

# Fantom

## PRISE EN MAIN

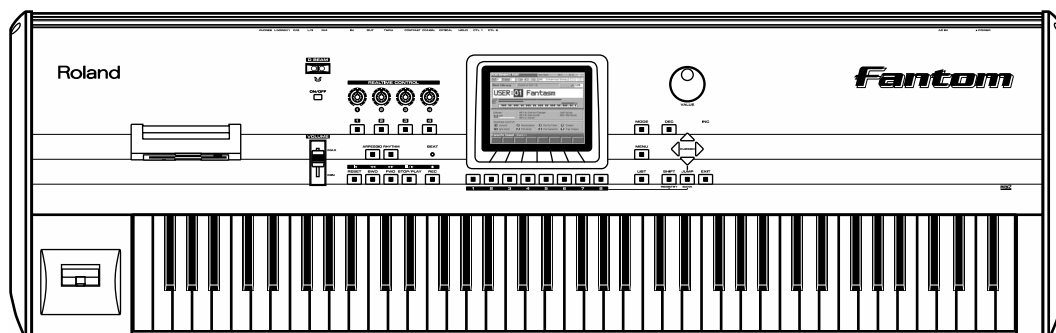
Nous vous félicitons de votre choix du **Fantom** (FA-76) Roland.

**Avant d'installer cet appareil, lisez attentivement les chapitres «RÈGLES DE SÉCURITÉ» (Mode d'emploi, p. 2), «CONSIGNES D'UTILISATION» (Mode d'emploi, p. 3) et «REMARQUES IMPORTANTES» (Mode d'emploi, p. 4), qui fournissent des informations importantes sur la bonne utilisation de cet appareil. Pour maîtriser toutes les fonctionnalités de cet instrument, nous vous suggérons de lire attentivement les manuels «Prise en main», «Mode d'emploi» «Liste des paramètres» et «Questions et réponses», et de les conserver en lieu sûr pour pouvoir vous y référer en cas de besoin.**

### Utilisation de ce manuel

La documentation du Fantom est constituée de quatre manuels : Prise en main, Mode d'emploi, Liste des paramètres et Questions et réponses.

Le manuel «Prise en Main», que vous lisez actuellement, conçu pour une utilisation immédiate du Fantom, fournit des explications simples permettant au débutant de tirer instantanément parti de ses très nombreuses fonctions. Lisez-le en tout premier lieu et suivez ses conseils tout en manipulant l'instrument. Vous comprendrez ainsi par l'exemple la plupart des opérations fondamentales réalisables sur le Fantom. Les fonctions et modes d'utilisation plus sophistiqués sont expliqués en détail dans le Mode d'emploi. La Liste des paramètres contient, en plus des listes de sons et de paramètres de l'appareil, son implémentation MIDI complète. Le fascicule «Questions & réponses» contient pour sa part les réponses aux questions les plus fréquemment posées par les utilisateurs sur le Fantom et propose divers exemples d'utilisation.



Copyright © 2001 ROLAND CORPORATION

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

# Sommaire

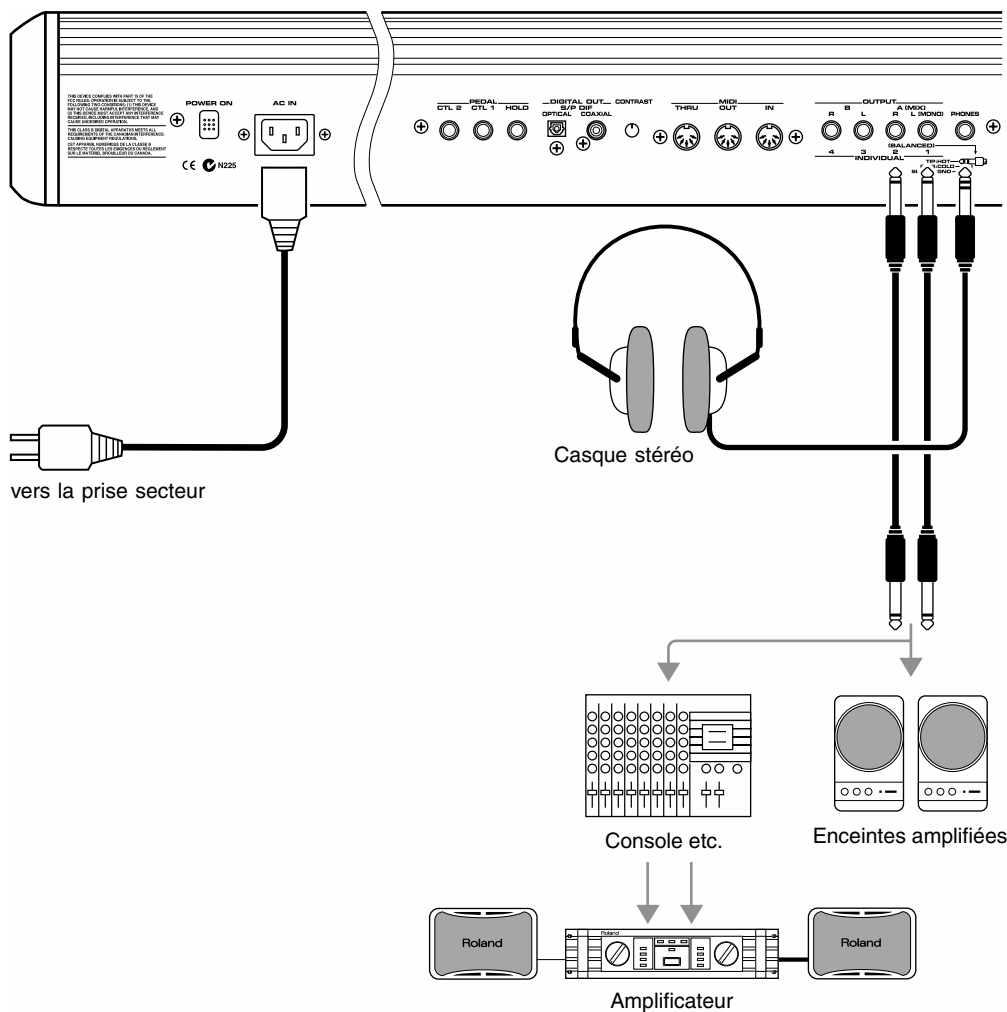
<b>Prise en main.....</b>	<b>3</b>
Branchement d'un amplificateur et d'un système d'écoute.....	3
Mise sous tension .....	4
Luminosité de l'écran LCD (Contrast).....	5
Mise hors tension .....	5
<b>Écoute du morceau de démonstration.....</b>	<b>6</b>
<b>Essai des sons de l'instrument .....</b>	<b>7</b>
Sélection des Patches et écoute des sons.....	7
Sélection des Patches au sein d'une liste .....	8
Écoute des Patches par phrases préenregistrées (Phrase Preview) .....	9
Sélection des Patches par catégorie .....	9
Sélection de Patches au sein de la liste des favoris.....	11
Exécution de sons de percussions au clavier (Rhythm Set) .....	12
Superposition de deux ou plusieurs sons/patches (Mode Layer ) .....	14
Partage du clavier et attribution de sons différents à chaque partie (Mode Split) .....	16
Utilisation des effets du Fantom .....	18
Activation/désactivation des effets.....	18
<b>Essai de quelques fonctionnalités des performances .....</b>	<b>19</b>
Création d'effets par les mouvements des mains (Contrôleur D-Beam).....	19
Modification des paramètres du contrôleur D-Beam .....	20
Utilisation des contrôles et boutons en temps réel (Realtime Controller) .....	21
Modification des paramètres des contrôles temps réel .....	22
Jeu avec arpégiateur (Arpeggiator).....	23
Modification des paramètres de l'arpégiateur.....	24
Déclenchement des Patterns à partir des touches du clavier.....	25
Modification des paramètres des Patterns .....	26
Autres fonctions d'exécution.....	27
Vélocité/ After-touch .....	27
Pitch-bend/ Levier de modulation.....	27
Transposition d'octave (Oct) .....	27
Transposition (Trans) .....	28
Pédale de maintien.....	28
Pédale d'expression .....	29
<b>Lecture des morceaux de la disquette de démonstration.....</b>	<b>30</b>
Lecture directe d'un morceau sur la disquette (Quick Play) .....	30
Lecture enchaînée de plusieurs morceaux (Chain Play).....	31
Déclenchement d'un Pattern à partir d'une touche du clavier (RPS).....	32
<b>Utilisation du séquenceur pour la création d'un Song.....</b>	<b>34</b>
Effacement d'un morceau en mémoire interne (Song Initialize).....	34
Sélection d'un «Multitimbre» .....	35
Utilisation des Patterns pour créer l'accompagnement rythmique .....	37
Sélection de la piste à enregistrer.....	37
Choix d'une méthode d'enregistrement.....	37
Lecture et enregistrement de Patterns .....	38
Utilisation de l'arpégiateur pour enregistrer une piste de basse .....	39
Utilisation du clavier pour enregistrer une piste mélodique.....	40
Sauvegarde du morceau sur disquette.....	42
Formatage d'une disquette .....	42
Sauvegarde d'un morceau sur disquette .....	44
Edition du morceau après enregistrement .....	46

# Prise en main

## Branchement d'un amplificateur et d'un système d'écoute

Le Fantom ne contient ni amplificateur ni enceintes. Pour pouvoir l'entendre, vous devez donc le relier à un système de diffusion (enceintes amplifiées par exemple, ou chaîne hi-fi) ou encore brancher un casque.

- 1** Avant tout branchement, vérifiez que tous vos appareils sont bien hors tension.
- 2** Branchez une des extrémités du cordon d'alimentation (fourni) dans le connecteur d'alimentation du Fantom, et l'autre extrémité dans une prise secteur alimentée.
- 3** Reliez le Fantom à votre système de diffusion comme indiqué dans le schéma ci-dessous.



### NOTE

Pour éviter d'endommager votre matériel et vos haut-parleurs, réduisez le volume et éteignez tous vos appareils avant d'effectuer vos branchements.

### ASTUCE

Pour pouvoir apprécier au mieux les sons de votre Fantom, nous vous recommandons d'utiliser une amplification stéréo. En cas d'utilisation mono, utilisez le connecteur OUTPUT A (MIX) L (MONO).

### NOTE

Les câbles audio ne sont pas fournis et doivent être achetés séparément.



Pour plus de détails sur l'installation des cartes d'extensions (vendues séparément), voir «**Mise en place d'une carte d'extension**» (Mode d'emploi, p. 196).

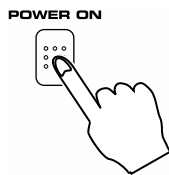
Utilisez des câbles audio pour relier les systèmes audio (amplificateur ou enceintes). Si vous utilisez un casque, branchez-le dans le connecteur «PHONES».

### Mise sous tension

#### 1 Avant d'allumer l'appareil, vérifiez les points suivants :

- Tous les périphériques sont-ils branchés correctement ?
- Les contrôles de volume du Fantom et des instruments qui lui sont reliés sont-ils tous au minimum ?

#### 2 Appuyez sur l'interrupteur POWER ON situé en face arrière.

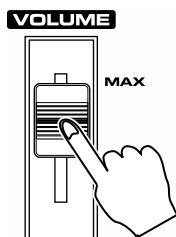


#### NOTE

À la mise sous tension, l'écran rétroéclairé s'allume et le témoin BEAT clignote au rythme du tempo (♩=\*\*). Si l'économiseur d'écran est activé, l'écran peut s'éteindre. Le témoin BEAT clignote alors en orange pour signaler que l'appareil est sous tension.

#### 3 Allumez ensuite votre système d'amplification.

#### 4 Jouez quelques notes sur le clavier du Fantom et montez progressivement son contrôle de volume puis celui de votre système d'amplification jusqu'à un niveau approprié.



#### NOTE

Quand les connexions sont terminées (p. 3), mettez vos appareils sous tension dans l'ordre préconisé. Un ordre différent pourrait créer des dysfonctionnements ou endommager votre matériel.

#### NOTE

Pour éviter un fonctionnement non conforme du pitch-bend, ne manipulez pas son levier à la mise sous tension.

Cet appareil est équipé d'un circuit de protection. Une temporisation de quelques secondes est donc normale à la mise sous tension avant qu'il ne puisse produire du son.

#### NOTE

Ne créez pas de volumes sonores excessifs, qui pourraient endommager aussi bien votre matériel que votre audition.

## Luminosité de l'écran LCD (Contrast)

Que ce soit à la mise sous tension ou après une utilisation prolongée, ou encore en fonction de l'éclairage ambiant ou de votre position, la lecture de l'écran peut se révéler parfois difficile. Le bouton CONTRAST (situé en face arrière) permet alors d'ajuster la luminosité et le contraste de l'écran.



### Économiseur d'écran

Votre écran rétroéclairé a une durée de vie limitée, et s'il venait à s'atténuer ou à s'éteindre, la lecture pourrait en devenir difficile.

Dans les réglages d'usine, la fonction d'économiseur d'écran est désactivée. Pour optimiser la durée de vie du système de rétroéclairage, nous vous conseillons de l'activer (Mode d'emploi, p. 180).

## Mise hors tension

- 1** Avant d'éteindre l'appareil, vérifiez les points suivants :
  - Les contrôles de volume du Fantom et des appareils qui lui sont reliés sont-ils bien au minimum ?
  - Avez-vous sauvegardé les données ou les sons que vous avez créés ? (Mode d'emploi, p. 45, p. 72, p. 93, p. 114, p. 178, p. 189)
- 2** Éteignez les divers appareils reliés au Fantom.
- 3** Appuyez sur le bouton POWER ON du Fantom pour l'éteindre.

# Écoute du morceau de démonstration

Le Fantom comporte un morceau de démonstration («demo») que vous pouvez écouter en utilisant la fonction **Demo Play**. Il permet de découvrir rapidement et agréablement les sonorités et les effets exceptionnels de cet instrument.

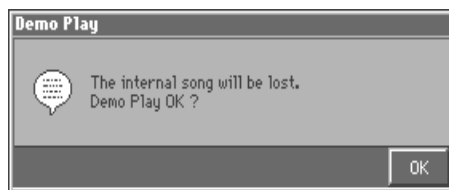
## 1 Appuyez sur [MENU].

La fenêtre des menus apparaît.



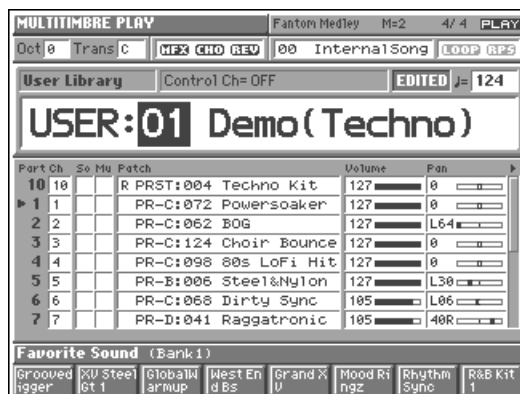
## 2 Appuyez sur ▲ ou ▼ pour sélectionner «Demo Play», puis appuyez sur [8 (Select)].

Le message suivant apparaît



## 3 Appuyez sur [8 (OK)] pour lancer la lecture du morceau de démonstration. Pour l'annuler, appuyez sur [EXIT].

Pour arrêter la lecture, appuyez sur [STOP/PLAY]. Pour la reprendre, appuyez à nouveau sur [STOP/PLAY]. Dans tous les cas, la lecture s'arrêtera automatiquement à la fin du morceau.



### NOTE

Quand vous lancez la lecture du morceau de démonstration, il se charge en mémoire interne et remplace tout autre morceau présent antérieurement. Si des données importantes sont présentes dans l'appareil, pensez à les sauvegarder sur disquette (p. 44) avant de lancer la démo.

# Essai des sons de l'instrument

## Sélection des patches et écoute des sons

Le Fantom dispose d'une grande quantité de sons internes. Ils sont organisés individuellement en structures appelées **Patches**. Nous allons en passer un certain nombre en revue pour apprécier l'étendue des possibilités de l'appareil.

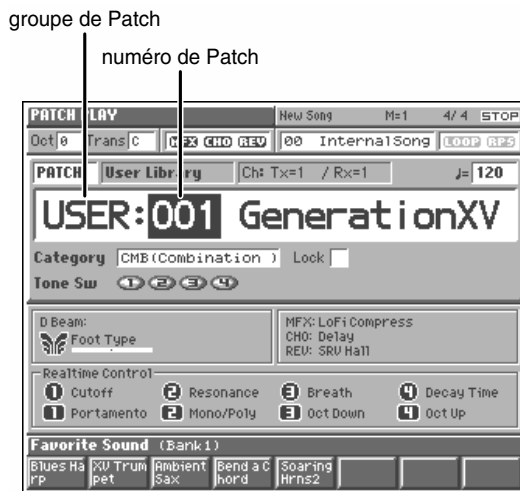
### 1 Appuyez sur [MODE].

La fenêtre «Mode» apparaît.



### 2 Appuyez sur ▲ ou ▼ pour sélectionner «PATCH», puis appuyez sur [8 (Select)].

L'écran PATCH PLAY apparaît.



### 3 Jouez sur le clavier pour écouter le son proposé.

### 4 Pour sélectionner un autre patch, tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC].

Le défilement ne concerne les patches que si le numéro du patch est contrasté. Si le curseur (zone contrastée) se trouve sur le groupe de patch, ce sont les groupes que vous faites défiler. Pour déplacer le curseur, utilisez les touches ◀ et ▶.



Pour plus d'informations sur les patches preset, voir «**Liste des Patches**» (Listes de sons et paramètres).



Les patches XP-A à C ne peuvent être sélectionnés que si une carte d'extension (vendue séparément) est présente dans le connecteur adéquat (Mode d'emploi, p. 196).

### Sélection des Patches au sein d'une liste

La «Liste des patches» permet la visualisation et la sélection des patches.

**1** Vérifiez que vous êtes bien dans l'écran PATCH PLAY et que le curseur est positionné sur le numéro ou le groupe de patch.

**2** Appuyez sur [LIST].

La fenêtre «Patch List» apparaît.



**3** Appuyez sur ▲ ou ▼ pour choisir un patch.

**4** Pour accéder à un autre groupe de patch, appuyez sur ◀ pour déplacer le curseur sur les groupes de patches, puis utilisez les touches ▲ et ▼ pour changer de groupe.

**5** Après avoir changé de groupe de patch, appuyez sur ▶ pour ramener le curseur dans la liste et utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner un patch.

**6** Appuyez sur [EXIT] pour refermer la fenêtre «Patch List».

#### ASTUCE

Dans la fenêtre Patch List, vous pouvez appuyer sur [7 (Ctg)] pour insérer un repère (✓) et passer à une liste de patches classés par catégories. Vous pouvez alors procéder au choix des patches par catégorie (p. 9)



## Écoute des Patches par phrases préenregistrées (Phrase Preview)

Le Fantom vous permet de tester les différents patches en faisant jouer une mélodie appropriée à chaque type.

- 1 Ouvrez la fenêtre «Patch List» (p. 8).



- 2 Maintenez le bouton [8 (Prevu)] enfoncé.

Une courte phrase musicale présente le patch en cours de sélection.

- 3 Relâchez le bouton [8 (Prevu)] pour arrêter la lecture de la phrase.



La phrase musicale appelée par la fonction «Phrase Preview» et ses paramètres d'exécution peuvent être modifiés. Voir «Réglages communs à l'ensemble du Patch (General)» (Mode d'emploi, p. 47), et «Paramètres de la fonction Phrase Preview (Preview)» (Mode d'emploi, p. 185).

## Sélection des Patches par catégorie

Vous pouvez effectuer votre sélection de Patch de manière ciblée au sein d'une catégorie correspondant au type que vous recherchez.

L'exemple ci-après vous montre comment rechercher des patches d'orgues.

- 1 Ouvrez la fenêtre «Patch List» (p. 8).



## Essai des sons de l'instrument

### 2 Appuyez sur [7 (Ctg)] pour insérer un repère (✓).

L'écran affiche une liste de patches classés par catégorie.



### 3 Appuyez sur ◀ pour déplacer le curseur sur les catégories, et utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner l'onglet «Organ».

La fenêtre «Patch List» affiche la liste des patches de la catégorie des orgues (Organ) permettant un choix plus rapide et ciblé.

### 4 Appuyez sur ▶ pour amener le curseur au sein de la liste, et utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner un patch.

### 5 Appuyez sur [EXIT] pour refermer la fenêtre «Patch List».

## Modification des paramètres des patches

Pour plus de détails sur les principaux paramètres disponibles pour les patches, reportez-vous aux sections suivantes du mode d'emploi :

- Modifications du mode de lecture d'un Tone → (Mode d'emploi, p. 56)
- Modifications du diapason → (Mode d'emploi, p. 60)
- Modifications du timbre d'un son par filtrage → (Mode d'emploi, p. 62)
- Modifications du niveau de sortie (TVA) → (Mode d'emploi, p. 64)
- Modulation cyclique du son → (Mode d'emploi, p. 66)
- Ajout d'effets → (Mode d'emploi, p. 165)
- Sauvegarde d'un Patch nouvellement créé → (Mode d'emploi, p. 45)



Pour plus de détails sur les catégories offertes, voir le mode d'emploi (p. 35).

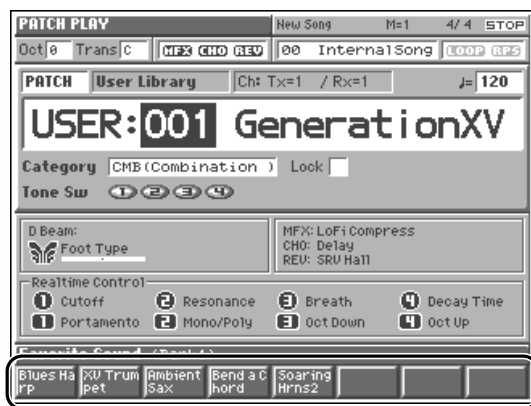


En utilisant la fonction «Phrase Preview», vous pouvez tester vos sons à l'aide d'une phrase musicale appropriée (p. 9).

## Selection de patches au sein de la liste des favoris

Vous pouvez regrouper les patches que vous utilisez le plus souvent au sein d'une liste de favoris et les appeler instantanément en appuyant sur une des touches [1] à [8].

- 1 Ouvrez l'écran PATCH PLAY (p. 7).
- 2 Appuyez sur une des touches [1] à [8] pour sélectionner un patch.



Appuyez sur [1] à [8] pour sélectionner un patch

- 3 Pour changer de bank de favoris, maintenez la touche [JUMP (BANK)] enfoncée et appuyez sur une des touches [1] à [8].

### NOTE

Si un patch d'une carte d'extension est mémorisé en tant que favori, il ne pourra pas être sélectionné et aucun son ne sera produit si la carte d'extension concernée n'est pas présente dans l'appareil.



Pour plus de détails sur la mémorisation des favoris, voir «Mémorisation d'un patch dans la liste des favoris (Favorite Sound)» (Mode d'emploi, p. 46).

# Exécution de sons de percussions au clavier (Rhythm Set)

Le Fantom comporte un certain nombre de **rhythm sets** qui contiennent divers sons percussifs et effets spéciaux. Pour sélectionner un des ces Sets et en jouer les sons, procédez comme suit :

- 1 Ouvrez l'écran PATCH PLAY (p. 7).
- 2 Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur «PATCH».



- 3 Utilisez la molette VALUE ou la touche [INC] pour sélectionner «RHYTHM».

La version «Rhythm Set» de l'écran PATCH PLAY apparaît.

Groupe de «Rhythm set»



- 4 Jouez différentes notes pour tester les instruments de percussion du Rhythm Set.

En dessous du nom du Rhythm Set, l'écran indique la note jouée (Note name) et le nom de l'instrument de percussion correspondant (Rhythm Tone name).

5

**Pour sélectionner un autre Rythm Set, utilisez la molette VALUE ou les touches [INC]/[DEC].**

Quand le curseur se trouve sur le numéro du Rythm Set (contrasté), vous pouvez sélectionner les Rythm Sets. Quand il se trouve sur le groupe de Rythm Set, vous pouvez sélectionner un autre groupe. Pour déplacer le curseur de l'un à l'autre, utiliser les touches ◀ et ▶ .

### ASTUCE

vous pouvez aussi sélectionner un rythme enregistré comme favori à l'aide des touches [1] à [8] (p. 11).



Pour plus d'informations sur les Rythm Sets d'usine, voir «**Liste des Rythm Set**» (Liste des paramètres).

### NOTE

Les Rythm sets XP-A-C ne peuvent être sélectionnés que si une carte d'extension (vendue séparément) est présente dans le connecteur adéquat (Mode d'emploi, p. 196).

## **Modification des paramètres des Rythm Set**

Pour plus de détails sur les principaux paramétrages disponibles pour les Rythm Sets, reportez-vous aux sections suivantes du mode d'emploi :

- Modifications du son d'un Rythm Tone → (Mode d'emploi, p. 77)
- Modifications du diapason → (Mode d'emploi, p. 79)
- Modifications du timbre d'un son par filtrage → (Mode d'emploi, p. 80)
- Modifications du niveau de sortie → (Mode d'emploi, p. 82)
- Ajout d'effets → (Mode d'emploi, p. 165)
- Sauvegarde d'un Rythm Set nouvellement créé → (Mode d'emploi, p. 72)

# Superposition de deux ou plusieurs sons/ Patches (Mode Performance)

Pour jouer plusieurs Patches ou Rhythm Sets simultanément, utilisez le mode **Performance**. Ce mode vous permet en effet de jouer jusqu'à 16 Patches ou Rhythm Sets différents.

Une performance dans laquelle plusieurs Patches sont joués simultanément est appelée **Layer Performance**.

Sélectionnez la Performance «PRST: 62 OvertoneStak» qui superpose deux patches.

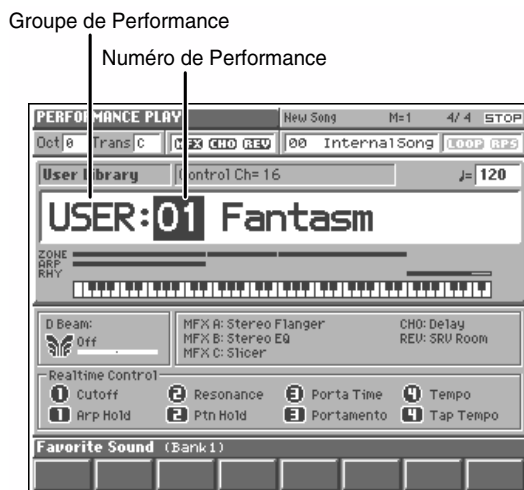
### 1 Appuyez sur [MODE].

La fenêtre «Mode» apparaît.



### 2 Utilisez ▲ ou ▼ pour sélectionner «PERFORMANCE», puis appuyez sur [8 (Select)].

L'écran PERFORMANCE PLAY apparaît.



### 3 Utilisez les touches [CURSOR] pour amener le curseur sur le groupe de Performance.

### 4 Tournez la molette VALUE ou appuyez sur les touches [DEC]/[INC] pour sélectionner «PRST».

**5** Appuyez sur ► pour déplacer le curseur sur le numéro de Performance.

**6** Tournez la molette VALUE ou utilisez [DEC]/[INC] pour sélectionner «62».

La Performance «PRST: 62 OvertoneStak» est sélectionnée.



**7** Jouez quelques notes au clavier.

Les patches affectés aux Parts 1 et 2 sont joués ensemble.

### Modification des paramètres des Performances

Pour plus de détails sur les principaux paramétrages disponibles pour les Performances, reportez-vous aux sections suivantes du mode d'emploi :

- Paramètres de Zones → (Mode d'emploi, p. 98)
- Paramétrage de chaque Part → (Mode d'emploi, p. 100)
- Réglages de volume/pan/hauteur → (Mode d'emploi, p. 100)
- Ajout d'effets en mode Performance → (Mode d'emploi, p. 170)
- Sauvegarde d'une Performance nouvellement créée → (Mode d'emploi, p. 93)

## Partage du clavier et attribution de sons différents à chaque partie (Mode Split)

Une performance dans laquelle plusieurs Patches sont joués chacun dans une zone du clavier différente est appelée **split performance**. Ces performances «split» sont en fait un cas particulier de performance «layer» dans laquelle les sons ne jouent que dans une zone (tessiture) réduite.

Ce chapitre explique comment, après avoir sélectionné la performance «PRST: 04 FunkRock Set» paramétrée pour une division du clavier entre deux sons, il est possible d'utiliser l'arpégiateur et les motifs rythmiques pour produire un accompagnement guitare-batterie.

- 1 Sélectionnez la Performance "PRST: 04 FunkRock Set" (p. 14).



Dans cette performance, les tessitures sont réglées comme suit :

- Zone 1 (Part 1) : do 3 (C3) – si 3 (B3) (accompagnement)
- Zone 2 (Part 2) : fa 6 (F6) – sol 7 (G7) (batterie)
- Zone 3 (Part 3) : do 4 (C4) – mi 6 (E6) (thème)
- Zone 4 (Part 4) : do -1 (C-1) – si 2 (B2) (basse)

L'arpégiateur est affecté à la zone 1 et le Pattern à la zone 2.

- 2 Commencez par affecter un Pattern (motif rythmique) au son de batterie. Vérifiez que le témoin [RHYTHM] clignote et appuyez sur une des touches (fa 6 à mi 6) auxquelles un Pattern est affecté.

Le pattern affecté à la touche démarre.

- 3 Puis utilisez l'arpégiateur pour piloter la partie d'accompagnement guitare. Vérifiez que le témoin [ARPEGGIO] clignote et plaquez des accords dans la zone 1 (do 3 à si 3).

L'accompagnement de guitare arpégé démarre.

### MEMO

Si les témoins [RHYTHM] ou [ARPEGGIO] clignotent, le pattern et l'arpège en cours persisteront après le relâchement des touches (fonction de maintien/ Hold).



**4** Pour finir, vous pouvez jouer un solo de guitare par dessus l'accompagnement et la rythmique en utilisant les touches de la zone 3 (do 4 à mi 6).

**5** Pour arrêter le pattern ou l'arpégiateur, appuyez sur le bouton correspondant [RHYTHM] ou [ARPEGGIO] afin de l'éteindre.

Est-ce que cela vous a plu ? Vous voyez maintenant comment il est possible de piloter les sons d'un orchestre à vous tout seul : en affectant une partie du clavier à chaque instrument (comme dans la performance choisie pour cet exemple) et en utilisant largement la section de rythmes et l'arpégiateur.

### **Modification des paramètres des Performances**

Pour plus de détails sur les principaux paramétrages disponibles pour les Performances, reportez-vous aux sections suivantes du mode d'emploi :

- Paramétrage de l'arpégiateur → (p. 24, Mode d'emploi, p. 95)
- Paramètres des Patterns → (p. 26, Mode d'emploi, p. 96)
- Limites de tessiture → (Mode d'emploi, p. 99, p. 102)
- Paramètres de Zones → (Mode d'emploi, p. 98)
- Paramétrage de chaque Part → (Mode d'emploi, p. 100)
- Réglages de volume/pan/hauteur → (Mode d'emploi, p. 100)
- Ajout d'effets en mode Performance → (Mode d'emploi, p. 170)
- Sauvegarde d'une Performance nouvellement créée → (Mode d'emploi, p. 93)

# Utilisation des effets du Fantom

Le Fantom dispose de trois effets disposant chacun de paramètres individualisés.

## Multi-Effets

Le multi-effet comporte 90 programmes, incluant distorsion et simulation de cabine à haut-parleurs rotatifs.

## Chorus

Le Chorus ajoute de la profondeur et de l'épaisseur au son.

## Reverb

La réverbération (Reverb) ajoute une dimension d'espace simulant l'écoute au sein d'une salle de concert ou d'un auditorium.

## Activation/désactivation des effets

L'écran par défaut (PLAY) pour chaque mode propose des sélecteurs d'activation pour chacun des trois effets. Utilisez les touches [CURSOR] pour amener le curseur sur ces sélecteurs situés dans la partie supérieure de l'écran, et utilisez la molette VALUE ou les touches [INC] et [DEC] pour activer/désactiver chacun d'eux.



- **MFX** : active/désactive le multi-effets.
- **CHO** : active/désactive le Chorus.
- **REV** : active/désactive la réverbération.

## Modification des paramètres d'effets

Pour plus de détails sur les principaux paramétrages disponibles pour les effets, reportez-vous aux sections suivantes du mode d'emploi :

- Définition du trajet et des paramètres d'effets → (Mode d'emploi, p. 165, p. 170)
- Paramétrage du Multi-effet → (Mode d'emploi, p. 174)
- Paramétrage du Chorus → (Mode d'emploi, p. 176)
- Paramétrage de la réverbération → (Mode d'emploi, p. 177)



L'activation et la désactivation des effets s'applique globalement à tout l'appareil et n'est pas mémorisable au sein des patches et des performances.

# Essai de quelques fonctionnalités des performances

Le Fantom est doté d'un grand nombre de fonctions d'exécution permettant de démultiplier et d'accroître votre expressivité. Parmi celles-ci, le contrôleur D-Beam et l'arpégiateur sont plus particulièrement remarquables.

## Création d'effets par les mouvements des mains (Contrôleur D-Beam)

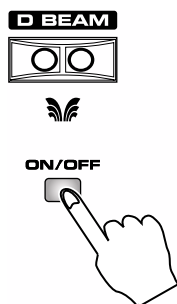
Vous pouvez créer de nombreux effets sonores en déplaçant vos mains devant le rayon infra-rouge du contrôleur D-Beam, situé à la face supérieure du Fantom. Testons ce D-Beam sur un Patch adapté.

- 1 Sélectionnez le Patch «PR-E: 005 SoaringHrns2» (p. 7).



Dans ce patch, le paramètre «Foot Type» est affecté au contrôleur D Beam.

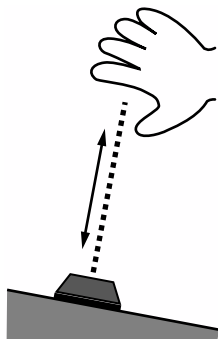
- 2 Si le témoin D-BEAM [ON/OFF] est éteint, appuyez sur [ON/OFF] pour l'allumer.



Le contrôleur D-Beam est maintenant actif.

## Essai de quelques fonctionnalités des performances

- Approchez votre main plus ou moins du contrôleur D-Beam tout en jouant quelques notes sur le clavier.

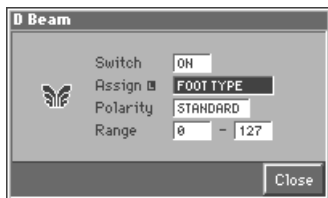


Quand vous vous rapprochez du contrôleur, le son devient à la fois plus clair et plus fort.

- Pour désactiver le contrôleur D-Beam, appuyez à nouveau sur [ON/OFF] (le témoin s'éteint).

## Modification des paramètres du contrôleur D-Beam

- Maintenez le bouton [JUMP] enfoncé et appuyez sur D BEAM [ON/OFF]. La fenêtre D-Beam apparaît.



Elle vous permet modifier les paramètres du D-Beam. Changeons, par exemple, son affectation.

- Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur «Assign», puis tournez la molette VALUE.

En sélectionnant les paramètres les uns après les autres, jouez quelques notes sur le clavier et passez votre main devant le D-Beam pour écouter les modifications du son qu'il provoque.

- Appuyez sur [8 (Close)] pour refermer la fenêtre D-Beam.

### MEMO

Quand le contrôleur D-Beam répond correctement, son témoin [ON/OFF] clignote. Si vous sortez de son champ d'action, il reste allumé en fixe. Le niveau de réponse de ce contrôle s'affiche également dans la zone «D Beam» de l'écran, sous la forme d'une barre qui s'allonge quand vous rapprochez la main du contrôleur et se réduit quand vous l'éloignez.



Pour plus de détails sur l'utilisation du D Beam, voir «Modification du son par les mouvements des mains (D-Beam)» (Mode d'emploi, p. 162), et «Contrôleurs temps réel / paramètres D-Beam (Controller)» (Mode d'emploi, p. 52).

### ASTUCE

Les paramètres du contrôleur D-Beam sont sauvegardés avec chaque Patch/Performance, et vous pouvez donc en tenir compte lors de la création de vos patches et performances.

## Utilisation des contrôles et boutons en temps réel (Realtime Controller)

En manipulant les contrôles et boutons REALTIME CONTROL tout en jouant, vous pouvez agir en temps réel sur les fonctions que vous leur avez affectées.

Nous allons sélectionner le Patch «PR-E: 032 Nanolog Pad» et tester ces contrôles temps réel.

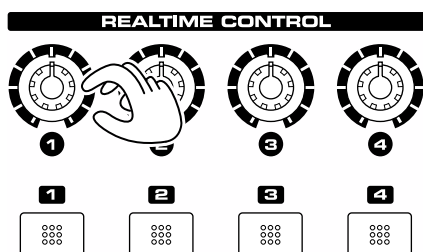
- 1 Sélectionnez le Patch «PR-E: 032 Nanolog Pad» (p. 7).



Dans ce patch, les contrôles temps réels sont affectés comme suit :

- ① : Cutoff      ② : Resonance      ③ : Attack Tm      ④ : Release Tm
- ① : Portamento      ② : Mono/Poly      ③ : Oct Down      ④ : Oct Up

- 2 Tout en jouant quelques notes au clavier, agissez sur les boutons et touches de la zone REALTIME CONTROL. Essayez, par exemple, de tourner le bouton ①.



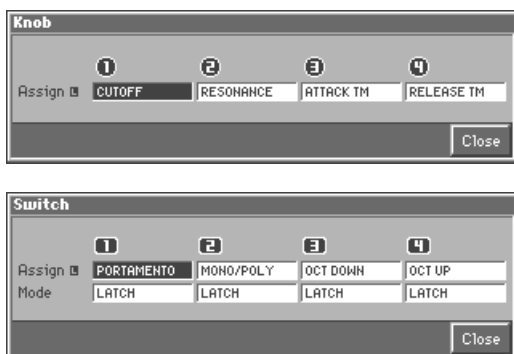
La rotation du bouton ① dans le sens horaire rend le son plus clair.

- 3 Agissez sur les autres contrôles pour tester leur action.

### Modification des paramètres de contrôles temps réel

- 1 Maintenez le bouton [JUMP] enfoncé et tournez un contrôle ou appuyez sur un des bouton de la section REALTIME CONTROL.

La fenêtre du contrôle (Knob) ou du bouton (Switch) correspondante apparaît.



Elle vous donne accès aux paramètres contrôlés.

- 2 Tournez la molette VALUE.

En sélectionnant les paramètres les uns après les autres, jouez quelques notes et agissez sur le contrôle correspondant. Écoutez les modifications du son créées par ces mouvements.

- 3 Appuyez sur [8 (Close)] pour refermer la fenêtre active (Knob ou Switch).

#### ASTUCE

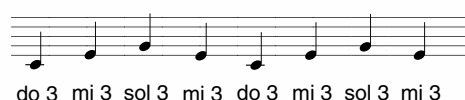
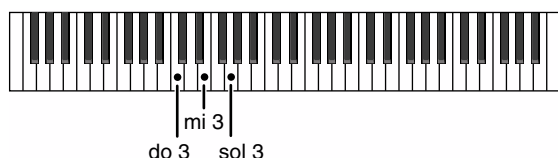
Les paramètres REALTIME CONTROL sont sauvegardés avec chaque Patch/Performance, et vous pouvez donc en tenir compte lors de la création de vos patches et performances.



Pour plus de détails sur les contrôles temps réels, voir «Utilisation de boutons et contrôles pour modifier le son (Realtime Controller)» (Mode d'emploi, p. 163), et «Contrôleurs temps réel / paramètres D-Beam (Controller)» (Mode d'emploi, p. 52).

## Jeu avec arpégiateur (Arpeggiator)

L'arpégiateur permet de créer des accords brisés automatiques en plaquant simplement un accord. Avec un accord de *do* majeur, par exemple, le Fantom jouera en arpège les notes *do* → *mi* → *sol* → *mi* → *do* → *mi* → *sol*...



Nous allons sélectionner le Patch «PR-B: 003 SteelRelease», paramétré pour l'utilisation de l'arpégiateur, et tester les arpèges automatiques.

- 1 Sélectionnez le Patch «PR-B: 003 SteelRelease» (p. 7).



Dans ce patch, le son «AG CUTTING PHR» est sélectionné pour être joué en arpèges.

- 2 Appuyez sur [ARPEGGIO] (son témoin s'allume).



L'arpégiateur est activé.

- 3 Plaquez un accord sur le clavier.

Le Fantom joue les notes de l'accord en arpège.

- 4 Pour arrêter l'arpégiateur, appuyez à nouveau sur [ARPEGGIO] (le témoin s'éteint).

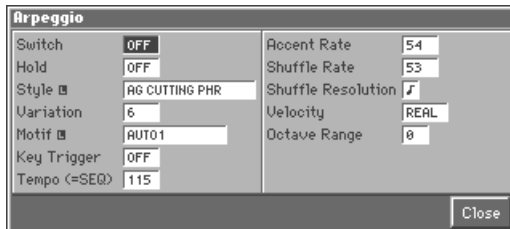
### ASTUCE

Si vous maintenez le bouton [SHIFT] enfoncé avant d'appuyer sur [ARPEGGIO]. Le témoin [ARPEGGIO] clignotera et l'arpège se poursuivra après le relâchement des touches (fonction de maintien/hold).

### Modification des paramètres de l'arpégiateur

- 1 Maintenez le bouton [JUMP] enfoncé et appuyez sur [ARPEGGIO].

La fenêtre Arpeggio apparaît.



Elle vous donne accès aux paramètres de l'arpégiateur.

- 2 Tournez la molette VALUE pour modifier les valeurs des différents paramètres.

Ces réglages déterminent la manière dont l'arpégiateur fait se succéder les notes.

- 3 Appuyez sur [8 (Close)] pour refermer la fenêtre Arpeggio.

#### ASTUCE

Parmi les paramètres de l'arpégiateur, **Style (Arpeggio Style)** est très important : il détermine le motif de l'arpège. Pour plus de détails, voir «Paramètres de l'arpégiateur (Arpeggio)» (Mode d'emploi, p. 51).

#### ASTUCE

Les paramètres de l'arpégiateur sont sauvegardés avec chaque Patch/Performance, et vous pouvez donc en tenir compte lors de la création de vos patches et performances. Par ailleurs, lors de la création de Songs, vous pouvez utiliser l'arpégiateur pour enregistrer des lignes de basse ou des motifs automatiques (p. 39).



Pour plus de détails sur l'arpégiateur, voir «Jeu en arpèges (Arpeggiator)» (Mode d'emploi, p. 38), et «Paramétrage de l'arpégiateur (Arpeggio)» (Mode d'emploi, p. 51)



## Déclenchement de Patterns à partir des touches du clavier

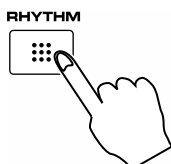
Le Fantom comporte un grand nombre de motifs rythmiques ou Patterns. Vous pouvez les déclencher simplement en appuyant sur certaines touches du clavier. Nous allons sélectionner le Rhythm Set «PRST: 001 R&B Kit 1» — auquel différents patterns ont été affectés, et les appeler depuis le clavier.

- 1 Sélectionnez le Rhythm Set «PRST: 001 R&B Kit 1» (p. 12).



Testez les différents Patterns affectés à l'octave commençant à *do 4*.

- 2 Appuyez sur [RHYTHM] (son témoin clignote).



Vous pouvez maintenant appeler les patterns avec les touches du clavier.

- 3 Appuyez sur une touche comprise entre *do 4* et *si 4*.

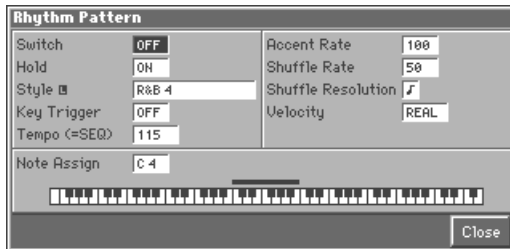
Le Pattern (motif rythmique) qui lui est affecté démarre.

- 4 Pour arrêter la lecture des Patterns, appuyez à nouveau sur [RHYTHM] (le témoin s'éteint).

### Modification des paramètres des Patterns

- 1 Maintenez le bouton [JUMP] enfoncé et appuyez sur [RHYTHM].

La fenêtre «Rhythm Pattern» apparaît.



Elle vous donne accès aux paramètres des Patterns.

- 2 Tournez la molette VALUE pour modifier les valeurs des différents paramètres.

Ces réglages déterminent la structure du motif rythmique (pattern).

- 3 Appuyez sur [8 (Close)] pour refermer la fenêtre Rhythm Pattern.

#### ASTUCE

Parmi les paramètres des Patterns, le **Style (Rhythm Pattern Style)** est très important. Il détermine l'essentiel du motif rythmique. Pour plus de détails, voir «**Paramètres des Patterns (Rhythm Ptn)**» (Mode d'emploi, p. 75).

#### ASTUCE

Les paramètres de Patterns sont sauvegardés avec chaque Rhythm Set/Performance, et vous pouvez donc en tenir compte lors de la création de vos Rhythm Sets et performances. Par ailleurs, lors de la création de Songs, vous pouvez utiliser les patterns pour enregistrer vos motifs rythmiques (p. 37).



Pour plus de détails sur l'utilisation des patterns, voir «**Appel des patterns par les touches du clavier**» (Mode d'emploi, p. 41), et «**Paramètres des Patterns (Rhythm Ptn)**» (Mode d'emploi, p. 75).

## Autres fonctions d'exécution

### Vélocité/After-touch

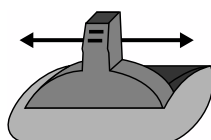
La force de votre jeu (la rapidité d'enfoncement des touches) affecte aussi bien le volume que le timbre des sons. La pression à fond de touche (after-touch) provoque également une modulation du son, variable selon le patch.



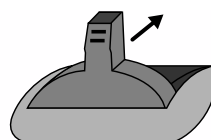
### Pitch Bend/Levier de modulation

Tout en jouant sur le clavier, vous pouvez déplacer ce levier vers la gauche pour abaisser le son ou vers la droite pour le monter. Cet effet de modulation de hauteur est appelé **Pitch Bend**. Le déplacement du même levier vers l'avant crée un vibrato, appelé également effet de **Modulation**.

En poussant le levier vers l'avant et en le déplaçant simultanément vers la droite ou la gauche, vous pouvez appliquer les deux effets simultanément.



Pitch Bend



Modulation

### Transposition d'octave (Oct)

Dans l'écran par défaut (PLAY) de chaque mode, vous pouvez transposer le clavier par pas d'une octave dans une plage de +/-3 octaves à l'aide du paramètre «Octave Shift».

Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur «Oct» dans la partie supérieure gauche de l'écran, puis utilisez la molette VALUE ou les touches [INC] et [DEC] pour en modifier la valeur.



Pour plus de détails, voir  
**“Transposition par pas  
d'une octave (Octave Shift)”**  
(Mode d'emploi, p. 35).

# Essai de quelques fonctionnalités des performances

## Transpose (Trans)

Dans l'écran par défaut (PLAY) de chaque mode, vous pouvez transposer le clavier par pas d'un demi-ton dans une plage de -5 à +6 demi-tons (de *sol* à *fa#*) en agissant sur le paramètre Transpose.

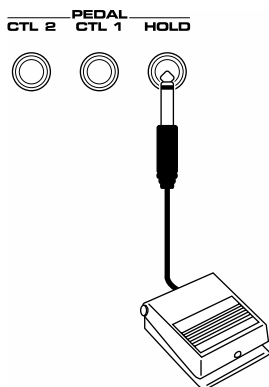
Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur «Trans» dans la partie supérieure gauche de l'écran, puis utilisez la molette VALUE ou les touches [INC] et [DEC] pour en modifier la valeur.



Pour plus de détails, voir «**Transposition du clavier par pas d'un demi-ton**» (Mode d'emploi, p. 36).

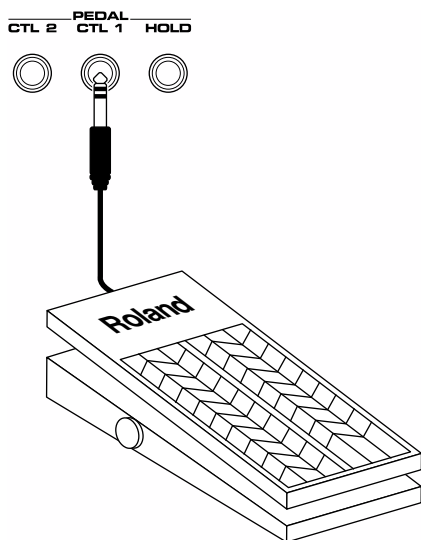
## Hold Pedal

Une pédale optionnelle (DP-2, DP-6, etc.) branchée au connecteur HOLD PEDAL de la face arrière, permet éventuellement de maintenir le son après le relâchement des touches.



### Pédale d'expression

Une pédale d'expression optionnelle (EV-5, etc.) branchée à un des connecteurs CTL 1/CTL2 PEDAL de la face arrière permet éventuellement de contrôler le volume ou le timbre des sons.



#### NOTE

Utilisez uniquement la pédale d'expression préconisée (EV-5, vendue séparément). Tout autre modèle pourrait créer des dysfonctionnements ou endommager l'appareil.



Vous pouvez modifier la manière dont le son est affecté par la pédale d'expression. Pour plus de détails, voir «Affectations des pédales 1 et 2» (Mode d'emploi, p. 184).

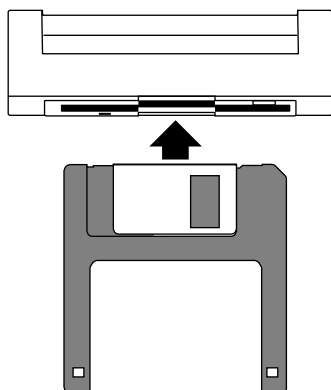
# Lecture des morceaux de la disquette de démonstration

## Lecture directe d'un morceau sur la disquette (Quick Play)

Le Fantom peut lire directement un morceau sur une disquette. Il n'est pas obligé de le charger préalablement en mémoire interne. Cette fonction est appelée **Quick Play**. Vous pouvez écouter de cette manière les morceaux de démonstration présents sur la disquette fournie avec l'appareil, et découvrir la qualité exceptionnelle des sons et des effets du Fantom.

Fichier	Morceau	Copyright
DEMO_001.SVQ	Altered State	© 2001 Roland Corporation
DEMO_002.SVQ	Ain't No Trippin'	© 2001 Roland Corporation
DEMO_003.SVQ	Stem Cells	© 2001 Roland Corporation
DEMO_004.SVQ	Disappearance	© 2001 Roland Corporation
RPS_DEMO.SVQ	RELAX WITH RPS	© 2001 Roland Corporation

- 1 Insérez la disquette de démonstration dans le lecteur.



- 2 Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le nom du morceau, dans la partie supérieure de l'écran.



### MEMO

La fonction Quick Play du Fantom permet aussi de lire les fichiers MRC Pro (.SVQ) et Standard MIDI files (.MID).

### NOTE

L'utilisation des morceaux de démonstration présents sur la disquette demo fournie, dans un contexte autre que privé et familial est strictement interdite sans l'accord préalable du détenteur du copyright. Ces données ne doivent pas non plus être copiées, ou utilisées pour la réalisation d'œuvres copyrightées en deuxième intention sans l'autorisation du détenteur du copyright initial.

**3** Sélectionnez un morceau à l'aide de la molette VALUE ou en utilisant les touches [INC] et [DEC] pour appeler le numéro de votre choix, de 01 à 04.

**4** Appuyez sur [STOP/PLAY] pour lancer la lecture du morceau.

Pour arrêter la lecture, appuyez à nouveau sur [STOP/PLAY]. Dans tous les cas, le morceau s'arrêtera automatiquement à la fin.

### ASTUCE

Quand votre curseur est positionné sur le nom du morceau, vous pouvez appuyer sur [LIST] pour visualiser la fenêtre Song List, dans laquelle vous pouvez effectuer un choix parmi tous les morceaux du disque.

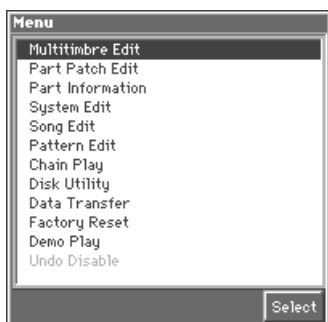
## Lecture enchaînée de plusieurs morceaux (Chain Play)

Le mode **Chain Play** permet de lire les morceaux présents sur une disquette, les un après les autres, dans un ordre déterminé. La disquette de démonstration contient le fichier «FANTOM.SVC» qui est prévu pour enchaîner la lecture des Songs 01 à 04. Pour lancer cette lecture enchaînée, procédez comme suit :

**1** Insérez la disquette de démonstration dans le lecteur.

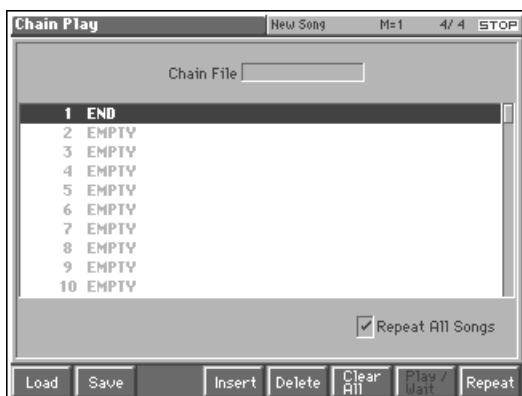
**2** Appuyez sur [MENU].

La fenêtre Menu apparaît.



**3** Utilisez ▲ or ▼ pour sélectionner «Chain Play» puis appuyez sur [8 (Select)].

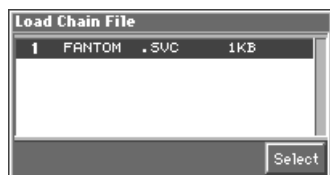
L'écran Chain Play apparaît.



## Lecture des morceaux de la disquette de démonstration

### 4 Appuyez sur [1 (Load)].

L'écran «Load Chain File» apparaît.



### 5 Appuyez sur [8 (Select)].

La fenêtre «Chain File window» apparaît.

### 6 Appuyez sur [8 (Execute)].

### 7 Appuyez sur [STOP/PLAY] pour lancer la lecture du morceau de démonstration.

Après un léger temps d'attente, la lecture de la chaîne démarre.

### 8 Pour arrêter la lecture en mode Chain, appuyez à nouveau sur [STOP/PLAY].

## Déclenchement d'un Pattern à partir d'une touche du clavier (RPS)

La fonction **RPS (Realtime Phrase Sequence)** permet d'affecter librement des Patterns programmés sur une seule Part à des touches du clavier, et de les déclencher ensuite à volonté depuis ce même clavier. Comme différentes phrases peuvent ainsi être déclenchées par l'appui sur différentes touches, cette fonctionnalité est plus particulièrement intéressante sur scène, en exécution «live».

La disquette de démonstration comporte un Song : «RPS\_DEMO.SVQ (RELAX WITH RPS)» destiné à illustrer les capacités de la fonction RPS. Chargez-le.

Fichier	Nom	Copyright
RPS_DEMO.SVQ	RELAX WITH RPS	© 2001 Roland Corporation

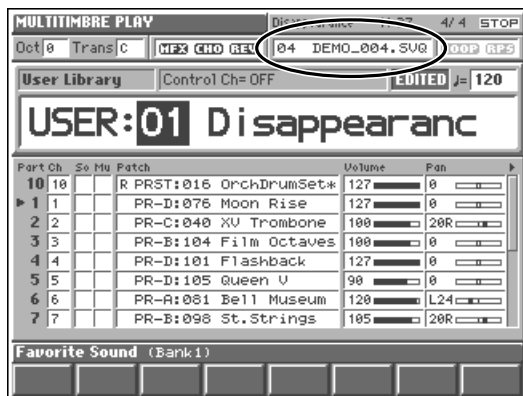
### 1 Insérez la disquette de démonstration dans le lecteur.

#### NOTE

L'utilisation des morceaux de démonstration présents sur la disquette demo fournie dans un contexte autre que privé et familial est strictement interdite sans l'accord préalable du détenteur du copyright. Ces données ne doivent pas non plus être copiées, ou utilisées pour la réalisation d'œuvres copyrightées en deuxième intention sans l'autorisation du détenteur du copyright initial.



- 2** Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le nom du Song, dans la partie supérieure de l'écran.

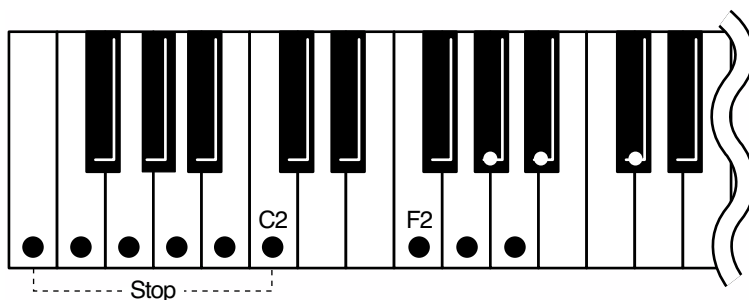


- 3** Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [DEC]/[INC] pour sélectionner «RPS\_DEMO.SVQ».

- 4** Appuyez sur [STOP/PLAY] pour lancer la lecture du morceau.

- 5** Tout en écoutant ce morceau, appuyez sur les touches indiquées dans le schéma ci-dessous.

À chaque pression sur une touche, son pattern est lu une fois.



Si vous appuyez sur *fa 2*, le Pattern est lu en boucle. Pour arrêter la lecture du pattern appuyez à nouveau sur *fa 2* ou appuyez sur n'importe quelle touche inférieure à *do 2*. Pour arrêter la lecture d'un pattern qui ne tourne pas en boucle, appuyez sur n'importe quelle touche inférieure à *do 2*.

- 6** Pour arrêter la lecture du morceau, appuyez à nouveau sur [STOP/PLAY].

# Utilisation du séquenceur pour la création d'un Song

Pour créer un Song (morceau) vous devez utiliser le mode Multitimbre du Fantom pour associer un ensemble de sons destinés à ce morceau, puis enregistrer le morceau dans le séquenceur du Fantom.

L'**Enregistrement temps réel** permet d'enregistrer votre interprétation au clavier et vos manipulations de contrôles au fur et à mesure que vous les jouez.

Vous pouvez également vous faciliter la tâche en enregistrant en temps réel les Patterns ou l'arpégiateur pendant que vous les faites jouer.

Ce chapitre explique comment créer un morceau (Song) en trois étapes.

1. Utilisez les Patterns pour enregistrer la rythmique (p. 37)
2. Utilisez l'arpégiateur pour enregistrer la basse (p. 39)
3. Jouez sur le clavier pour enregistrer la mélodie (p. 40)

## Effacement d'un morceau en mémoire interne (Song Initialize)

Quand vous enregistrez un morceau, les données sont provisoirement inscrites en mémoire interne. Pour pouvoir ensuite créer un nouveau morceau, vous devrez les effacer avant de poursuivre.

### NOTE

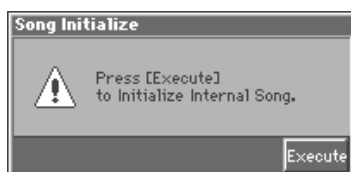
Si la mémoire interne contient des données importantes, veillez à les sauvegarder avant toute chose (p. 45).

**1** Vérifiez que le nom du song inscrit dans la partie supérieure de l'écran est bien «00 Internal Song». Si ce n'est pas le cas, déplacez le curseur sur le nom du fichier et tournez la molette VALUE ou utilisez la touche [DEC] pour sélectionner «00 Internal Song».

**2** Appuyez sur [MENU].  
La fenêtre des menus apparaît.

**3** Utilisez ▲ ou ▼ pour sélectionner «Song Edit» et appuyez sur [8 (Select)].  
La fenêtre «Song Edit» apparaît.

**4** Appuyez sur [3 (Init)].  
La fenêtre «Song Initialize» apparaît.



**5** Appuyez sur [8 (Execute)] pour lancer l'opération.  
Quand elle est achevée, l'écran indique brièvement «Complete!»

**6** Appuyez sur [EXIT] pour refermer la fenêtre «Song Edit».

## Sélection d'un Multitimbre

Quand vous créez ou jouez des données de «Song» sur le Fantom, chaque Part utilise un canal MIDI différent, auquel est affecté un patch. L'ensemble des sons de toutes les Parts du Fantom est appelé un **multitimbre**. Quand vous utilisez un multitimbre pour enregistrer et relire un morceau, le clavier joue la Part sélectionnée tandis que le séquenceur lit les données du morceau (Song) déjà enregistrées pour les 16 Parts. Cela permet en fait l'enregistrement d'arrangements musicaux complets.

Pour sélectionner le Multitimbre «PRST: 05 Pop», procédez comme suit :

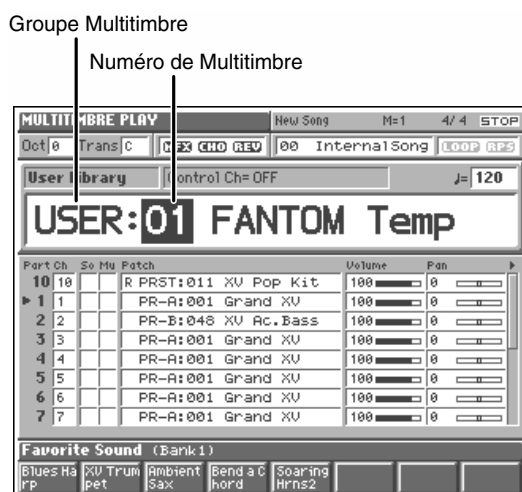
- 1** Appuyez sur [MODE].

La fenêtre Mode apparaît.



- 2** Utilisez ▲ ou ▼ pour sélectionner «MULTITIMBRE», puis appuyez sur [8 (Select)].

L'écran MULTITIMBRE PLAY apparaît



- 3** Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur un groupe MULTITIMBRE.

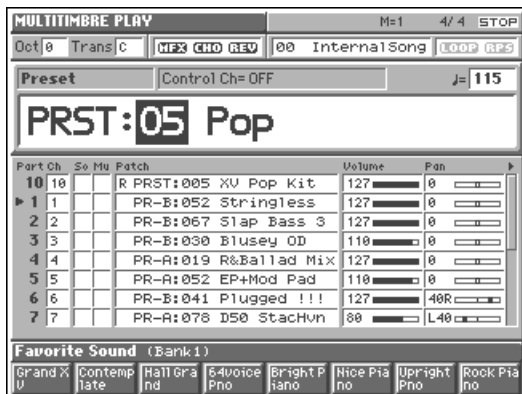
- 4** Tournez la molette VALUE ou utilisez [DEC]/[INC] pour sélectionner «PRST».

- 5** Appuyez sur ► pour déplacer le curseur sur un numéro de Multitimbre.

6

Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [DEC]/[INC] pour sélectionner «05».

Le Multitimbre «PRST: 05 Pop» est sélectionné.



Ce multitimbre utilise les patches suivant, dont les Parts sont affectées aux canaux MIDI de réception comme suit : Part 1 = Ch.1, Part 2 = Ch.2, Part 4 = Ch.4, ... Part 10 = Ch.10, ... et Part 16 = Ch.16.

Part 1:	<b>PR-B: 052 Stringless</b>	Part 9:	<b>PR-C: 014 Flute</b>
Part 2:	<b>PR-B: 067 Slap Bass 3</b>	Part 10:	<b>PRST: 005 XV Pop Kit</b>
Part 3:	<b>PR-B: 030 Blusey OD</b>	Part 11:	<b>PR-C: 007 Swell Oboe</b>
Part 4:	<b>PR-A: 019 R&amp;Ballad Mix</b>	Part 12:	<b>PR-A: 120 Harmonica XV</b>
Part 5:	<b>PR-A: 052 EP+Mod Pad</b>	Part 13:	<b>PR-A: 123 Soft Nylon</b>
Part 6:	<b>PR-B: 041 Plugged !!!</b>	Part 14:	<b>PR-B: 001 Thick Steel</b>
Part 7:	<b>PR-A: 078 D50 StacHvn</b>	Part 15:	<b>PR-B: 017 Jz Gtr Hall</b>
Part 8:	<b>PR-B: 097 XV Strings</b>	Part 16:	<b>PR-A: 097 Paleface 1</b>

### ASTUCE

Si vous procédez à l'initialisation du Multitimbre, tous ses paramètres seront ramenés à leur valeur par défaut. Vous pouvez ainsi gagner du temps si vous voulez repartir de zéro (Mode d'emploi, p. 112).

## Modification des paramètres des multitimbres

Pour plus de détails sur les principaux paramétrages disponibles pour les multitimbres, reportez-vous aux sections suivantes du mode d'emploi :

- Affectation d'un nouveau Patch à une Part → (Mode d'emploi, p. 109, p. 115)
- Réglages de volume/panoramique/diapason → (Mode d'emploi, p. 109, p. 115)
- Mute d'une Part → (Mode d'emploi, p. 109, p. 119)
- Paramétrages de réception MIDI → (Mode d'emploi, p. 109, p. 118)
- Ajout d'effets en mode multitimbre → (Mode d'emploi, p. 170)
- Sauvegarde d'un multitimbre nouvellement créé → (Mode d'emploi, p. 114)


## Utilisation des Patterns pour créer l'accompagnement rythmique

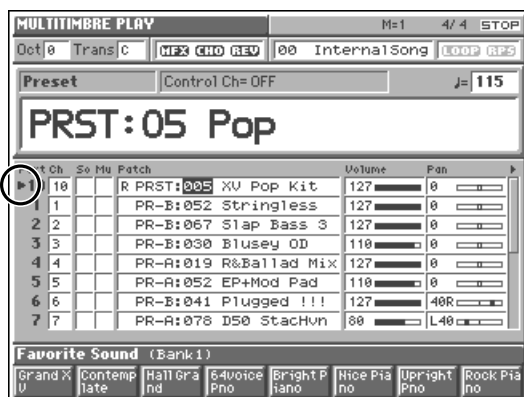
Commençons par enregistrer la piste de batterie servant de base à l'accompagnement rythmique de votre morceau.

En général, on enregistre ces pistes en jouant de manière linéaire les instruments de la batterie les uns après les autres : grosse caisse, caisse claire, charleston etc. mais le Fantom propose une solution beaucoup plus simple, exploitant les patterns préenregistrés.

### Sélection de la piste à enregistrer

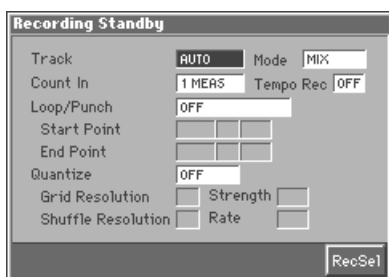
- 1 Vérifiez que le Multitimbre «PRST: 05 Pop» est sélectionné et que l'écran MULTITIMBRE PLAY est affiché.
- 2 Déplacez le curseur sur la liste des Parts et utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner la Part 10 (Part de batterie).

À côté de la Part 10, vous pouvez voir le symbole «  », indiquant qu'elle est sélectionnée (current part).



### Choix d'une méthode d'enregistrement

- 1 Appuyez sur [REC].  
Le témoin [REC] clignote et la fenêtre d'attente d'enregistrement «Recording Standby» apparaît.



Dans cette fenêtre, vous pouvez modifier différents paramètres liés à l'enregistrement en temps réel.

## Utilisation du séquenceur pour la création d'un Song

- 2 Réglez les paramètres de la fenêtre d'attente d'enregistrement selon les indications ci-dessous. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur les différents paramètres et utilisez la molette VALUE ou les touches [INC] et [DEC] pour en modifier la valeur.

### Track : AUTO

Détermine la piste sur laquelle vous voulez effectuer l'enregistrement. Avec l'option «AUTO», la Part (current part) sélectionnée dans l'écran MULTITIMBRE PLAY est automatiquement définie comme destination de l'enregistrement.

### Mode (Recording Mode) : MIX

Détermine le mode de l'enregistrement. L'option «MIX» ajoute les nouvelles données aux données éventuellement déjà présentes sur cette piste, sans les effacer.

### Count In : 1 MEAS

Détermine le début effectif de l'enregistrement. Avec l'option «1 MEAS», un décompte préalable d'une mesure commence après l'appui sur [STOP/PLAY] et l'enregistrement ne démarrera qu'ensuite.

*\* Les autres paramètres ne sont pas utilisés dans cet exemple et n'ont pas à être modifiés.*

## Lecture et enregistrement des Patterns

- 1 Vérifiez que les paramètres de la fenêtre d'attente d'enregistrement (Recording Standby) sont correctement réglés.
- 2 Appuyez sur [RHYTHM] (son témoin clignote).
- 3 Appuyez sur [STOP/PLAY].  
La fenêtre «Recording Standby» se ferme et le témoin [REC] passe en fixe. Après une mesure de décompte préalable, l'enregistrement commence.
- 4 Appuyez sur une des touches du clavier (do 4 à si 4) auxquelles les Patterns sont affectés.  
Le Pattern affecté à cette touche se met à jouer et s'enregistre en même temps sur la piste 10.
- 5 Quand vous avez terminé l'enregistrement, appuyez sur [STOP/PLAY].  
Le témoin [REC] s'éteint.
- 6 Appuyez sur [RHYTHM] pour désactiver la fonction (témoin éteint).
- 7 Appuyez sur [RESET] pour revenir à la première mesure, puis sur [STOP/PLAY] pour vérifier la bonne qualité de l'enregistrement du Pattern.

### ASTUCE

Si vous n'êtes pas satisfait de votre enregistrement, appuyez sur [MENU], et dans la fenêtre Menu qui apparaît, choisissez «Undo Realtime Recording» pour revenir à l'état antérieur (Undo).


## Utilisation de l'arpégiateur pour enregistrer une piste de basse

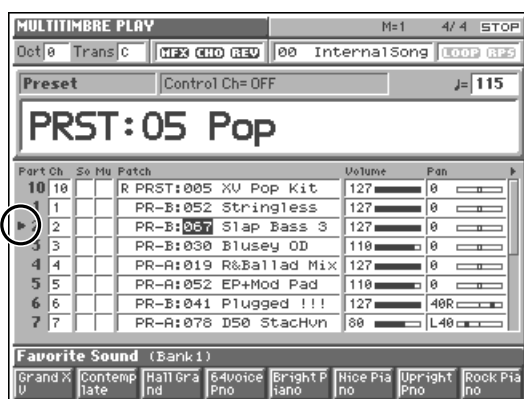
Nous allons maintenant enregistrer la piste de basse en exploitant la fonction d'arpégiateur du Fantom.

En utilisant cette fonction, vous pouvez réaliser et enregistrer des phrases complexes, impossibles à jouer normalement sur le clavier et imiter une basse slappée, des accords de guitare ou une rythmique de reggae en maintenant simplement l'accord plaqué.

**1** Vérifiez que le Multitimbre «PRST: 05 Pop» est sélectionné et que la fenêtre MULTITIMBRE PLAY est affichée.

**2** Déplacez le curseur sur la liste des Parts et utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner la Part 2 (piste de basse).

À côté de la Part 2, vous pouvez voir le symbole «  », indiquant qu'elle est sélectionnée (current part).



**3** Appuyez sur [REC].

Le témoin [REC] clignote et la fenêtre d'attente d'enregistrement «Recording Standby» apparaît.

**4** Vérifiez que les paramètres de la fenêtre d'attente d'enregistrement (Recording Standby) sont correctement réglés (p. 38).

**5** Appuyez sur [ARPEGGIO] (son témoin clignote).

**6** Appuyez sur [STOP/PLAY].

La fenêtre «Recording Standby» se ferme et le témoin [REC] passe en fixe. Après une mesure de décompte préalable, l'enregistrement commence.

**7** Tout en écoutant la batterie enregistrée précédemment, jouez sur le clavier.

## Utilisation du séquenceur pour la création d'un Song

Les arpèges de basse générés par vos accords s'enregistrent sur la piste/track 2.

**8** Quand votre enregistrement est terminé, appuyez sur [STOP/PLAY].

Le témoin [REC] s'éteint.

**9** Appuyez sur [ARPEGGIO] pour le désactiver (témoin éteint).

**10** Appuyez sur [RESET] pour revenir à la première mesure, puis sur [STOP/PLAY] pour vérifier la bonne qualité de l'enregistrement de la partie de basse.

### ASTUCE

Si vous n'êtes pas satisfait de votre enregistrement, appuyez sur [MENU], et dans la fenêtre Menu qui apparaît, choisissez «Undo Realtime Recording» pour revenir à l'état antérieur (Undo).

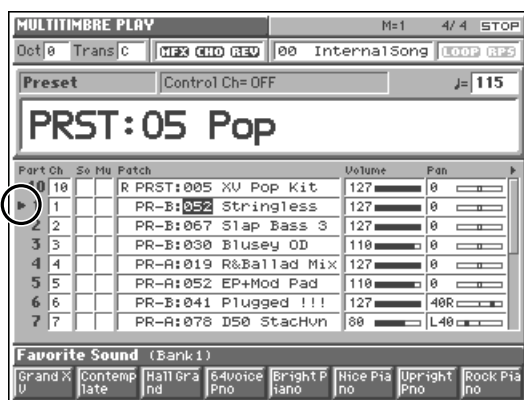
## Utilisation du clavier pour enregistrer une piste mélodique

Pour terminer, nous allons enregistrer la mélodie à partir du clavier en écoutant les pistes de batterie et de basse précédemment enregistrées.

**1** Vérifiez que le Multitimbre «PRST: 05 Pop» est sélectionné et que la fenêtre MULTITIMBRE PLAY est affichée.

**2** Déplacez le curseur sur la liste des Parts et utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner la Part 1 (piste mélodique).

À côté de la Part 1, vous pouvez voir le symbole «▶», indiquant qu'elle est sélectionnée (current part).



**3** Appuyez sur [REC].

Le témoin [REC] clignote et la fenêtre d'attente d'enregistrement «Recording Standby» apparaît.



**4** Vérifiez que les paramètres de la fenêtre d'attente d'enregistrement (Recording Standby) sont correctement réglés (p. 38).

**5** Appuyez sur [STOP/PLAY].

La fenêtre «Recording Standby» se ferme et le témoin [REC] passe en fixe. Après une mesure de décompte préalable, l'enregistrement commence.

**6** Tout en écoutant la basse et la batterie enregistrées précédemment, jouez sur le clavier.

La mélodie que vous jouez s'enregistre sur la piste/Track 1.

**7** Quand votre enregistrement est terminé, appuyez sur [STOP/PLAY].

Le témoin [REC] s'éteint.

**8** Appuyez sur [RESET] pour revenir à la première mesure, puis sur [STOP/PLAY] pour vérifier la bonne qualité de votre enregistrement.

Vous venez d'enregistrer un morceau en utilisant les fonctions Rhythm Pattern et Arpeggiator.

### ASTUCE

Si vous n'êtes pas satisfait de votre enregistrement, appuyez sur [MENU], et dans la fenêtre Menu qui apparaît, choisissez «Undo Realtime Recording» pour revenir à l'état antérieur (Undo).

### Fonctionnalités utiles liées à l'enregistrement

#### ● Effacement de données pendant l'enregistrement (Realtime Erase)

Vous pouvez effacer des données en cours d'enregistrement. Cette option est particulièrement utile pendant l'enregistrement en boucle, puisqu'elle vous permet d'effectuer un effacement sans arrêter l'enregistrement (Mode d'emploi, p. 132).

#### ● Essai et répétition préalable (Rehearsal)

Vous pouvez suspendre momentanément l'enregistrement sans arrêter le déroulement du morceau pour répéter votre interprétation (enregistrement linéaire) ou pour écouter ce que vous venez d'enregistrer (enregistrement en boucle) (Mode d'emploi, p. 132).

### Sauvegarde du morceau sur disquette

Sauvegardons maintenant le morceau sur disquette. Si vous ne le faisiez pas, votre enregistrement serait perdu en cas de mise hors tension de l'appareil, voulue ou accidentelle.

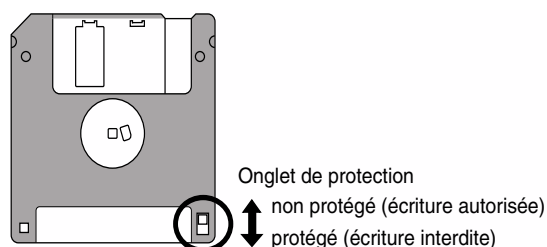
#### Formatage d'une disquette

Avant de procéder à la sauvegarde de données du Fantom sur une disquette vierge ou sur une disquette antérieurement utilisée sur un autre appareil, vous devez l'initialiser au format du Fantom.

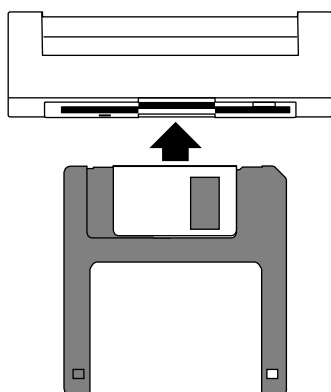
#### NOTE

Le formatage détruit toutes les données antérieurement présentes sur la disquette. Procédez avec prudence et vérifiez préalablement qu'elle ne contenait aucune donnée importante.

- 1 Mettez l'onglet de protection en position non protégé.



- 2 Insérez la disquette dans le lecteur.



- 3 Appuyez sur [MENU].

La fenêtre Menu apparaît.



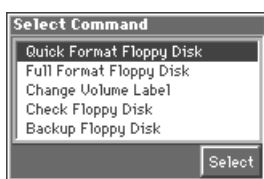
- 4** Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Disk Utility», puis appuyez sur [8 (Select)].

La fenêtre «Disk Utility» apparaît.



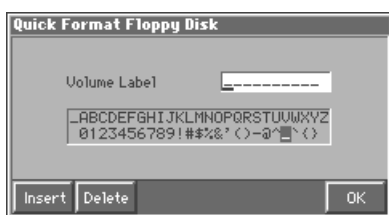
- 5** Appuyez sur [6 (Tool)].

La fenêtre «Select Command» apparaît.



- 6** Utilisez les touches ▲ or ▼ pour sélectionner l'option «Quick Format Floppy Disk» et appuyez sur [8 (Select)].

La fenêtre «Quick Format Floppy Disk» apparaît.



- 7** Donnez un nom à cette disquette. Utilisez pour cela les touches ◀ et ▶ pour déplacer le curseur sur la position du caractère à saisir.

- 8** Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC], [DEC], ▲, ▼ pour choisir ce caractère.

Pour insérer un espace à la position du curseur, appuyez sur [3 (Insert)].

Pour supprimer le caractère présent à la position du curseur, appuyez sur [4 (Delete)].

- 9** Répétez les étapes 7 et 8 pour saisir tous les caractères du nom.

## Utilisation du séquenceur pour la création d'un Song

### 10 Appuyez sur [8 (OK)] pour valider le nom de la disquette.

La fenêtre d'initialisation rapide «Quick Format Floppy Disk» apparaît.



### 11 Appuyez à nouveau sur [8 (Execute)] pour lancer le formatage.

Quand l'opération est achevée, l'écran affiche «Complete!».

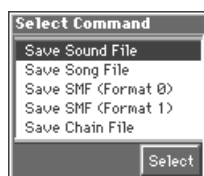
## Sauvegarde d'un morceau sur disquette

Pour sauvegarder un morceau sur la disquette que vous venez de formater, procédez comme suit :

### 1 Appelez la fenêtre «Disk Utility» (p. 42).

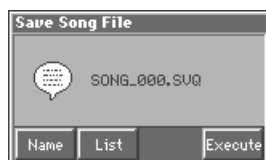
### 2 Appuyez sur [2 (Save)].

La fenêtre «Select Command» apparaît.



### 3 Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Save Song File» et appuyez sur [8 (Select)].

Le dialogue «Save Song File» apparaît.



### 4 Appuyez sur [5 (Name)].

La fenêtre «Save Song File» apparaît.



### NOTE

S'il n'est pas possible de formater votre disquette à l'aide de l'initialisation rapide (Quick Format Floppy Disk), le message «You Cannot Quick Format This Disk» apparaît et vous devez alors sélectionner l'option «Full Format Floppy Disk» à l'étape 6 pour formater cette disquette.

**5** Donnez un nom à votre fichier. Utilisez pour cela les touches ◀ et ▶ pour déplacer le curseur sur la position du caractère à saisir.

**6** Et utilisez la molette VALUE ou les touches [INC], [DEC], ▲, ▼ pour choisir ce caractère.

Pour insérer un espace à la position du curseur, appuyez sur [3 (Insert)].

Pour supprimer le caractère présent à la position du curseur, appuyez sur [4 (Delete)].

**7** Répétez les étapes 5 et 6 pour saisir tous les caractères du nom.

**8** Appuyez sur [8 (OK)] pour valider le nom de la disquette.

La fenêtre «Save Song File» apparaît.

**9** Appuyez à nouveau sur [8 (Execute)] pour lancer la sauvegarde.

Quand elle est terminée, l'écran affiche «Complete!».

### Édition du morceau après enregistrement

Les morceaux que vous avez enregistrés peuvent être modifiés de diverses manières.

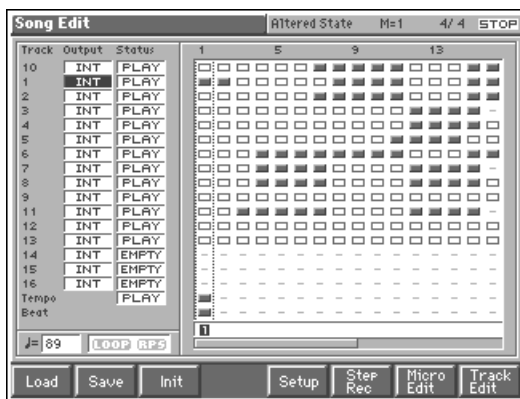
Le Fantom propose deux types d'édition :

- L'édition de piste ou «**track editing**» qui affecte une certaine plage de données
- L'édition fine ou «**micro editing**» qui affecte les événement individuellement.

L'édition de piste s'opère dans la fenêtre «Song Edit», alors que l'édition fine se fait dans la fenêtre «Microscope».

#### La fenêtre «Song Edit»

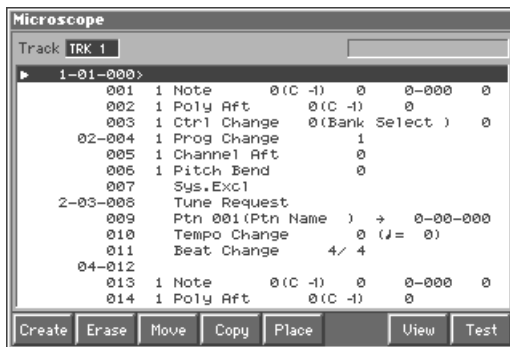
À partir de la fenêtre «Menu», sélectionnez «Song Edit» pour accéder à la fenêtre «Song Edit».



Vous pouvez alors sélectionner vos pistes et vos mesures et les supprimer ou les copier à volonté. Pour plus de détails sur les outils à votre disposition, reportez-vous au chapitre «**Édition des données de séquence dans une zone déterminée (Track Edit)**» (Mode d'emploi, p. 139).

#### Fenêtre «Microscope»

Dans la fenêtre «Song Edit», appuyez sur le bouton [7 (Micro Edit)] pour accéder à la fenêtre Microscope pour la piste/Track en cours de sélection.



Elle vous permet d'accéder aux données (messages MIDI, données de tempo etc.) individuellement et de les supprimer, les copier etc. Pour plus de détails sur les outils à votre disposition dans la fenêtre Microscope, reportez-vous au chapitre «**Édition fine des données de séquence (Micro Edit)**» (Mode d'emploi, p. 153)

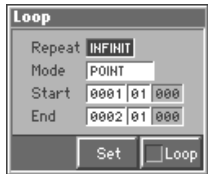
# Nouvelles fonctionnalités et modifications apportées aux fonctions existantes du Fantom

## Fonction de bouclage (Loop)

voir p. 139, 125 et 130 du mode d'emploi

Dans la fenêtre «Loop» vous pouvez maintenant choisir différents modes de bouclage (POINT, 1 MEAS, 2 MEAS, 4 MEAS, 8 MEAS, 16 MEAS, SONG ALL).

### La nouvelle fenêtre «Loop»



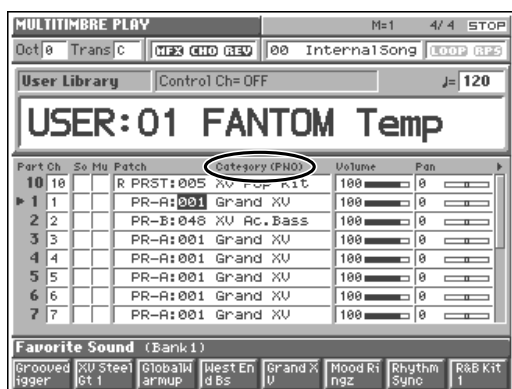
Cette sélection est recopiée en miroir dans les fenêtres «Loop Play» et «Loop Recording». Les paramétrages que vous faites ici concernent donc aussi bien la lecture en boucle que l'enregistrement en boucle.

Le paramétrage de l'activation/désactivation du bouclage est, pour sa part, également reporté au sein des écrans PATCH PLAY, PERFORMANCE PLAY, et MULTITIMBRE PLAY ainsi que dans les fenêtres «Loop», «Song Edit», et «Recording Standby».

## Affichage des noms des catégories dans l'écran MULTITIMBRE PLAY

voir p. 106 et 34 du mode d'emploi

Si les fenêtres «Patch List» ou «Rhythm List», sont paramétrées en affichage par catégorie (c'est-à-dire si l'option [7 (Ctg)] est cochée (4)), le nom de la catégorie du Patch sélectionné s'affiche également dans l'écran MULTITIMBRE PLAY.



## Fonction d'annulation (Undo/Redo) dans l'écran MULTITIMBRE PLAY

Voir p. 109 du mode d'emploi

Après avoir modifié les paramètres de Patch ou de volume dans l'écran MULTITIMBRE PLAY, vous pouvez rappeler les paramètres antérieurs (Undo) ou annuler ce rappel (Redo). Pour effectuer une annulation, maintenez [JUMP] enfoncé et utilisez les touches [INC] ou [DEC]. Pour restituer la modification, procédez-de même mais dans le sens inverse ([INC] à la place de [DEC] ou inversement).

## Copie entre performances et multitimbres

Voir p. 92 et 113 du mode d'emploi

Dans les fenêtres «Performance Copy» et «Multitimbre Copy», une option «All» a été ajoutée au choix du mode. Elle permet la copie de tous les paramètres de nom, d'effets et de Parts entre Performances et Multitimbres.

## Nouveau «type» ajouté aux options d'initialisation de performances et multitimbres

voir p. 91 et 112 du mode d'emploi

Dans les fenêtres «Performance Initialize» et «Multitimbre Initialize», une nouvelle option «SOUND CONTROL» a été ajoutée au champ «Type». Elle permet de rappeler les valeurs enregistrées (Value: STORED) pour les paramètres de Parts ci-après (Part: All, 1 à 16) ou les valeurs par défaut (Value: DEFAULT).

Cutoff Offset	Resonance Offset
Attack Time Offset	Release Time Offset
Decay Time Offset	Vibrato Rate
Vibrato Depth	Vibrato Delay



## Quantification simultanée de toutes les pistes

voir p. 140 du mode d'emploi

Dans la fenêtre «Track Edit (Quantize)», vous pouvez maintenant choisir une option «All» dans la sélection de Track (piste à quantifier).

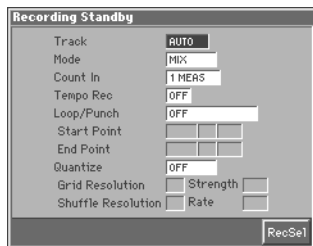
Vous pouvez ainsi quantifier simultanément toutes les pistes : phrase tracks 1 à 16, beat track, et tempo track.

## Modifications de la fenêtre «Recording Standby» et démarrage de l'enregistrement

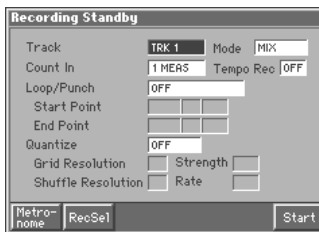
voir p. 129 du mode d'emploi

Dans la fenêtre «Recording Standby», les fonctions affectées aux boutons [1] à [8] ont été étendues et modifiées.

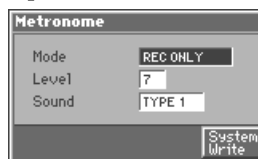
Fenêtre «Recording Standby» précédente



Fenêtre «Recording Standby» actuelle



Les réglages de la fenêtre «Metronome» sont liés à ceux du groupe «Sequencer» de la fenêtre «System Edit».



Nom du bouton	Fonction
[3 (Metronome)]	Ouverture de la fenêtre «Metronome»
[4 (RecSel)]	Ouverture de la fenêtre «Recording Select»
[8 (Start)]	Début d'enregistrement (la fenêtre «Realtime Recording» apparaît)
[STOP/PLAY]	Début d'enregistrement (la fenêtre «Realtime Recording» n'est pas affichée) *En dehors de la fenêtre «Recording Standby»

## Bascule entre les modes d'enregistrement (Recording) et d'essai préalable (Rehearsal) et affichage/masquage de la fenêtre «Realtime Recording»

Voir p. 132 (colonne de gauche) du mode d'emploi. La procédure de simulation d'enregistrement (Fonction d'essai «Rehearsal») a été modifiée.

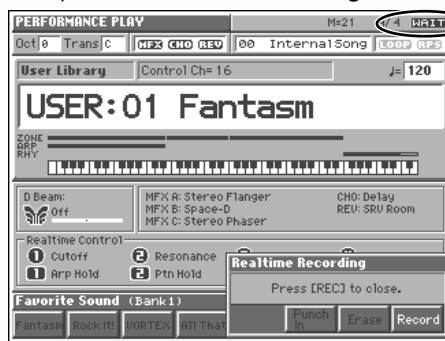
Quand la fenêtre «Recording Standby» (attente d'enregistrement) est affichée, l'appui sur [8 (Start)] lance l'enregistrement **avec affichage de la fenêtre «Realtime Recording»**, tandis que l'appui sur [STOP/PLAY] lance l'enregistrement **sans affichage de la fenêtre «Realtime Recording»**. Vous pouvez donc passer de l'essai (Rehearsal) à l'enregistrement et de l'affichage au masquage de la fenêtre «Recording» selon la logique suivante :

Enregistrement (fenêtre «Realtime Recording» affichée)



enregistrement (Recording)

Essai (fenêtre «Realtime Recording» affichée)



Essai (Rehearsal)

Appui sur [8 (Rehears)]

Appui sur [8 (Record)]

Appui sur [REC]

Appui sur [REC]

Enregistrement (fenêtre «Realtime Recording» masquée)



enregistrement (Recording)

Essai (fenêtre «Realtime Recording» masquée)



Essai (Rehearsal)

Maintenir [SHIFT] enfoncé et Appui sur [REC]





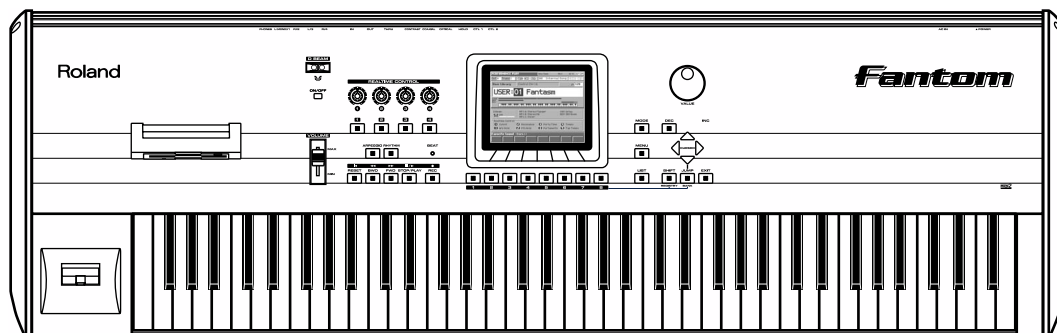


# *Fantom*

## MODE D'EMPLOI

Nous vous félicitons de votre choix du *Fantom* (FA-76) Roland.

Avant d'installer cet appareil, lisez attentivement les chapitres «RÈGLES DE SÉCURITÉ» (Mode d'emploi, p. 2), «CONSIGNES D'UTILISATION» (Mode d'emploi, p. 3) et «REMARQUES IMPORTANTES» (Mode d'emploi, p. 4), qui fournissent des informations importantes sur la bonne utilisation de cet appareil. Pour maîtriser toutes les fonctionnalités de cet instrument, nous vous suggérons de lire attentivement les manuels «Prise en main», «Mode d'emploi», «Liste des paramètres» et «Questions et réponses», et de les conserver en lieu sûr pour pouvoir vous y référer en cas de besoin.



Copyright © 2001 ROLAND CORPORATION

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

	<b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN	
<b>ATTENTION:</b> RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE NE PAS OUVRIR		
<p><b>ATTENTION :</b> N'OUVREZ PAS LE CAPOT (OU LE PANNEAU ARRIÈRE) DE L'APPAREIL. IL NE CONTIENT AUCUN COMPOSANT QUI PUISSE ÊTRE ENTRETENU PAR L'UTILISATEUR. REPORTEZ-VOUS AUPRÈS D'UN CENTRE DE MAINTENANCE QUALIFIÉ.</p>		



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



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

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

# RÈGLES DE SÉCURITÉ - À CONSERVER -

**AVERTISSEMENT** - L'utilisation d'appareils électriques nécessite un certain nombre de précautions sélémentaires ::

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lisez ces instructions.</li> <li>2. Conservez ces instructions.</li> <li>3. Tenez compte de tous les avertissements.</li> <li>4. Suivez toutes les instructions.</li> <li>5. N'utilisez pas cet appareil dans des endroits humides.</li> <li>6. Ne le nettoyez qu'à l'aide d'un chiffon humide.</li> <li>7. N'obstruez pas les orifices de ventilation. N'installez l'appareil qu'en suivant les instructions du constructeur.</li> <li>8. Tenez-le à distance des sources de chaleur telles que radiateurs, bouches de chauffage ou autres appareils dégagant de la chaleur (incluant amplificateurs).</li> <li>9. Ne supprimez pas la sécurité apportée par les connecteurs avec terre ou polarisés. Une prise polarisée possède une broche plus large que l'autre. Une prise avec terre comporte un réceptacle pour la liaison équipotentielle. Si le connecteur qui vous est fourni ne correspond pas à votre prise murale, adressez-vous à un électricien pour faire mettre votre installation aux normes.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Prenez soin du cordon d'alimentation. Ne le faites pas cheminer dans des endroits où il pourrait être tordu, piétiné ou écrasé, principalement au niveau des connecteurs.</li> <li>11. N'utilisez que les accessoires indiqués par le constructeur.</li> <li>12. N'installez l'appareil sur pieds, supports ou en rack que dans les conditions indiquées par le constructeurs ou avec le matériel conseillé. En cas d'utilisation en rack, faites attention à éviter tout basculement pendant les déplacements.</li> <li>13. En cas de risque d'orage ou en cas d'inutilisation prolongée, débranchez l'appareil du secteur.</li> <li>14. Vous devez impérativement faire réviser votre appareil par un personnel qualifié en cas de dommage de quelque nature qu'il soit : cordon d'alimentation abimé, introduction de liquides ou d'objets dans l'appareil, exposition à la pluie, fonctionnement inhabituel, performances dégradées, chute ou chocs divers.</li> </ol> |
|--|---|




**Pour le Royaume-Uni**

**AVERTISSEMENT :** CET APPAREIL DOIT ÊTRE RELIÉ À LA TERRE

**IMPORTANT:** LES COULEURS DES CONDUCTEURS DU CORDON SECTEUR CORRESPONDENT AU CODE SUIVANT : VERT ET JAUNE : TERRE, BLEU : NEUTRE, MARRON : PHASE

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

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



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

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







# CONSIGNES D'UTILISATION

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

À propos des mentions AVERTISSEMENT  et ATTENTION 









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

À propos des symboles








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

### OBSERVEZ SCRUPULEUSEMENT LES INSTRUCTIONS SUIVANTES

#### AVERTISSEMENT



- Avant d'utiliser cet appareil, lisez les instructions ci-dessous et le reste du mode d'emploi. 
- N'ouvrez en aucun cas l'appareil et n'y effectuez aucune modification. (La seule exception à cette règle concerne les instructions spécifiques destinées à l'installation d'éléments optionnels ; voir p. 196.) 
- Ne tentez pas de réparer l'appareil et n'y faites aucune modification (sauf dans le cas où le manuel vous donne des instructions spécifiques dans ce sens). Adressez-vous à votre centre de maintenance agréé pour toute réparation ou transformation (voir page «Information»). 
- N'utilisez et n'entreposez pas l'appareil dans des endroits :
  - soumis à des températures extrêmes (rayonnement direct du soleil, système de chauffage) 
  - humides (salles de bains etc...) 
  - exposés à la pluie
  - poussiéreux
  - soumis à un fort niveau de vibrations.
- Cet appareil ne doit être utilisé que dans des racks ou sur des supports recommandés par Roland. 
- Si vous utilisez cet appareil en rack ou sur un stand, veillez à ce qu'il soit bien horizontal et ne risque pas de basculer. Dans tous les autres cas veillez à ce que l'appareil soit toujours posé sur une surface plane et stable. Ne l'installez jamais dans des positions instables ou sur des surfaces inclinées. 
- Cet appareil ne doit être branché que sur une alimentation du type décrit dans le mode d'emploi et indiqué sur l'appareil. 

#### AVERTISSEMENT





- Prenez soin du cordon d'alimentation. Ne le faites pas cheminer dans des endroits où il pourrait être tordu, piétiné ou écrasé par des objets lourds. Un câble endommagé peut facilement causer une électrocution ou un incendie ! 
- Cet appareil, qu'il soit utilisé seul ou en association avec un amplificateur ou un casque, peut produire des niveaux sonores susceptibles de provoquer des pertes d'audition définitives. Ne l'utilisez jamais à fort niveau pendant une longue période ou en toute circonstance où l'écoute deviendrait inconfortable. En cas de perte d'audition, consultez immédiatement un médecin spécialisé. 
- Veillez à ce qu'aucun objet (matériaux inflammables, trombones, épingles) ni aucun liquide quel qu'il soit (eau, sodas) ne pénètre dans l'appareil.   

- En présence de jeunes enfants, un adulte doit pouvoir assurer une surveillance aussi longtemps que l'enfant n'est pas capable de se servir de l'appareil en toute sécurité. 
- Protégez l'appareil des chocs violents. (Ne le laissez pas tomber !) 
- Ne branchez pas l'appareil sur une prise déjà occupée par de nombreux autres appareils. Faites particulièrement attention lors de l'utilisation de pavés d'extension, à ne pas dépasser la puissance admise tant par le prolongateur que par le circuit électrique. Une surcharge importante pourrait provoquer une surchauffe et faire fondre l'isolant du cordon. 

## CONSIGNES D'UTILISATION








### ⚠ AVERTISSEMENT

- Avant d'utiliser l'appareil dans un pays étranger, consultez votre revendeur, un centre de maintenance agréé ou le distributeur Roland indiqué sur la page de garde. 
- Mettez toujours l'appareil hors-tension et débranchez le cordon d'alimentation avant d'installer les cartes d'extension (SR-JV80/SRX Series ; Prise en main p. 3-4). 

### ⚠ ATTENTION

- N'installez l'appareil et son alimentation que dans un emplacement qui ne gêne pas leur ventilation. 
- Cet appareil est destiné à n'être utilisé qu'avec le stand KS-12. Tout autre type de support serait susceptible de provoquer des accidents. 
- Pour brancher ou débrancher le cordon d'alimentation ou l'adaptateur, saisissez toujours la prise elle-même et non le câble. 
- Évitez de pincer ou de coincer les connecteurs reliés à cet appareil. Tenez-les hors de portée des enfants. 

### ⚠ ATTENTION

- Ne montez jamais sur l'appareil. Ne déposez pas non plus d'objets lourds dessus. 
- Ne manipulez jamais le cordon ou la prise d'alimentation avec les mains humides. 
- Avant de déplacer l'appareil, débranchez son cordon d'alimentation et retirez toutes les connexions aux autres appareils. 
- Avant de nettoyer l'appareil, mettez-le hors tension et débranchez-le du secteur (Prise en main p. 5). 
- En cas de risque d'orage, éteignez l'appareil et débranchez physiquement son cordon d'alimentation. 
- N'installez que les modèles de cartes d'extension prévus par le constructeur (SR-JV80/SRX Series). Ne retirez que les vis strictement nécessaires à l'opération (p. 196, p. 198). 
- Si vous êtes amené à enlever les vis maintenant en place le cache de protection des cartes d'extension, veillez à les ranger en lieu sûr et hors de portée des enfants. 

## REMARQUES IMPORTANTES

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

### Alimentation

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

### Positionnement

- L'utilisation de cet appareil à proximité d'amplificateurs ou d'appareils dotés d'alimentations puissantes peut induire du souffle. Pour y remédier, vous pouvez modifier son orientation ou l'éloigner de la source d'interférence.
- Cet appareil peut interférer avec la réception d'émissions radio/TV. Ne l'utilisez pas à proximité de tels récepteurs.

- Concernant l'utilisation du lecteur de disquette, observez les points suivants et reportez-vous également au chapitre «Utilisation des disquettes».
  - Ne placez pas l'appareil à proximité de champs magnétiques intenses (haut-parleurs, par exemple).
  - Installez l'appareil sur une surface plane et stable.
- Ne déplacez pas l'appareil et ne le soumettez à aucune vibration pendant que le lecteur fonctionne.
- N'exposez pas cet appareil au soleil ou à des températures excessives.
- Pour éviter tout court-circuit, ne soumettez pas à la pluie, à l'humidité, ou à des projections d'eau.
- N'entrez aucun objet en permanence sur le clavier. Il pourrait en résulter divers dysfonctionnement comme l'arrêt du fonctionnement de certaines touches

## Entretien

- Nettoyez l'appareil à l'aide d'un chiffon doux et sec. En cas de taches tenaces, utilisez un chiffon légèrement humidifié. Essuyez-le ensuite à l'aide d'un chiffon doux et sec.
- Never use benzine, thinners, alcohol or solvents of any kind, to avoid the possibility of discoloration and / or deformation.

## Précautions supplémentaires

- N'oubliez pas que le contenu de la mémoire peut être irrémédiablement perdu suite à un dysfonctionnement ou à un fonctionnement incorrect de l'appareil. Pour réduire tout risque de perte de données importantes, nous vous recommandons d'effectuer périodiquement un archivage de ces données sur disquettes.
- Il peut parfois se révéler impossible de récupérer des données archivées sur disquettes ou sur système MIDI externe. Roland Corporation décline toute responsabilité en ce qui concerne une telle perte de données.
- Manipulez les divers boutons de votre appareil avec modération, et procédez de même pour ce qui concerne les prises et les connecteurs. Un excès de brutalité peut endommager irrémédiablement ces divers éléments.
- Ne soumettez l'afficheur à aucune pression.
- Lors du branchement ou du débranchement des câbles, saisissez-les par la prise elle-même et ne tirez jamais sur le câble. Vous éviterez ainsi de provoquer des court-circuits ou d'endommager les éléments internes du connecteur.
- Il est normal d'observer une chauffe modérée de l'appareil quand il fonctionne.
- Afin d'éviter de gêner vos voisins, essayez d'utiliser votre appareil à un volume raisonnable. Si besoin, utilisez un casque pour vous isoler, plus particulièrement aux heures tardives.
- Pour transporter l'appareil, utilisez de préférence l'emballage et les éléments de conditionnement d'origine. Sinon, procurez-vous un emballage équivalent.
- N'utilisez que le modèle de pédale d'expression préconisé par Roland (EV-5, vendue séparément). Tout autre modèle pourrait causer des dysfonctionnements ou endommager votre appareil.

## Utilisation des disquettes

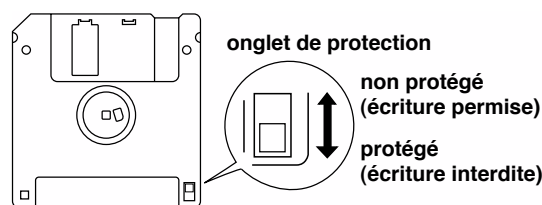
### Manipulation du lecteur

- Installez l'appareil sur une surface plane et stable, à l'écart de toute vibration. Si l'appareil doit être installé incliné, ne dépassez pas 2° vers le haut ou 18° vers le bas.
- Évitez d'utiliser l'appareil après l'avoir déplacé d'un endroit présentant des taux d'humidité ou une température très différents ou en présence de conditions pouvant provoquer de la condensation. Celle-ci pourrait altérer le fonctionnement du lecteur ou endommager les disquettes. Après l'avoir transporté, laissez l'appareil revenir à la température de la pièce avant de l'utiliser.
- Insérez les disquettes fermement mais sans violence, à fond dans le lecteur jusqu'à ce qu'elles se verrouillent. Pour les enlever, appuyez sur le bouton EJECT, là encore sans violence excessive.
- N'essayez jamais de retirer une disquette quand le lecteur est en rotation (le témoin est allumé fortement pendant les opérations de lecture/écriture, allumé faiblement dans les autres cas, ou éteint).

- Ne laissez pas de disquette dans le lecteur pendant les opérations d'allumage/extinction
- Pour éviter d'endommager les têtes de lecture, insérez toujours les disquettes horizontalement (non inclinées). Insérez-les fermement mais sans violence. Une disquette ne doit jamais être insérée en force.
- Pour éviter tout dysfonctionnement, n'insérez que des disquettes standardisées dans ce lecteur. N'insérez en aucun cas d'autres types de disques ou de supports. Veillez également à ce qu'aucun objet étranger ne puisse être introduit dans le lecteur.

## Manipulation des disquettes

- Les disquettes sont recouvertes d'une surface magnétique micronisée permettant le stockage de grande quantités de données dans un faible espace. Pour éviter de les endommager, observez les précautions suivantes lors de leur manipulation
  - Ne touchez jamais la surface magnétique à l'intérieur du disque.
  - N'utilisez et ne stockez pas vos disquettes dans des endroits sales ou poussiéreux.
  - Ne soumettez pas vos disquettes à des températures extrêmes (par exemple aux rayons du soleil sur la plage arrière d'un véhicule). La température normale d'utilisation doit être comprise entre 10 et 50° C.
  - N'exposez pas vos disquettes à des champs magnétiques élevés comme ceux générés par les haut-parleurs.
- Les disquettes comportent un onglet de protection permettant d'éviter de les effacer accidentellement. Il est recommandé de le maintenir en position «protégé» tant que vous n'avez pas besoin d'inscrire de nouvelles données sur la disquette.



- Veillez à ce que l'étiquette soit bien collée sur la disquette. Si elle se détachait à l'intérieur du lecteur, il pourrait être difficile de l'extraire.
- Stockez vos disquette dans un endroit sûr pour éviter de les endommager et pour les protéger de la poussière ou d'autres risques potentiels. L'utilisation de disquettes sales ou poussiéreuses peut provoquer leur altération et endommager le lecteur.

# Utilisation de ce manuel

Ce manuel est composé de différentes sections. Avant d'en commencer la lecture, nous vous conseillons de lire attentivement le manuel de Prise en Main. Concernant les listes de paramètres ou de sons et l'implémentation MIDI, reportez-vous à la brochure «Liste des paramètres». Enfin, la brochure séparée des Questions & Réponses contient une liste des questions les plus courantes concernant le Fantom, accompagnées des réponses appropriées.

## Présentation du Fantom

Ce chapitre explique la structure et les fonctions de base du Fantom. Sa lecture est essentielle pour la compréhension des principales procédures.

## Utilisation du mode Patch

Ce chapitre explique comment utiliser le Fantom en mode Patch. Sa lecture est essentielle pour la compréhension des principales procédures.

## Création d'un Patch

Ce chapitre explique comment créer des Patches, et décrit l'action et la composition de leurs paramètres. Lisez-le si vous voulez créer des Patches.

## Création d'un Rhythm Set

Ce chapitre explique comment créer des Rhythm Sets, et décrit l'action et la composition de leurs paramètres. Lisez-le si vous voulez créer des Rhythm Sets.

## Utilisation du mode Performance

Explique comment utiliser le Fantom en mode Performance. Sa lecture est essentielle pour la compréhension des principales procédures.

## Création d'une Performance

Ce chapitre explique comment créer des Performances, et décrit l'action et la composition de leurs paramètres. Lisez-le si vous voulez créer des Performances.

## Utilisation du mode Multitimbre

Ce chapitre explique comment utiliser le Fantom en mode Multitimbre. Sa lecture est essentielle pour la compréhension des principales procédures.

## Création d'un Multitimbre

Ce chapitre explique comment créer des Multitimbres, et décrit l'action et la composition de leurs paramètres. Lisez-le si vous voulez créer des Multitimbres.

## Lecture d'un Song

Ce chapitre explique comment lire un morceau (Song) à l'aide du séquenceur du Fantom. Sa lecture est essentielle pour la compréhension des principales procédures.

## Enregistrement d'un Song

Ce chapitre explique comment enregistrer un morceau (Song) à l'aide du séquenceur du Fantom. Sa lecture est essentielle pour la compréhension des principales procédures.

## Édition d'un Song

Ce chapitre explique l'édition et le paramétrage détaillé des Songs. Lisez-le si vous voulez éditer un morceau que vous avez enregistré.

## Déclenchement de phrases sur une touche (fonction RPS)

Ce chapitre explique le paramétrage de la fonction RPS (Realtime Phrase Sequence) et son utilisation pendant une prestation. Lisez-le si vous voulez utiliser la fonction RPS.

## Modification des sons en temps réel

Ce chapitre explique comment utiliser le contrôleur D-Beam et les contrôles temps réel pour modifier le son, et comment effectuer les paramétrages nécessaires. Lisez-le si vous voulez modifier le son en temps réel.

## Ajout d'effets

Ce chapitre explique comment paramétrer le processeur d'effets interne du Fantom et décrit le type et le fonctionnement de chaque effet. Lisez-le avant d'ajouter des effets aux Patches et aux Performances.

## Paramétrages communs à tous les modes (Fonctions système)

Ce chapitre décrit l'organisation des paramètres système qui permettent de configurer l'environnement de travail du Fantom. Lisez-le si nécessaire.

## Gestion du lecteur de disquettes (Disk Utility)

Ce chapitre concerne les opérations liées au lecteur de disquettes : sauvegarde ou chargement. Lisez-le si nécessaire.

## Transmission de sons et de paramètres/Rappel des réglages d'usine

Ce chapitre explique comment échanger des données entre une unité MIDI externe et le Fantom (Data Transfer), et comment réinitialiser le Fantom dans sa configuration d'usine (Factory Reset). Lisez-le si nécessaire.

## Installation d'une carte d'extension

Procédure d'installation d'une carte d'extension (vendue séparément). Lisez-le si nécessaire.



## Conventions utilisées dans ce manuel

Pour rendre les procédures et descriptions plus simples et explicites, nous avons adopté une série de conventions typographiques :

Les caractères et chiffres entre crochets [ ] décrivent des boutons de la face avant. Par exemple : [MODE] représente le bouton «MODE» et [CURSOR] les touches fléchées ( ▲, ▼, ◀, ▶ ).

(p. \*\*) renvoie à la page correspondante de ce mode d'emploi.

Concernant les références à un paramètre déterminé, le nom du paramètre est désormais suivi (entre parenthèses) d'informations décrivant, dans l'ordre, son mode et son groupe d'édition. On parlera, par exemple, du paramètre : «Mono/Poly» (PATCH/General).

Par ailleurs, aussi souvent qu'un terme anglais apparaît comme tel sur l'écran ou sur la sérigraphie de l'appareil, il restera indiqué dans sa typographie d'origine (éventuellement suivi de la traduction du terme). Par contre quand on se réfère à une fonction non liée à un affichage, c'est le terme français (quand il existe) qui apparaîtra en premier, suivi éventuellement du terme anglais quand cela peut aider à la compréhension.

Les symboles ci-après précèdent certains encarts ou certaines descriptions :

### NOTE

Alerte sur des précautions à prendre ou sur des informations importantes. Lisez ces textes attentivement

### MEMO

Mémos de référence. À lire selon les besoins.

### ASTUCE

«Trucs» et astuces facilitant l'utilisation du Fantom. À lire si besoin.

### 

Renvoie à des explications plus détaillées dans d'autres pages du manuel. À suivre en fonction des besoins.

### NOTE

Les copies d'écran présentes au sein de ce mode d'emploi correspondent à leur état dans la configuration d'usine initiale. Ils peuvent différer de la configuration actuelle de votre appareil, même réinitialisé.

# Sommaire

<b>REMARQUES IMPORTANTES .....</b>	<b>4</b>
<b>Utilisation de ce manuel.....</b>	<b>6</b>
Conventions utilisées dans ce manuel .....	7
<b>Fonctionnalités .....</b>	<b>14</b>
<b>Faces avant et arrière .....</b>	<b>16</b>
Face avant .....	16
Face arrière .....	18
<b>Présentation du Fantom.....</b>	<b>19</b>
Organisation interne du Fantom.....	19
Structure .....	19
Classification des types de sons .....	19
Gestion de la polyphonie .....	21
Espaces mémoires.....	22
Mémoire temporaire .....	22
Mémoire réinscriptible .....	22
Mémoire non réinscriptible .....	22
Effets incorporés .....	23
Types d'effets.....	23
Fonctionnement des effets dans les différents modes .....	23
Séquenceur .....	24
Qu'est-ce qu'un Song ?.....	24
Qu'est-ce qu'une Track ?.....	24
Songs et modes du générateur de son.....	25
Interactions entre les Phrase Tracks, les Parts et les canaux MIDI .....	25
Destinations de sauvegarde d'un Song.....	26
Fonctions de base du Fantom .....	27
Changement de mode du générateur de son ([MODE]) .....	27
Changement d'affichage des menus ([MENU]) .....	28
Visualisation d'une liste de Patches ou d'autres données ([LIST]).....	28
Touches de fonction [1] à [8].....	28
Déplacement du curseur .....	29
Modification d'une valeur .....	29
Attribution d'un nom .....	30
<b>Utilisation en mode Patch .....</b>	<b>31</b>
À propos de l'écran PATCH PLAY .....	31
Appel de l'écran PATCH PLAY.....	31
Sélection d'un Patch.....	32
Sélection des Patches favoris (Favorite Sound) .....	33
Sélection des Patches dans une liste .....	33
Écoute des Patches (Phrase Preview).....	34
Sélection des Patches par catégorie (Patch Finder) .....	34
Transposition par pas d'une octave (Octave Shift) .....	35
Transposition par pas d'un demi-ton (Transpose).....	36
Activation/désactivation des Tones (Tone On/Off).....	36
Jeu monophonique (Mono).....	37
Transition progressive d'une note à une autre (Portamento) .....	37
Jeu en arpèges (Arpeggiator).....	38
Maintien d'un arpège .....	38
Simulation d'une rythmique de guitare .....	38
Commande de l'arpégiateur par un clavier MIDI externe.....	39
Paramétrage de l'arpégiateur .....	39

Écoute des sons de percussion .....	40
Sélection d'un Rhythm Set.....	40
Écoute d'un Rhythm Set.....	41
Appel des Patterns par les touches du clavier .....	41
Fonction de maintien pour la lecture des Patterns.....	41
Paramétrages de lecture des Patterns .....	41
<b>Création d'un Patch .....</b>	<b>42</b>
Paramétrage d'un Patch .....	42
Initialisation d'un Patch (Init) .....	43
Copie des paramètres d'un Patch (Copy).....	43
Précautions à prendre dans le choix des Waveforms .....	44
Sauvegarde d'un Patch nouvellement créé (Write).....	45
Comparaison avec le Patch de destination (Compare).....	46
Mémorisation d'un Patch dans la liste des favoris (Favorite Sound).....	46
Fonctions des paramètres de Patch.....	47
Réglages communs à l'ensemble du Patch (General) .....	47
Paramétrage de l'arpégiateur (Arpeggio).....	51
Contrôleurs temps réel / Contrôleur D-Beam (Controller).....	52
Réglage des effets d'un Patch (Effects/MFX/MFX Control/Chorus/Reverb) .....	53
Paramétrage Matrix Control (Matrix Ctrl) .....	54
Modifications du mode de lecture d'un Tone (TMT) .....	56
Modifications des Waveforms (Wave).....	59
Modifications du diapason (Pitch) .....	60
Modifications du timbre d'un son par filtrage (TVF) .....	62
Modifications du niveau de sortie (TVA).....	64
Modulation cyclique du son (LFO) .....	66
<b>Création d'un Rhythm Set.....</b>	<b>69</b>
Paramétrage d'un Rhythm Set .....	69
Initialisation d'un Rhythm Set (Init).....	69
Copie des paramètres d'un Rhythm Set (Copy).....	70
Précautions à prendre dans le choix des Waveforms .....	71
Sauvegarde d'un Rhythm Set nouvellement créé (Write).....	72
Comparaison avec le Rythm Set de destination (Compare).....	73
Mémorisation d'un Rhythm Set dans la liste des favoris (Favorite Sound).....	73
Fonctions des paramètres de Rhythm Set.....	74
Réglages communs à l'ensemble du Rhythm Set (General) .....	74
Paramètres des Patterns (Rhythm Ptn).....	75
Contrôleurs temps réel / Contrôleur D-Beam (Controller).....	76
Réglages des effets d'un Rhythm Set (Effects/MFX/MFX Control/Chorus/Reverb).....	77
Modifications du son d'un Rhythm Tone (WMT).....	77
Modifications du diapason (Pitch) .....	79
Modifications du timbre d'un son par filtrage (TVF) .....	80
Modifications du niveau de sortie (TVA).....	82
<b>Utilisation en mode Performance.....</b>	<b>84</b>
À propos de l'écran PERFORMANCE PLAY .....	84
Appel de l'écran PERFORMANCE PLAY .....	84
Sélection d'une Performance .....	85
Sélection d'une Performance au sein des favoris (Favorite Sound) .....	86
Sélection d'une Performance dans une liste.....	86
Combinaison et utilisation de sons superposés (Layer) .....	87
Affectation de sons différents à différentes zones du clavier (Split) .....	87
Lecture arpégée dans une zone spécifique du clavier .....	88
Déclenchement de Patterns dans une zone spécifique du clavier .....	89

Utilisation du Fantom en clavier-maître .....	90
Modification du lien entre le clavier et le générateur de sons (Zone).....	90
Statut MIDI des différentes Parts (Part Information).....	90
<b>Création d'une Performance.....</b>	<b>91</b>
Paramétrage d'une Performance.....	91
Initialisation d'une Performance (Init).....	91
Copie des paramètres d'une Performance (Copy).....	92
Sauvegarde d'une Performance nouvellement créée (Write).....	93
Mémorisation d'une Performance dans la liste des favoris (Favorite Sound).....	93
Fonctions des paramètres de Performance.....	94
Réglages communs à l'ensemble de la Performance (General).....	94
Paramétrage de l'arpégiateur (Arpeggio).....	95
Paramètres des Patterns (Rhythm Ptn).....	96
Contrôleurs temps réel / Contrôleur D-Beam (Controller).....	97
Paramètres de Zones (Zone).....	98
Paramétrage de chaque Part (Part).....	100
Paramétrages de réception MIDI (MIDI).....	103
Réglages des effets d'une Performance (Effects/MFX/MFX Control/Chorus/Reverb).....	104
Tempéraments non égaux (Scale Tune).....	104
Modification des réglages d'un Patch affecté à une Part.....	105
<b>Utilisation en mode Multitimbre .....</b>	<b>106</b>
À propos de l'écran MULTITIMBRE PLAY .....	106
Appel de l'écran MULTITIMBRE PLAY .....	106
Sélection d'un Multitimbre .....	107
Sélection de Multitimbres au sein d'une liste .....	107
Lecture d'un Song .....	108
Affectation d'une des Parts au clavier (Current Part).....	108
Sélection d'une Part pour un jeu solo (Solo).....	108
Mute d'une Part (Mute).....	109
Affectation d'un nouveau Patch à une Part.....	109
Réglages de volume et de panoramique pour chaque Part .....	109
Enregistrement d'un accompagnement arpégé .....	110
Enregistrement de la diffusion d'un Pattern.....	110
Confirmation du statut MIDI de chaque Part (Part Information).....	111
<b>Création d'un Multitimbre .....</b>	<b>112</b>
Paramétrage d'un Multitimbre.....	112
Initialisation d'un Multitimbre (Init).....	112
Copie des paramètres d'un Multitimbre (Copy).....	113
Sauvegarde d'un Multitimbre nouvellement créée (Write).....	114
Fonctions des paramètres de Multitimbre.....	115
Réglages communs à l'ensemble du Multitimbre (General) .....	115
Paramétrage de chaque Part (Part).....	115
Paramétrages de réception MIDI (MIDI).....	118
Réglages des effets d'un Multitimbre (Effects/MFX/MFX Control/Chorus/Reverb)....	120
Tempéraments non égaux (Scale Tune).....	120
Modification des réglages d'un Patch affecté à une Part.....	121

<b>Lecture d'un Song .....</b>	<b>122</b>
Lecture directe d'un Song depuis la disquette (Quick Play).....	122
Lecture enchaînée de Songs (Chain Play).....	122
Création d'une Chain .....	122
Sauvegarde d'une Chain sur disquette (Save).....	123
Chargement d'une Chain depuis la disquette (Load) .....	124
Lecture d'une Chain .....	124
Méthodes de lecture .....	124
Avance et retour rapides pendant la lecture .....	124
Reprise de lecture en milieu de morceau (MIDI Update) .....	124
Mute d'un instrument en lecture .....	125
Modification du tempo de lecture d'un Song .....	125
Lecture à tempo fixe (Mute de la Tempo Track) .....	125
Lecture d'un Song au format S-MRC .....	125
Lecture en boucle d'un Song (Loop Play).....	125
Utilisation du contrôleur D-Beam pour lire ou arrêter un Song .....	126
<b>Enregistrement de Songs .....</b>	<b>127</b>
Méthodes d'enregistrement.....	127
Avant d'enregistrer un nouveau Song .....	127
Sélectionnez le son utilisé pour l'enregistrement.....	127
Effacement du song présent antérieurement en mémoire interne (Song Initialize) .....	127
Définition des indications de mesure.....	128
Enregistrement temps réel (Realtime Recording).....	129
Opérations de base pour l'enregistrement temps réel.....	129
Enregistrement de changements de tempo dans un Song (Tempo Recording).....	130
Enregistrement en boucle et en Punch-In.....	130
Correction de la mise en place en cours d'enregistrement (Recording Quantize) .....	131
Sélection des données de séquences à enregistrer (Recording Select) .....	131
Effacement de données indésirables en temps réel (Realtime Erase).....	132
Fonction d'essai préalable (Rehearsal Function) .....	132
Saisie des données pas à pas (Step Recording) .....	132
Saisie des notes et des silences .....	132
Affectation d'un Pattern à une piste linéaire (Phrase Track).....	134
Sauvegarde d'un morceau sur disquette .....	135
<b>Édition de Songs.....</b>	<b>136</b>
Chargement du Song à éditer .....	136
Utilisation de générateurs de sons différents pour chaque Track .....	136
Mute d'une Track en lecture (Mute).....	137
Paramètres globaux des Songs .....	137
Attribution d'un nom à un Song (Song Name) .....	137
Attribution d'un nom à un Pattern (Pattern Name) .....	138
Positionnement de Markers (Locate Positions) dans un Song .....	138
Définition d'une zone à répéter dans un Song (Loop Points) .....	139
Édition des données de séquence dans une zone déterminée (Track Edit).....	139
Opérations de base pour l'édition de Track .....	139
Réalignement de la mise en place d'un Song (Quantize).....	140
Effacement des données indésirables (Erase) .....	142
Suppression des mesures indésirables (Delete).....	143
Copie de Phrases (Copy).....	143
Insertion d'une mesure vierge (Insert Measure) .....	145
Transposition (Transpose) .....	145
Modification de la vélocité (Volume) (Change Velocity) .....	146
Changement de canal MIDI (Change Channel).....	147
Modification de la durée des notes (Change Gate Time).....	147
Combinaison de deux «Phrase Tracks» ou Patterns en un(e) seul(e) (Merge).....	148

Extraction et déplacement d'une Part dans une séquence (Extract).....	149
Déplacement temporel des données enregistrées (Shift Clock).....	150
Extraction discrète de données de séquence (Data Thin).....	151
Échange de données entre deux «Phrase Tracks» ou deux Patterns (Exchange).....	152
Contrainte de durée de lecture d'un Song (Time Fit).....	152
Suppression de mesures vides (Truncate).....	153
Édition fine des données de séquence (Micro Edit).....	153
Visualisation des données de séquence (fenêtre Microscope).....	153
Données de séquences gérées par une «Phrase Track» ou un Pattern.....	154
Visualisation des données de séquence (View).....	155
Édition des données de séquence.....	155
Insertion de données de séquence (Create).....	156
Effacement de données de séquence (Erase).....	156
Déplacement de données de séquence (Move).....	157
Copie de données de séquence (Copy).....	157
Changement de la valeur du tempo au milieu d'un morceau.....	158
Changement des indications de mesure au milieu d'un morceau.....	158
<b>Déclenchement de phrases sur une touche (Fonction RPS).....</b>	<b>159</b>
Avant d'utiliser la fonction RPS.....	159
Enregistrement sous forme d'un Pattern.....	159
Paramétrage de la fonction RPS.....	159
Utilisation de la fonction RPS pendant une prestation.....	160
Déclenchement de la fonction RPS à partir d'un clavier MIDI externe.....	161
Enregistrement d'un morceau utilisant la fonction RPS.....	161
<b>Modification du son en temps réel.....</b>	<b>162</b>
Modification du son par les mouvements de la main (contrôleur D-Beam).....	162
Paramétrage du contrôleur D-Beam.....	162
Modification du son à l'aide des contrôleurs temps réel (Realtime Controller).....	163
Paramétrage des contrôleurs temps réel.....	163
Modification du son à l'aide d'une pédale (Control Pedal).....	164
Paramétrage de la pédale de modulation.....	164
<b>Ajout d'effets.....</b>	<b>165</b>
Activation/désactivation des effets.....	165
Ajout d'effets en mode Patch.....	165
Définition du trajet et des paramètres d'effets (Effects).....	165
Schéma synoptique et ordre des paramètres.....	166
Ajout d'effets en modes Performance ou Multitimbre.....	170
Définition du trajet et des paramètres d'effets (Effects).....	170
Schéma synoptique et ordre des paramètres.....	171
Paramétrage du multi-effet (MFX/MFX Control).....	174
Procédure de réglage.....	174
Fonction des différents paramètres.....	175
Paramétrage du Chorus (Chorus).....	176
Procédure de réglage.....	176
Fonction des différents paramètres.....	176
Paramétrage de la réverbération (Reverb).....	177
Procédure de réglage.....	177
Fonction des différents paramètres.....	177

<b>Paramètres communs à tous les modes (Fonctions système) .....</b>	<b>178</b>
Comment paramétrer les fonctions système .....	178
Initialisation des paramètres système (Init) .....	178
Sauvegarde des paramètres système (Write) .....	178
Actions des paramètres système .....	179
Paramètres communs à l'ensemble du système (General).....	179
Paramètres de séquence (Sequencer) .....	180
Paramètres MIDI (MIDI).....	182
Paramètres de contrôle (Controller).....	184
Paramètres d'égalisation (EQ).....	185
Paramètres de la fonction «Phrase Preview» (Preview).....	185
Paramètres des tempéraments non égaux (Scale Tune).....	186
<b>Lecteur de disquettes (Disk Utility).....</b>	<b>187</b>
À propos des fonctions «Disk Utility» .....	187
Opérations de base sur les disquettes.....	187
Sélection du type de fichier affiché en liste (View).....	188
Chargement du fichier d'une disquette en mémoire interne (Load) .....	188
Extraction de Tracks/Patterns au sein d'un Song.....	188
Extraction de données de son isolées .....	189
Sauvegarde des données sur disquette (Save) .....	189
Enregistrement d'un fichier sous un autre nom (Copy).....	190
Renommer un fichier (Rename) .....	191
Suppression des fichiers indésirables (Delete).....	191
Fonction utilitaires liées au lecteur de disquettes (Tools) .....	191
Préparation d'une disquette pour être utilisée sur le Fantom .....	191
Changement du nom de la disquette .....	192
Visualisation des fichiers présents sur la disquette .....	192
Duplication d'une disquette .....	193
<b>Transmission des données de son/Réinitialisation .....</b>	<b>194</b>
Transmission des données de son (Data Transfer).....	194
Transmission des données vers une unité MIDI externe .....	194
Transmission des données en mémoire interne (User) .....	195
Rappel des paramètres par défaut (Factory Reset).....	195
<b>Mise en place d'une carte d'extension .....</b>	<b>196</b>
Précautions à prendre pour l'installation d'une carte d'extension .....	196
Procédure d'installation d'une carte d'extension .....	196
Vérification des cartes installées .....	197
<b>Caractéristiques.....</b>	<b>198</b>

# Fonctionnalités

## ● Un synthétiseur doté des facilités d'utilisation et de mise en œuvre d'un instrument de musique

La catégorie particulière de synthétiseurs dite «workstations» - qui consiste généralement en l'association d'un générateur de son, d'une section de contrôle et d'un séquenceur - a poursuivi une évolution indépendante centrée sur l'incorporation de fonctionnalités innovantes à destination de nouvelles possibilités de création dans le domaine musical. Malheureusement, ces fonctionnalités ont souvent été synonymes d'une complexification de l'interface, tuant souvent dans l'œuf la créativité du musicien.

Le Fantom, lui, n'offre pas seulement un accès instantané au jeu en direct : son ergonomie conviviale s'étend à tous les domaines de la créativité et de l'expression. Il vous permet de cheminer sans difficulté à travers toutes les étapes du processus de composition, en laissant un maximum de latitude à votre inspiration.

## ● Une interface graphique cohérente, basée sur un grand écran LCD

Le Fantom dispose d'un écran LCD 1/4 VGA. L'affichage graphique utilise quatre niveaux de gris pour présenter simultanément tous les paramètres concernant les opérations de création de sons ou de séquences.

Comme un grand nombre de données peuvent être visualisées d'un coup d'œil, les boutons et touches de la face sont réduits au minimum, et permettent d'accéder ainsi au paramètre voulu dans un minimum de temps.

## ● Un générateur de son haut de gamme pour une puissance expressive maximale

Le Fantom comporte le même type de générateur de son 64-voix/multitimbral 16-parts que le XV-5080, bien connu des professionnels du milieu musical. Un total de 896 patches preset inclut de nouvelles sonorités créées spécialement pour mettre en avant la qualité du clavier et les nombreux contrôles temps réel.

Quatre niveaux de cross-vélocité permettent de faire évoluer votre sensibilité au sein de quatre formes d'ondes stéréo, et de disposer de toute la puissance expressive du XV-5080. La largeur de l'espace sonore et des modifications timbrales contrôlées par la vélocité assurent un prolongement puissant à l'expressivité de vos doigts. Le Matrix Control permet également de gérer un grand nombre de paramètres simultanément, plus particulièrement à l'aide des contrôleurs temps réel et du D-Beam. .

Des cartes d'extension peuvent également être installées dans l'appareil pour l'adapter à votre style musical ou au contexte professionnel dans lequel vous évoluez. Deux connecteurs pour cartes SRX permettent d'ajouter jusqu'à 64 Mo de formes d'ondes de qualité supérieure, tandis qu'un autre connecteur vous permet d'installer une des très nombreuses cartes de la série SR-JV80.

En plus des quatre sorties parallèles pouvant être utilisées en deux paires stéréo, l'appareil dispose aussi de sorties numériques aux formats S/PDIF (optique et coaxial). Le Fantom est ainsi le compagnon idéal de tous les systèmes d'enregistrement numérique.

## ● De puissants effets incorporant la technologie COSM

Les effets, indispensables pour la création de sons synthétiques, sont présents ici en qualité studio.

Pour la réverbération, un DSP équivalent à celui de la SRV-3030 a été choisi, et fournit une réverbération claire et à atténuation douce. Un total de 90 types de multi-effets (M-FX) comprend non seulement des effets comme le RSS, le 3D delay, ou le slicer, mais aussi des programmes utilisant la technologie COSM exclusive de Roland pour réaliser la simulation d'amplis guitare, ou de multi-effets dédiés à la guitare, à la basse ou aux claviers.

En mode Multitimbre et Performance, trois types de multi-effets peuvent être utilisés simultanément, permettant de couper court à des choix difficiles entre des Parts aux utilisations différentes. Pour compléter le tout, un égaliseur 2 bandes est également présent sur chaque sortie.

## ● Une production musicale facilitée par un séquenceur de niveau professionnel conçu à partir du MRC-Pro

Le Fantom comporte un séquenceur 16 pistes conçu à partir des éléments du MRC-Pro et doté d'une haute résolution destinée à capturer les plus infimes détails de votre expressivité. Il assure une saisie rapide des données aussi bien en temps réel qu'en pas à pas. Associé à un puissant générateur de son, il fait du Fantom un outil de production musicale plus que sérieux dans un format très compact.

Le Fantom vous permet d'accéder à l'enregistrement de manière instantanée, quelque soit le mode en cours, simplement en appuyant sur le bouton [REC]. Vous pouvez, grâce à lui, enregistrer vos improvisations en temps réel, et créer ensuite des morceaux issus de la capture au vol de vos inspirations.

Il va sans dire que vous pouvez aussi utiliser la Micro-édition pour modifier tous les détails de vos enregistrements. Le grand écran vous permettant de visualiser 16 pistes simultanément, autorise une édition plus rapide, plus efficace et plus détaillée que sur les workstations traditionnelles.

La sauvegarde des séquences (ou leur chargement) se fait soit au format natif MRC, soit au format MIDI File SMF. Le lecteur de disquettes incorporé permet des échanges ou des archivages simples et pratiques.

Le Fantom propose enfin un nouveau mode dit «Multitimbre» à 16 Parts, destiné à l'arrangement et à l'orchestration (rendus ici simples et intuitifs).



## ● Des fonctions qui stimulent votre créativité

Le Fantom dispose de nombreuses fonctions destinées à rendre son utilisation en temps réel plus puissante et performante. Il incorpore de nombreux Patterns enregistrés directement par des batteurs professionnels. Douze variations (incluant breaks ou fill-in) sont affectés aux notes d'une octave du clavier et permettent leur manipulation et leur déclenchement en temps réel. Pour vous simplifier les choses, les sons de percussion peuvent être contraints sur un tempo stable et naturel, ne tenant pas compte des irrégularités de votre mise en place.

Un nouvel arpégiateur est également présent dans l'appareil. En plus des phrases complexes qui seraient impossibles à jouer à la main, il permet aussi de jouer des phrases similaires à l'accompagnement en cours. Par ailleurs le D-Beam et les autres contrôleurs temps réel peuvent être utilisés pour modifier le style de l'arpège. Non seulement l'expressivité de cet outil se trouve remise à neuf, mais le support qu'il apporte à votre propre style de jeu est d'un grand intérêt.

Les Phrases jouées par la section de rythmes ou par l'arpégiateur peuvent être enregistrées sur le séquenceur pendant leur lecture. Votre exécution temps réel peut ainsi être sauvegardée instantanément sous forme de Song, voire être utilisée comme modèle pour une Phrase enregistrée en pas à pas.

Et les patterns créés sur le séquenceur peuvent aussi être déclenchés au clavier grâce la fonction RPS (Realtime Phrase Sequence), étendant les possibilités d'utilisation «live» à des niveaux encore jamais atteints.


## ● Conçu avant tout pour être un instrument de musique

En rupture avec la ligne dure des workstations traditionnelles, le Fantom propose une conception originale, qui signe sa capacité à accéder à la dignité de véritable instrument de musique, tout en renvoyant à l'utilisateur un sentiment de puissance tranquille.


## ● Compatible General MIDI et General MIDI 2

Le Fantom est compatible à la fois avec les standards General MIDI et General MIDI 2. Tout fichier musical General MIDI et/ou General MIDI 2 (GM score) peut donc être lu sans problème par le Fantom.

### General MIDI

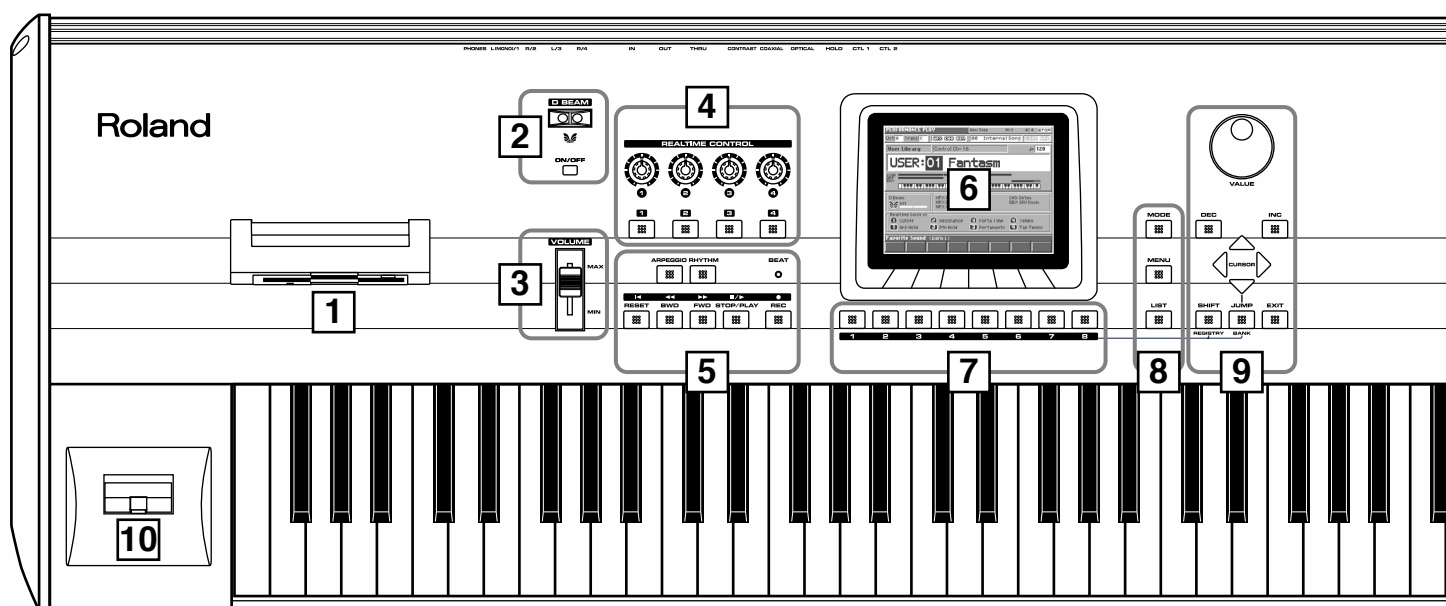
Le standard General MIDI est un ensemble de recommandation visant à standardiser les générateurs de sons. Les appareils correspondant à ce standard portent le logo General MIDI (). Les fichiers musicaux arborant également ce logo peuvent être joués sur tout appareil au standard General MIDI et produisent dans tous les cas une performance musicale équivalente.

### General MIDI 2

Le système General MIDI 2 () , qui assure la compatibilité ascendante avec le General MIDI étend les capacités expressives des sons utilisés et assure une plus grande compatibilité. Des aspects précédemment non couverts par le standard General MIDI (manière d'éditer les sons, utilisation des effets), y sont définis de manière plus précise. Le nombre de sonorités disponibles a également été étendu. Les générateurs de sons compatibles General MIDI 2 peuvent restituer des morceaux arborant aussi bien le logo General MIDI que le logo General MIDI 2. Dans certains cas, le mode General MIDI, conventionnel qui n'est pas doté des nouvelles fonctionnalités est appelé «General MIDI 1» pour le distinguer du General MIDI 2.

# Faces avant et arrière

## Face avant



**1**

### Lecteur de disquette

Accepte des disquettes 3.5" 2DD/2HD. Pour éjecter la disquette, appuyez sur le bouton situé à la droite du lecteur.

**2 D-BEAM**

Permet de créer divers effets en déplaçant la main devant ce contrôleur. → (p. 162)

**[ON/OFF]**

Activation/désactivation du contrôleur D-Beam.

**3**

### Curseur Volume

Règle globalement le volume au niveau des sorties OUTPUT et PHONES en face arrière. → (Prise en main, p. 4)

**4 REALTIME CONTROL**

Vous pouvez affecter une grande variété de paramètres aux quatre boutons et aux quatre contrôles rotatifs de cette section et les utiliser pour modifier le son en temps réel. → (p. 163)

**[1]-[4]**

Les actions correspondant à ces contrôles rotatifs dépendent des paramètres ou des fonctions qui leur sont affectés.

**[1]-[4]**

Les actions correspondant à ces boutons dépendent des paramètres ou des fonctions qui leur sont affectés.

**5**

Touches de gestion de l'arpégiateur, de la boîte à rythme et du séquenceur (lecture et enregistrement).

**[ARPEGGIO]**

Activation/désactivation de l'arpégiateur.

**[RHYTHM]**

Activation/désactivation de la fonction «Pattern».

**[RESET]**

Retour à la première mesure. → (p. 124)

**[BWD]**

Retour au premier temps de la mesure précédente. → (p. 124)

**[FWD]**

Avance au premier temps de la mesure suivante. → (p. 124)

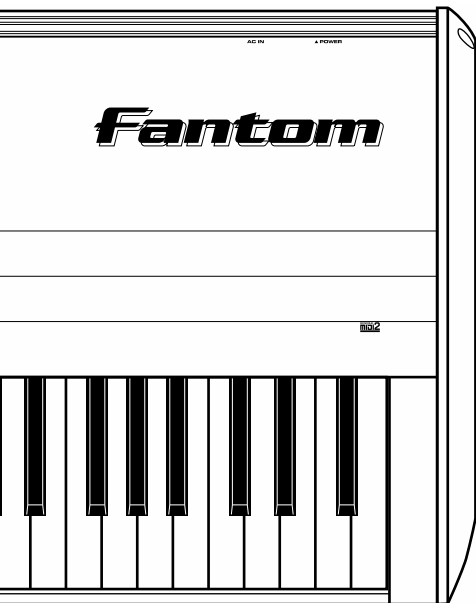
**[STOP/PLAY]**

Lecture/arrêt du séquenceur.

Quand il est arrêté, vous pouvez maintenir la touche [SHIFT] enfoncée et appuyer sur cette touche pour procéder à une mise à jour «MIDI Update». → (p. 124)

**[REC]**

Bascule l'écran sur la fenêtre d'attente d'enregistrement. → (p. 129)



### [BEAT] (Témoin de tempo)

Clignote en synchronisation avec le tempo du morceau.

6

### Écran

Affiche les informations correspondant aux opérations que vous effectuez.

7

### [1] à [8]

Ces boutons vous permettent de sélectionner / mémoriser vos Patches ou Performances favoris. La partie inférieure de l'écran indique le nom de ces sons mis en mémoire (p. 28)

Pendant l'édition, ils servent aussi à valider un grand nombre de fonctions, variables en fonction de l'écran en cours. → (p. 28)

8

### [MODE]

Ouvre la fenêtre MODE. → (p. 27)

### [MENU]

Ouvre la fenêtre MENU. Le contenu des menus dépend du mode en cours de sélection. → (p. 28)

### [LIST]

Ouvre la fenêtre LIST. Le contenu de la liste dépend de la position du curseur. → (p. 28)

9

### Molette VALUE

Cette molette permet de modifier les valeurs. Si vous la tournez en maintenant la touche [SHIFT] enfoncée, l'incrémentation est plus rapide. → (p. 29)

### [DEC], [INC]

Ces boutons permettent la modification des valeurs. Si vous maintenez l'un d'eux enfoncé et manipulez l'autre, les valeurs défilent plus rapidement. Utilisés en association avec la touche [SHIFT], les incréments sont encore plus grands. → (p. 29)

### Touches [CURSOR]

Modifient la position du curseur dans les quatre directions (haut, bas, gauche, droite). → (p. 29)

### [SHIFT]/[REGISTRY]

**SHIFT** : Utilisé en association avec d'autres boutons pour exécuter diverses fonctions.

**REGISTRY** : En maintenant ce bouton enfoncé et en appuyant sur les touches [1] à [8], vous pouvez mémoriser un son dans la liste des favoris. → (p. 46, 73 et 94)

### [JUMP]/[BANK]

**JUMP** : Utilisé en association avec les touches curseur pour accéder directement à la position du curseur.

**BANK** : En maintenant ce bouton enfoncé et en appuyant sur les touches [1] à [8], vous pouvez mémoriser un son dans la liste des favoris. → (p. 33 et 86)

### [EXIT]

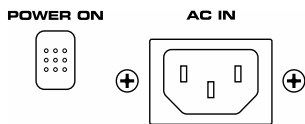
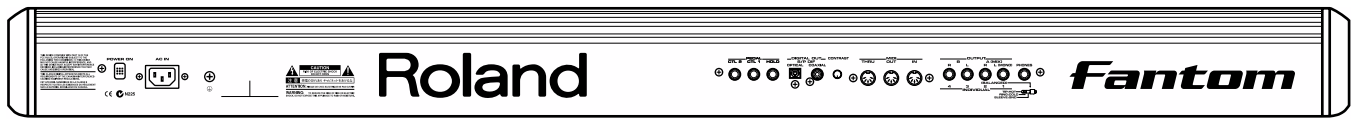
Ramène à l'écran par défaut (PLAY) ou referme la fenêtre active. Dans certains écran cela provoque l'arrêt de l'opération en cours.

10

### Pitch-Bend/Levier de Modulation

Permet de contrôler le pitch-bend ou d'ajouter un vibrato. → (Prise en main, p. 27)

## Face arrière

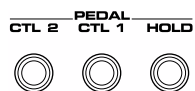


### Interrupteur général POWER ON

Permet la mise sous/hors tension de l'appareil. → (Prise en main, p. 4)

### connecteur d'alimentation (AC In)

Branchez ici le cordon d'alimentation fourni avec l'appareil. → (Prise en main, p. 3)



### Connecteurs PEDAL (CTL 1, CTL 2)

Ces connecteurs permettent le branchement de pédales d'expression optionnelles (EV-5, etc.). En leur affectant une fonction déterminée, elles vous permettront la sélection ou la modification des sons. Le branchement de pédales de type «interrupteur momentané» (DP-2, DP-6, etc.) est également possible. → (Prise en main, p. 29).

### Connecteur PEDAL (HOLD)

Ce connecteur peut recevoir, optionnellement, un interrupteur au pied de type momentané (DP-2, DP-6, etc.) utilisé comme pédale de maintien. → (Prise en main, p. 28). Il peut également être paramétré pour utiliser les techniques de demi-pédale ou, en y branchant une pédale d'expression (EV-5, etc.), permettre un contrôle fin de la manière dont les timbres de piano sont utilisés. → (p. 184)



### Connecteurs DIGITAL OUT (S/P DIF OPTICAL, S/P DIF COAXIAL)

Le Fantom dispose de sorties numériques aux formats optique et coaxial (conformes au standard S/PDIF).

Ces connecteurs donnent accès à un signal audionumérique (stéréo). Le niveau de sortie est identique à celui du signal émis par les sorties OUTPUT A (MIX).



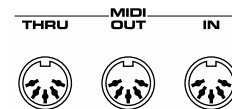
S/P DIF est un format d'interface numérique utilisé pour les appareils audionumériques grand public.

### CONTRAST



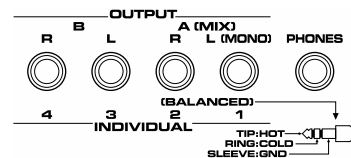
### Bouton CONTRAST

Réglage de la luminosité de l'écran. → (Prise en main, p. 5)



### Prises MIDI (IN, OUT, THRU)

Ces prises permettent la liaison avec d'autres appareils et l'échange de messages MIDI.



### Connecteurs OUTPUT A (MIX) et (L (MONO), R)

Ces connecteurs permettent l'envoi du signal audio en stéréo vers votre système de diffusion ou d'amplification. Pour une utilisation mono, utilisez le connecteur L. → (Prise en main, p. 3)

### Connecteurs OUTPUT B (L, R)

Ces connecteurs permettent l'envoi du signal audio en stéréo vers votre système de diffusion ou d'amplification.

### Connecteurs INDIVIDUAL 1 à 4

Ces connecteurs permettent l'envoi du signal audio en mono vers votre système d'amplification ou de diffusion.



L'affectation de ces connecteurs en sorties stéréo (OUTPUT) ou individuelles (INDIVIDUAL) se gère au niveau du paramètre «Output Assign» (p. 168 et 172).

### Prise casque (PHONES)

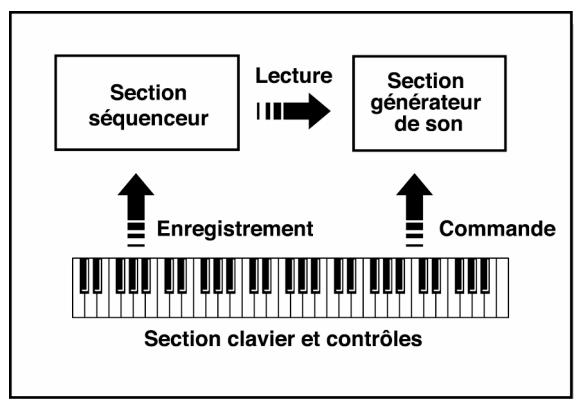
Permet le branchement d'un casque stéréo (vendu séparément). → (Prise en main, p. 3)

# Présentation du Fantom

## Organisation interne du Fantom

### Structure

Le Fantom peut être considéré comme constitué de trois parties : le **clavier**, le **générateur de son** et le **séquenceur**. Ces trois parties sont reliées en interne par MIDI.



### Section clavier et contrôles

Cette section comporte les touches du clavier, le levier de pitch-bend/modulation, les curseurs et le contrôleur D-Beam, ainsi que par extension les pédales éventuellement branchées en face arrière. Les différentes actions opérées sur ces éléments sont converties en messages MIDI et envoyées au générateur de son, au séquenceur et/ou à une unité MIDI externe.

### Section générateur de son

Cette section est dédiée à la production du son. Les messages MIDI sont reçus depuis la section clavier, depuis le séquenceur et/ou depuis un contrôleur MIDI externe et convertis en signaux musicaux, émis ensuite sous forme analogique au niveau des connecteurs OUTPUT et de la prise casque (PHONES).

### Section séquenceur

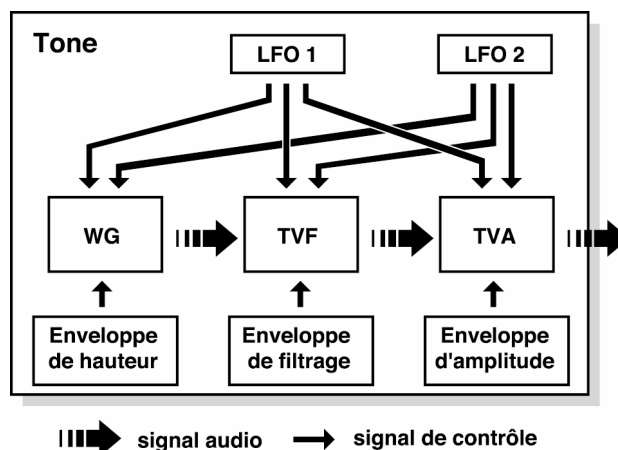
Cette section enregistre vos actions sur les différents contrôleurs et le clavier sous forme de messages MIDI et les transmet à la section Générateur de son ou à la prise MIDI OUT à destination d'éventuelles unités MIDI externes.

### Classification des types de sons

En utilisant le Fantom, vous remarquerez rapidement la présence de très nombreuses catégories nécessaires à la gestion des sons. En voici la description sommaire :

### Tones

Le Tone (son) est la plus basse de ces catégories dans la hiérarchie. Il n'est pas possible de jouer un Tone, isolément. Le Patch est, en fait, l'unité sonore de base et les Tones n'en sont que les constituants de base.



Les Tones sont constitués de 5 éléments :

#### WG (générateur d'onde)

Détermine la forme d'onde PCM qui constitue la base du son et la manière dont la hauteur du son est modulée.

Le Fantom contient 1 083 formes d'ondes différentes. Tous les Patches du Fantom sont faits de combinaisons de Tones basés sur ces formes d'ondes.

#### NOTE

Il y a quatre générateurs d'onde pour chaque «Rhythm Tone» (sons d'instruments de percussion).

#### TVF (Filtre à variation temporelle)

Détermine les variations dans la composition spectrale du son.

#### TVA (Amplification à variation temporelle)

Détermine les variations de volume et de position stéréo du son.

#### Enveloppe

Paramètre permettant de gérer l'évolution des changements au cours du temps. Vous disposez d'enveloppes séparées pour les paramètres Pitch (hauteur), TVF (filtre), et TVA (volume). Si vous voulez, par exemple, modifier l'attaque ou la décroissance du son dans le temps, vous devez agir sur l'enveloppe du TVA.

#### LFO (oscillateur basse fréquence)

Le LFO permet de créer des modulations cycliques du son. Le Fantom dispose de deux LFO. Chacun d'eux (ou les deux) peut(peuvent) être affecté(s) aux paramètres WG (hauteur), TVF (filtre) et/ou TVA (volume). Quand le LFO est appliqué au WG l'effet résultant est un vibrato, quand il est appliqué au TVF il donne un effet de type wah-wah automatique et quand il est appliqué au TVA il crée un trémolo.

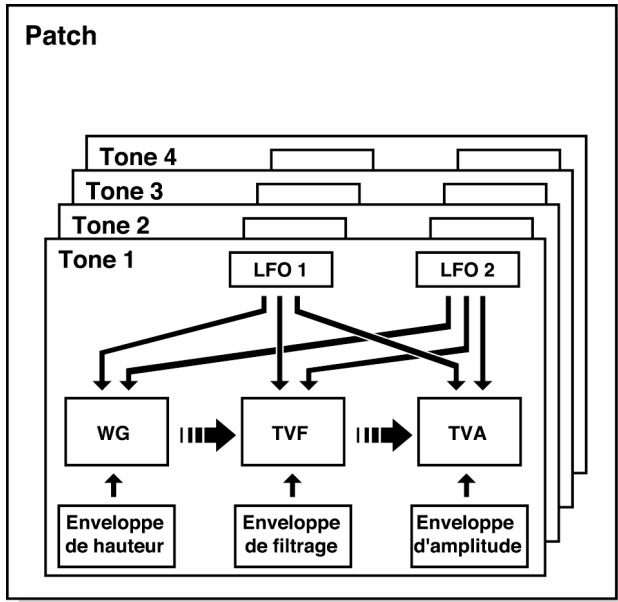
#### NOTE

Le LFO ne fait pas partie des éléments constitutifs des Rhythm Tones (sons d'instruments de percussion).

# Présentation du Fantom

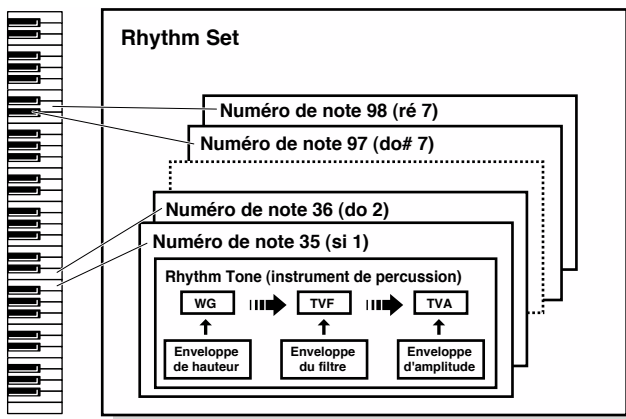
## Patches

Les Patches sont les éléments sonores de base auxquels vous avez accès pour jouer. Chacun d'eux peut comporter jusqu'à 4 tones. Leur combinaison est déterminée par le paramètre «Structure Type» (PATCH/TMT) (p. 56).



## Rhythm Sets

Un «Rhythm Set» (kit rythmique) est un ensemble d'instruments de percussions (Rhythm Tones). Comme ces sons ne sont pas joués de manière mélodique et que, par contre, il est important d'en avoir un maximum à disposition simultanément pour créer un rythme, chacun d'eux est associé à une touche différente au sein du même Rhythm Set.



Les instruments de percussion (Rhythm Tones) sont constitués des quatre éléments suivants. (Pour plus de détails, reportez-vous aux paragraphes correspondants du chapitre «Tones», page précédente)

### WG (Générateur d'onde)

### TVF (Filtre à variation temporelle)

### TVA (Amplification à variation temporelle)

### Envelope

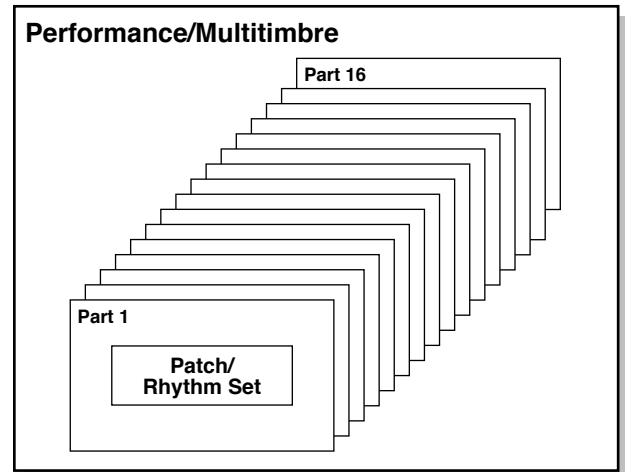
## Multitimbre

Un multitimbre consiste en l'affectation d'un Patch ou d'un Rhythm set à chacune de ses 16 Parts, ce qui lui permet de gérer simultanément 16 sons. Vous pouvez ainsi créer un ensemble de sons destinés à la création d'un morceau sur séquenceur ou pour profiter d'un accompagnement orchestral. Depuis le clavier, vous pourrez uniquement piloter la Part en cours de sélection.

Comme le générateur de son du Fantom peut gérer plusieurs sons (instruments) simultanément, on dit qu'il s'agit d'un **générateur de son multi-timbral**.

## Performances

Une Performance est un ensemble d'affectation groupé de 16 Patches et Rhythm Sets différents. Comme une Performance peut gérer simultanément jusqu'à 16 sons différents, elle vous permet de jouer éventuellement plusieurs Patches simultanément soit par superposition (layer), soit par répartition sur différentes zones du clavier (split).



## Part

Les Parts sont les «sites» auxquels sont affectés les Patches et les Rhythm Sets utilisés par le Fantom en mode Multitimbre ou Performance. Une Performance/Multitimbre comprend 16 Parts, chacune d'elles pouvant recevoir un Patch ou un Rhythm Set.

## Gestion de la polyphonie

Le Fantom peut jouer jusqu'à 64 notes simultanément. Les lignes qui suivent précisent le sens qu'il faut donner à ce nombre et ce qui se passe quand vous demandez au Fantom d'en dépasser la limite.

### Calcul du nombre de voix utilisées

Le Fantom peut donc jouer jusqu'à 64 notes simultanément. Toutefois la polyphonie réelle (ou nombre de voix / sons) ne reflète pas le nombre de sons distincts qui peuvent être entendus à un moment donné mais varie en fonction du nombre de Tones utilisés par les Patches et du nombre de Waves utilisées par les Tones. La méthode ci-après permet de calculer le nombre de sons utilisé par un Patch donné :

(Nombre de sons joués) x (Nombre de Tones utilisés par le Patch) x  
(Nombre de Waves utilisées par les Tones)

Par exemple, pour un Patch résultant de la combinaison de quatre tones dont chacun utiliserait deux Waves, le nombre de sons joués atteindrait 8 pour une note. Si vous utilisez par ailleurs le Fantom en mode Performance ou Multitimbre (pour jouer un morceau orchestral), il reste à calculer le nombre de Tones utilisés par toutes les Parts.

### Rendu sonore d'un Patch

Quand le Fantom est appelé à jouer plus de 64 voix simultanément certaines notes en cours d'exécution sont coupées pour permettre aux nouvelles d'être effectivement jouées, en commençant par celles qui ont la priorité la plus basse. L'ordre de priorité est déterminé par le réglage **Voice Priority** (p. 47).

L'option «Voice Priority» peut prendre deux valeurs : LAST ou LOUDEST. Dans l'option LAST chaque nouvelle note dépassant la polyphonie de 64 provoque l'arrêt de la note la plus anciennement jouée. Dans l'option LOUDEST c'est la note la moins audible qui est supprimée. La valeur par défaut et la plus communément utilisée est LAST.

### Priorité de notes en mode Performance / Multitimbre

Comme le mode Performance/Multitimbre est généralement utilisé pour jouer des ensembles de sons constitués de plusieurs Patches, il est important de choisir une priorité pour un certain nombre de Parts. Celle-ci est effectuée via l'option **Voice Reserve** (p. 47).

Quand au sein d'un Patch une note doit être suspendue pour faire place à une nouvelle, le paramétrage de l'option **Voice Priority** s'applique.

### Voice Reserve (réserve de voix)

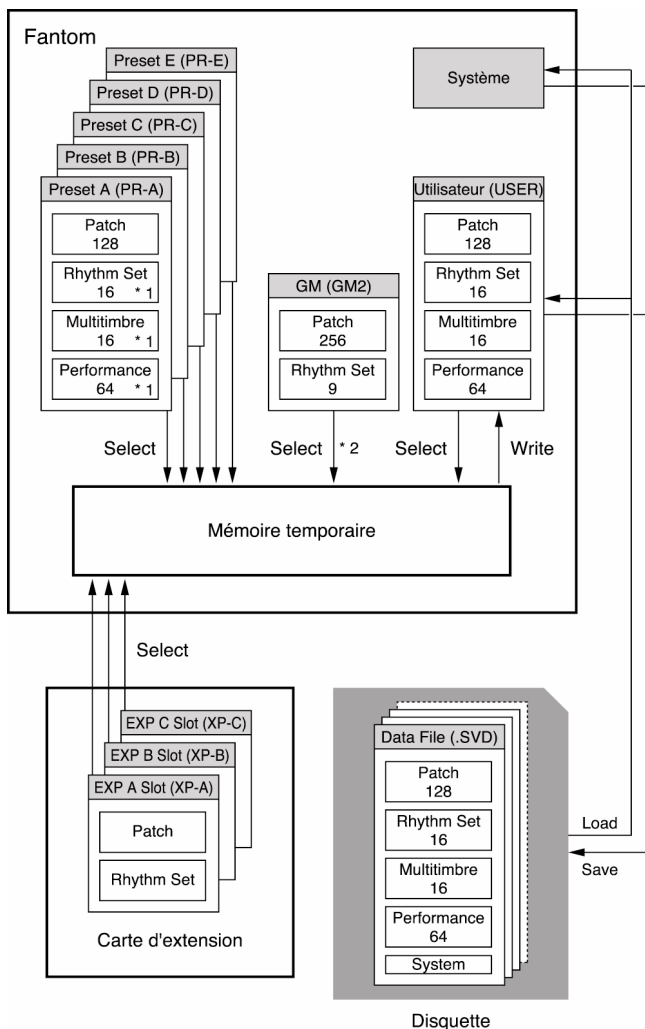
Le Fantom dispose d'une fonction **Voice Reserve** destinée à garantir un nombre de notes minimum toujours disponible pour une Part donnée. Si, par exemple, cette réserve est réglée sur 10 pour la Part 16, celle-ci aura toujours une capacité de production de 10 sons simultanés, même si le total de 64 notes a été atteint pour l'ensemble des Parts. Lors du paramétrage de cette fonction Voice Reserve vous devez tenir compte du nombre de notes à jouer pour chaque Part, ainsi que du nombre de Tones utilisé par le Patch utilisé (p. 102 et 118).

#### MEMO

Il n'est pas possible de dépasser, pour la fonction Voice Reserve, plus de 64 voix pour l'ensemble des Parts.

## Espaces mémoires

Les paramètres de Patches et de Performances sont stockés dans des **espaces mémoires**. Il en existe trois sortes : temporaires, réinscriptibles et non réinscriptibles.



\* 1 Seulement en PR-A (PRST)

\* 2 Les Patches/Rhythm Sets sélectionnés ne peuvent pas être modifiés.

## Mémoire temporaire

### Zone tampon

C'est l'espace mémoire destiné au stockage des données de patch, multitimbre ou performance dès que vous les sélectionnez à partir des touches de la face avant.

Quand vous jouez sur le clavier ou quand vous lisez une séquence, les sons produits dépendent de ces paramètres en mémoire tampon, et quand vous éditez un patch, une performance ou un multitimbre, vous ne les modifiez dans un premier temps que dans cette mémoire temporaire.

Ces paramètres sont volatiles et disparaissent dès que l'appareil est mis hors tension ou que vous sélectionnez un autre patch/multitimbre/performance. Pour les conserver, vous devez les sauvegarder en mémoire interne (réinscriptible).

## Mémoire réinscriptible

### Mémoire système

La mémoire système conserve les paramètres globaux de fonctionnement du Fantom.

### Mémoire utilisateur (User)

Cette mémoire conserve normalement les données personnalisées dont vous avez besoin. Elle permet de sauvegarder 128 patches, 16 rhythm sets, 16 multitimbres, et 64 performances.

### Disquette (Optionnelle : 3.5" 2DD, 2HD)

L'ensemble des patches, multitimbres, performances, et paramètres système peuvent être sauvegardés sur disquette en un fichier unique.

## Mémoire non réinscriptible

### Mémoire Preset

Les données présentes dans cette mémoire préenregistrée ne peuvent pas être modifiées. Vous pouvez toutefois les copier dans la mémoire temporaire, les modifier et les sauvegarder ensuite en mémoire utilisateur (sauf pour GM2).

### Cartes d'extension (optionnelles : séries SR-JV80/SRX)

Le Fantom peut recevoir jusqu'à trois cartes d'extension (une de la série SR-JV80 series, et deux de la série SRX). Ces cartes d'extension contiennent des données de formes d'ondes (Wave) pouvant être appelées directement en mémoire temporaire et exécutées.



## Effets incorporés

### Types d'effets

Le Fantom est doté de trois processeurs d'effet incorporés et les réglages peuvent être effectués indépendamment pour chacun d'eux.

### Multi-Effets

Le multi-effet est un processeur d'effets polyvalent susceptible de modifier complètement le son lui-même. Il comporte 90 types d'effets différents pouvant convenir à tous vos besoins. En plus de programmes «simples» comme Distorsion ou Flanger, ce processeur propose une grande variété d'effets combinés, que ce soit en série ou en parallèle. Bien qu'ils puissent inclure eux-même des programmes de chorus ou de réverbération, l'appareil dispose également d'un chorus et d'une réverbération totalement indépendants du multi-effet.

### Chorus

Le Chorus ajoute profondeur et densité au son. Vous pouvez choisir ici de l'utiliser soit en tant que chorus soit en tant que delay.

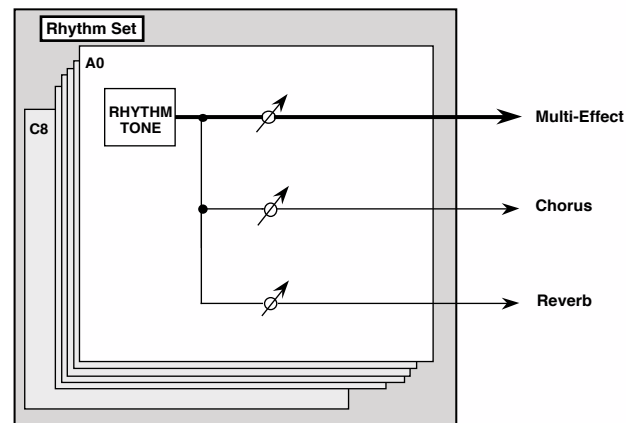
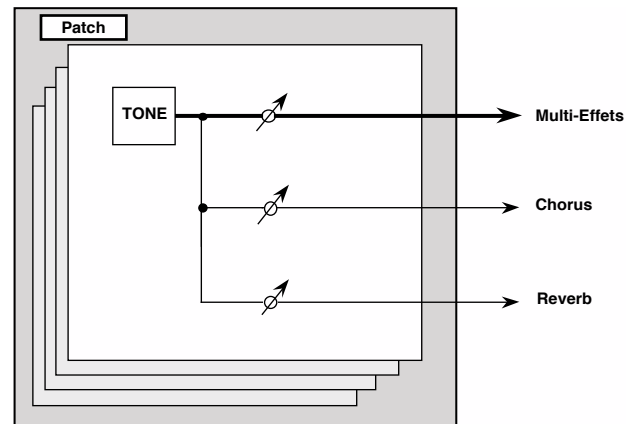
### Reverb

La Reverb ajoute au son les caractéristiques spatiales des salles de spectacles ou d'auditoriums. Quatre type différents vous sont proposés, permettant une parfaite adaptation à vos besoins.

## Fonctionnement des effets dans les différents modes

### En mode Patch

Le multi-effet, le chorus et la reverb peuvent être mis en œuvre individuellement pour chaque patch/rhythm set. Le réglage du niveau du signal adressé à chaque type d'effet (Send Level) permet de contrôler l'intensité de l'effet affecté à chaque son/ tone.



## En mode Performance ou Multitimbre

Le multi-effet, le chorus et la reverb peuvent être mis en œuvre individuellement pour chaque performance et multitimbre. Le niveau de chaque effet est réglable pour chaque Part (Fig. 1), mais le paramètre Send Level de chaque Tone peut aussi affecter l'intensité de l'effet (Fig. 2).

Quand vous affectez des effets en mode Performance ou Multitimbre, les paramètres du Patch ou Rhythm Set affecté à chaque Part seront ignorés et ceux de la Performance ou du Multitimbre les remplaceront. Les effets et le son d'un même Patch ou Rhythm Set peuvent donc différer selon qu'il est lu en mode Patch ou en mode Performance/Multitimbre. Vous avez toutefois la possibilité de contrarier ce choix en décidant que les paramètres d'un Patch ou d'un Rhythm Set affecté à une Part s'appliquent à l'ensemble de la performance/multitimbre (p. 173 et 174). Par ailleurs, quand vous utilisez les paramètres de multi-effet d'une Performance ou d'un Multitimbre, vous pouvez utiliser simultanément jusqu'à trois multi-effets si leur type le permet (p. 175).

Fig.1 – Quand le paramètre «Output Assign» est réglé sur «MFX» (les paramètres de sortie du Tone sont ignorés)

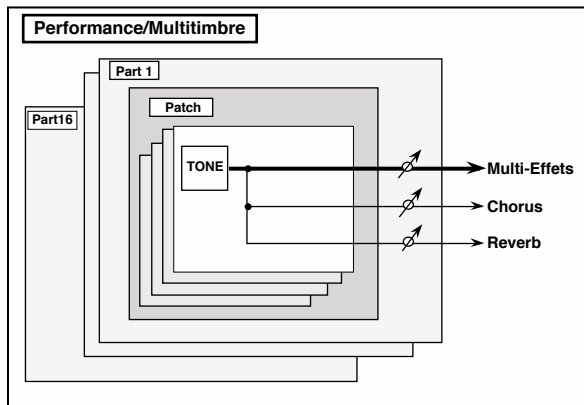
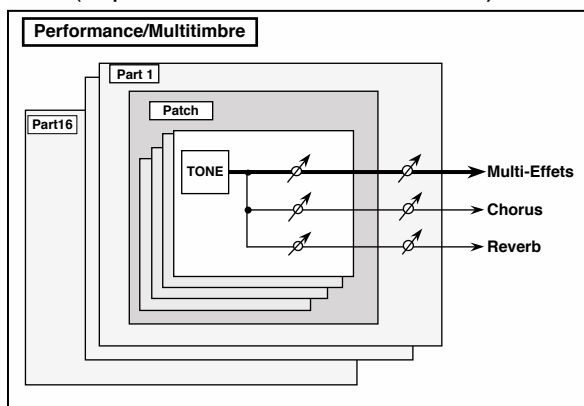


Fig.2 – Quand le paramètre «Output Assign» est réglé sur «PAT» (les paramètres de sortie du Tone sont valides)



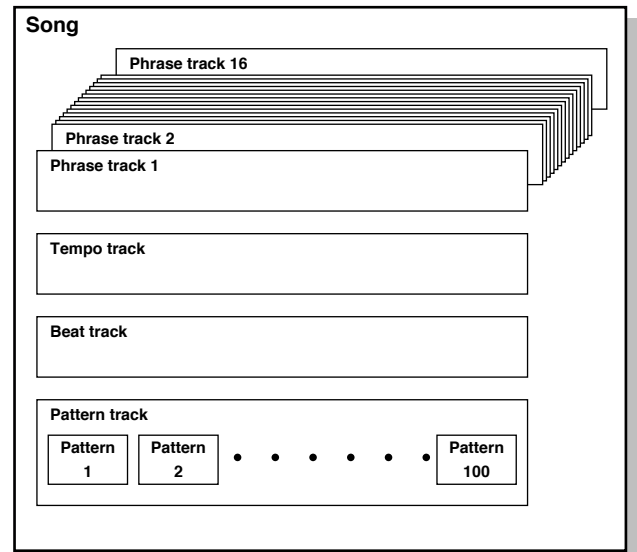
## Séquenceur

Un séquenceur sert à enregistrer vos actions sur le clavier et les mouvements que vous imprimez aux différents contrôles, sous forme de messages MIDI (données de séquences). Quand ces données sont relues, l'envoi des mêmes messages MIDI au générateur de son provoque le redéclenchement des mêmes sons et des mêmes actions. Le séquenceur se substitue donc au musicien pour jouer l'instrument électronique, et comme ses données sont stockées/mémorisées, il se comporte un peu à la manière d'un magnétophone.

Mais en réalité ce n'est pas du son qu'il enregistre. Ce sont seulement les messages de commande permettant de déclencher à distance le générateur de son, ce qui présente de nombreux avantages : la qualité sonore est indépendante de l'enregistrement et du nombre de copies et reports effectués, les changements de tempo sont sans effet sur la hauteur du son, l'édition détaillée des différents événements musicaux est rendue possible, etc.

## Qu'est-ce qu'un Song ?

Dans le Fantom, l'ensemble des données musicales de séquence d'un morceau constitue un **Song**. Un song comporte donc les données de séquence enregistrées sur les pistes linéaires «Phrase tracks» 1 à 16, une piste enregistrant les variations de Tempo, une piste d'indications de mesure «Beat» et une piste de motifs rythmiques «Patterns» (dont les particularités sont détaillées ci-après).



## Qu'est-ce qu'une Track ?

Chacune des sections d'un Song servant à la mémorisation des données musicales est une **track**.

## Phrase Tracks 1 à 16

Chacune des 16 «Phrase tracks» ou pistes linéaires peut enregistrer les données musicales des 16 canaux MIDI, permettant une gestion théorique de 16 tracks x 16 canaux MIDI. Il est utile d'en décider préalablement l'affectation (mélodie en track 1, basse en track 2, batterie en track 10, par exemple).

## Tempo Track

La piste «Tempo track» enregistre les changements de tempo d'un morceau au cours du temps. Si votre morceau garde le même tempo d'un bout à l'autre, cette piste peut être ignorée.

Le tempo en cours au moment de la première session d'enregistrement d'un Song est mémorisé au début de cette piste. Si, ensuite, la lecture se fait à partir du début du Song, elle se fera toujours à ce tempo initial.

## Beat Track

La piste «Beat track» enregistre les indications de mesure et leurs modifications au cours d'un Song. Effectuez les paramétrages initiaux et les modifications éventuelles en fonction de vos besoins.

## Pattern Track

Vous pouvez aussi utiliser la piste «Pattern» pour enregistrer des fragments musicaux parallèlement aux pistes linéaires «Phrase tracks.» Les données musicales enregistrées en Patterns sont considérées comme des éléments indépendants. Vous pouvez créer ainsi jusqu'à 100 Patterns, chacun pouvant contenir des données des 16 canaux MIDI, comme pour les Phrase Tracks.

Les Patterns peuvent être affectés à une Phrase Track, ce qui fait que si vous utilisez des phrases répétitives, pour la batterie ou la basse par exemple, vous gagnerez de la mémoire en les enregistrant en Patterns puis en utilisant le MICROSCOPE pour les affecter à la Track (p. 134), qui ne contiendra alors qu'un numéro d'appel et non la totalité des données de Patterns.

La fonction RPS (p. 159) de lecture immédiate s'applique également aux Patterns, et ceux-ci apparaissent alors comme très pratique en utilisation «live» sur scène. Vous pouvez par ailleurs les utiliser aussi comme «carnets de notes» pour relever rapidement des idées musicales.

## Songs et modes du générateur de son

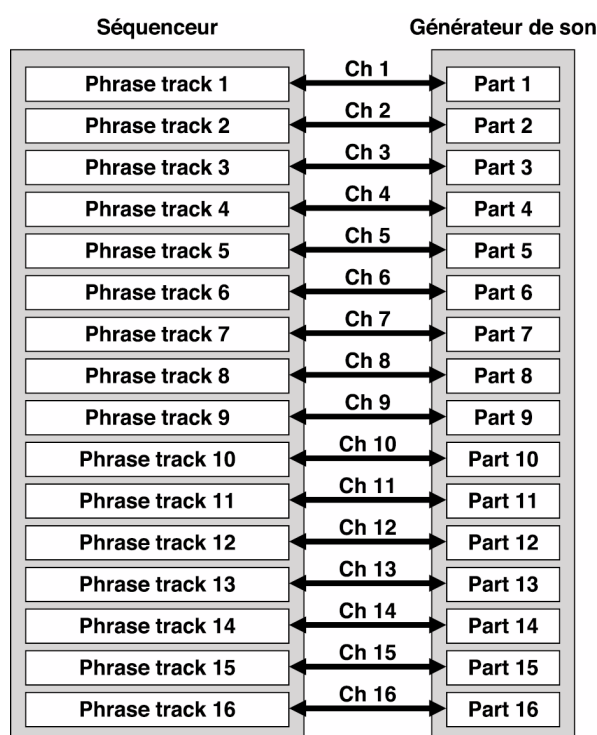
Le séquenceur du Fantom peut être utilisé à tout moment et quelque soit le mode sélectionné pour le générateur de son (Patch/Multitimbre/Performance).

Normalement, l'enregistrement et la lecture d'un song se font plus volontiers en mode Multitimbre. Dans ce mode, en effet, quand vous enregistrez en jouant sur le clavier vous n'entendez que le son du canal MIDI sélectionné, et quand vous mettez les pistes en lecture, vous pouvez disposer de 16 sonorités différentes. Ce mode est donc plus particulièrement adapté à l'enregistrement et à la relecture d'ensembles instrumentaux : clavier - basse - batterie par exemple. Si, par contre, vous préférez enregistrer à partir d'une Performance complexe réalisée en superposition (layer) ou par partage (split), mettez plutôt le générateur de son en mode Performance.

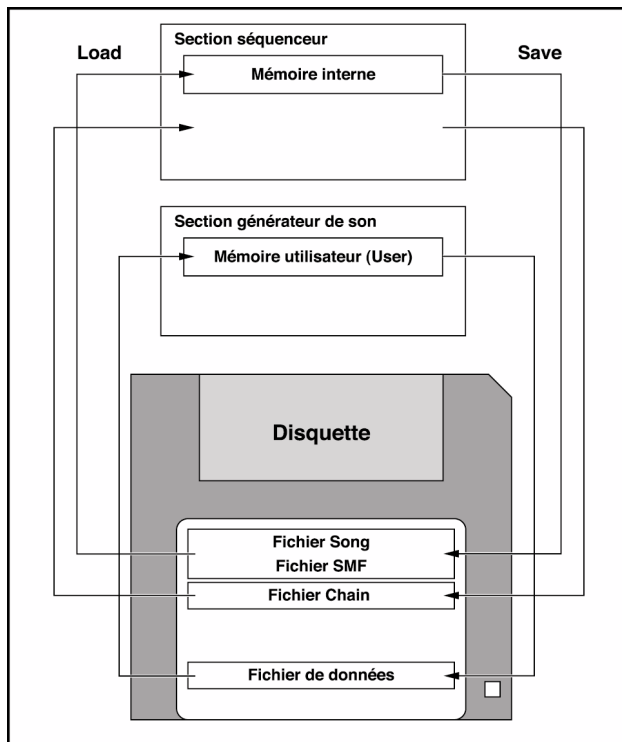
Enfin, si vous ne souhaitez enregistrer qu'un seul instrument, vous pouvez aussi mettre ce générateur de son en mode Patch.

## Interactions entre les «Phrase Tracks», les Parts et les canaux MIDI

Quand le générateur de son est en mode Multitimbre, vous devez faire attention à la manière dont les Phrase tracks, les parts, et les canaux MIDI interagissent les uns avec les autres, faute de quoi vous pourriez ne pas obtenir les sons que vous espérez et l'édition du Song pourrait se retrouver plus difficile qu'elle ne devrait l'être. Pour cette raison, nous vous recommandons de maintenir autant que possible une correspondance numérique directe entre les Phrase tracks 1 à 16, les Parts 1 à 16, et les canaux MIDI 1 à 16. C'est d'ailleurs le paramétrage en cours à la mise sous tension ou après avoir validé une procédure «Song Initialize» (p. 127).



### Destinations de sauvegarde d'un Song



### Mémoire interne

Le séquenceur dispose d'un espace mémoire interne ou **internal memory** pouvant stocker temporairement les données d'un Song. Nous appellerons donc ce Song temporaire **Internal Song**.

Pour relire avec le Fantom un Song sauvegardé sur disquette, vous n'avez pas besoin de le charger en mémoire interne. Vous n'aurez en fait à le faire que quand vous voudrez ré-enregistrer ou éditer un Song sauvegardé sur disquette. Comme il n'est possible de travailler que sur un seul Song à la fois, cette mémoire interne ne sert qu'à gérer les données que d'un Song (120 000 notes maximum).

Cette mémoire interne n'est pas permanente, et les données qu'elle contient sont perdues à la mise hors tension. Pour les conserver, vous devez systématiquement les sauvegarder sur disquette.

### Disquette

Quand un morceau enregistré ou édité est présent en mémoire interne, vous devez le sauvegarder sur disquette en tant que fichier Song. Une disquette peut contenir jusqu'à 99 Songs.

Les disquettes peuvent contenir cinq types de fichiers différents. Le sigle de trois lettres entre parenthèses constitue l'**extension** des noms de fichier permettant de différencier leurs types.

### Fichier Song (.SVQ)

Ce fichier correspond aux Songs créés sur le Fantom et est appelé **MRC Pro song**. D'autres fichiers MRC Pro songs existent, incluant ceux créés sur les XP-60/80.

### Fichiers «Standard MIDI File» (.MID)

Le **Standard MIDI File** est un format de fichier permettant l'échange de données de séquence entre la plupart des applications musicales. Les fichiers du Fantom peuvent être sauvegardés à ce format «SMF», et il peut aussi de relire les fichiers musicaux du commerce (fichiers au standard GM) compatibles avec le système GM/GM2.

### Fichiers Chain (.SVC)

La fonction **Chain Play** permet de lire de manière consécutive et dans l'ordre spécifié les différents Songs présents sur les disques.

### Fichier de données (.SVD)

Ce fichier comporte les paramètres du générateur de son et les paramètres système.

## Fonctions de base du Fantom

### Changement de mode du générateur de son ([MODE])

Le Fantom peut exploiter trois modes de fonctionnement de son générateur de son – Patch, Multitimbre et Performance – que vous pouvez choisir en fonction du contexte dans lequel vous l'utilisez. Pour passer d'un mode à l'autre, procédez comme suit :

#### 1. Appuyez sur [MODE].

La fenêtre Mode apparaît.

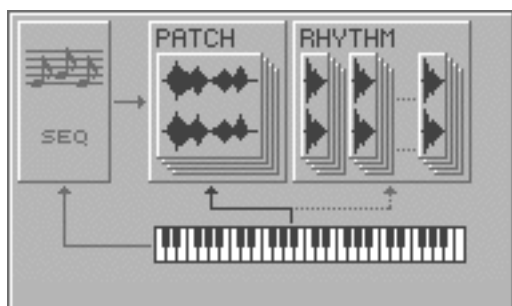


#### 2. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner le mode, puis appuyez sur [8 (Select)] pour le valider.

Quand vous sélectionnez un mode, l'écran par défaut (PLAY) apparaît, présentant dans son coin supérieur gauche l'indication du mode en cours de sélection.



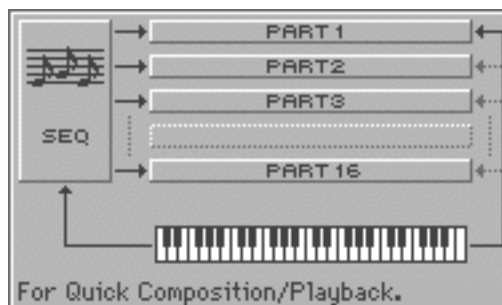
### Mode Patch



Dans ce mode, vous pouvez jouer directement au clavier un Patch ou un Rhythm Set. Dans ce dernier cas, vous avez accès aux différents instruments de percussion à partir des touches du clavier.

La section «clavier et contrôles» et la section «générateur de son» sont ici reliées par un unique canal MIDI (le canal de réception du Patch «patch receive»).

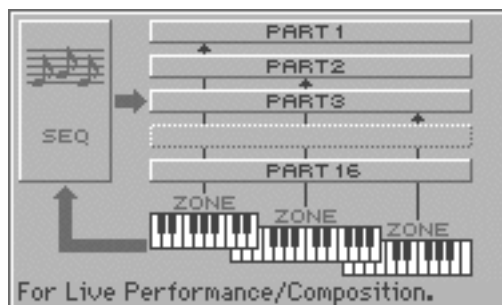
### Mode Multitimbre



Ce mode convient bien à l'utilisation du séquenceur pour créer un morceau (Song), ou pour la lecture de Songs déjà enregistrés. Un canal MIDI différent est affecté à chaque Patch utilisé dans une Part. L'ensemble de sons ainsi associés est appelé **multitimbre**.

La section «clavier et contrôles» et la section «générateur de son» sont ici reliées par un unique canal MIDI (le canal de réception de la Part en cours).

### Mode Performance



Ce mode permet de combiner divers sons (Patches ou Rhythm Sets) pour créer des ensembles complexe ou pour utiliser le Fantom en tant que clavier maître. Vous pouvez superposer des sonorités (Layer) ou partager le clavier en régions affectées à des sons différents (Split).

La section «clavier et contrôles» et la section «générateur de son» sont ici reliées en fonction des paramètres de Zones.

## Changement d'affichage des menus ([MENU])

Le Fantom dispose d'une grande variété d'écrans et de «fenêtres» à partir desquels ses différentes fonctions peuvent être exécutées. Vous pouvez passer des uns aux autres très simplement, en procédant comme suit :

### 1. Appuyez sur [MENU].

La fenêtre Menu apparaît.



### 2. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner l'écran/fenêtre désiré, puis appuyez sur [8 (Select)].

L'écran/fenêtre correspondant à la fonction apparaît.

#### MEMO

Les différents écrans et fenêtres accessibles dépendent du mode en cours de sélection pour le générateur de son.

## Fenêtres

Les écrans de plus petite taille apparaissant temporairement «par dessus» les écrans principaux sont appelés ici **fenêtres**. Il en existe de différents types en fonction du contexte. Certains affichent une liste, d'autres donnent accès aux paramètres, d'autres enfin demandent seulement une confirmation.



Appuyez sur [EXIT] pour refermer la fenêtre (certaines se ferment automatiquement après la validation de l'opération).

## Visualisation d'une liste de Patches ou d'autres données ([LIST])

Le Fantom peut afficher des listes de sons et de favoris, permettant de sélectionner, écouter, et éventuellement mémoriser en tant que favori vos Patches préférés.

Pour afficher ces listes, procédez comme suit :

### 1. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur l'objet (numéro de Patch, par exemple) pour lequel vous voulez pouvoir effectuer un choix au sein d'une liste.

### 2. Appuyez sur [LIST].

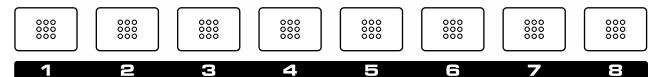
La fenêtre désirée (correspondant à l'élément présent à position du curseur) apparaît.



## Touches de fonction [1] à [8]

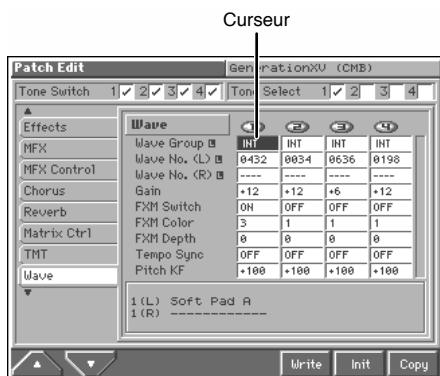
Dans l'écran par défaut (PLAY), les huit boutons [1] à [8] situés sous l'écran permettent de sélectionner ou de mettre en mémoire vos Patches ou Performances favoris, la ligne inférieure de l'écran indiquant en face de chaque bouton le nom du son mémorisé comme favori.

Dans d'autres écrans, ces boutons servent à diverses fonctions dépendant de la nature de l'écran et des indications fournies sur la ligne du bas.



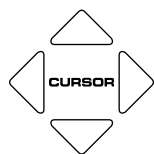
## Déplacement du curseur

Un même écran (ou une même fenêtre) affiche de nombreux paramètres ou éléments simultanément. Pour éditer l'un deux, vous devez d'abord déplacer le curseur sur la valeur ou le paramètre à modifier. Le curseur est la zone contrastée présente à l'écran, et comportant généralement la valeur susceptible d'être modifiée.



Le déplacement du curseur se fait à l'aide des touches fléchées

▲ , ▼ , ◀ et ▶ (boutons «cursor»).



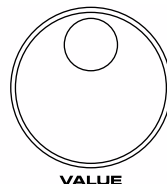
- ▲ : déplace le curseur vers le haut.
- ▼ : déplace le curseur vers le bas.
- ◀ : déplace le curseur vers la gauche.
- ▶ : déplace le curseur vers la droite.

### ASTUCE

- En maintenant la touche [SHIFT] enfoncée et en appuyant sur une des touches fléchées, vous pouvez faire passer directement le curseur à la fin du même bloc.
- En maintenant la touche [JUMP] enfoncée et en appuyant sur une des touches fléchées, vous pouvez faire passer directement le curseur à un autre bloc.
- Si vous maintenez une touche fléchée enfoncée et appuyez sur la touche de la direction opposée, le déplacement du curseur dans le sens initial indiqué par la première flèche se trouve accéléré.

## Modification d'une valeur

Vous pouvez modifier les valeurs soit avec la molette VALUE, soit avec les touches [INC]/[DEC]



DEC



INC



### ASTUCE

Dans chaque écran du Fantom, vous pouvez utiliser le curseur pour changer l'état d'une zone (couleurs inversées) et modifier sa valeur.

### NOTE

Chaque paramètre est doté d'une plage de valeurs déterminée et vous ne pouvez donc pas saisir de valeur inférieure à son minimum ni supérieure à son maximum.

## Molette VALUE

La rotation de la molette dans le sens des aiguilles d'une montre (sens horaire) augmente la valeur et la rotation inverse (sens antihoraire) la diminue. Le maintien de la touche [SHIFT] enfoncée pendant la rotation permet un défilement plus rapide.

## [INC] et [DEC]

La touche [INC] augmente la valeur et la touche [DEC] la diminue. Une pression continue provoque un défilement des valeurs, qui peut être accéléré par le maintien de la touche de signe opposé enfoncée. L'utilisation de ces mêmes touches en maintenant la touche [SHIFT] enfoncée provoque un défilement avec des incréments encore plus larges.

## Attribution d'un nom

Le Fantom, vous permet d'attribuer un nom aux Patches, aux Rhythm sets, aux Multitimbres, aux Performances, aux Songs, et aux Patterns. La procédure est identique pour tous les types de données.

1. Utilisez les touches [CURSOR] sur la position de la lettre à modifier ou à valider.
2. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC]/[DEC] pour choisir le caractère.

Les caractères et symboles disponibles sont :

espace, A à Z, a à z, 0 à 9, ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | } → ←

### NOTE

Les noms de fichiers et de volume ne peuvent pas comporter de caractères en minuscules ni certains symboles : (" \* + , . / : ; < = > ? [ \ ] | → ←).

## Attribution d'un nom à l'aide de la fenêtre de saisie de noms

Vous pouvez utiliser une fenêtre de saisie de noms pour attribuer un nom à un des groupes de données ci-dessus. Cette fenêtre présentant simultanément tous les caractères à l'écran, elle vous permet une sélection plus rapide et plus visuelle.

1. Quelque soit l'écran dans lequel on vous propose de saisir un nom, déplacez le curseur sur la position de saisie du texte et appuyez sur [LIST].

La fenêtre de saisie de noms apparaît.



2. Utilisez les touches ◀ et ▶ pour déplacer le curseur sur la position à laquelle vous voulez saisir un caractère.
3. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC], [DEC], ▲, ▼ pour sélectionner le caractère de votre choix.  
Pour insérer un espace à la position du curseur, appuyez sur [3 (Insert)].  
Pour supprimer le caractère situé à la position du curseurs, appuyez sur [4 (Delete)].
4. Répétez, si besoin, les étapes 2 et 3.
5. Appuyez sur [8 (OK)] pour valider le nom.



# Utilisation en mode Patch

Le mode Patch est le mode dans lequel vous utilisez un son à la fois (Patch ou Rhythm set). Dans le cas des Rhythm sets, vous accédez aux instruments de percussions à l'aide des différentes touches du clavier.

## À propos de l'écran PATCH PLAY

### Appel de l'écran PATCH PLAY

Pour accéder à l'écran PATCH PLAY, procédez comme suit :

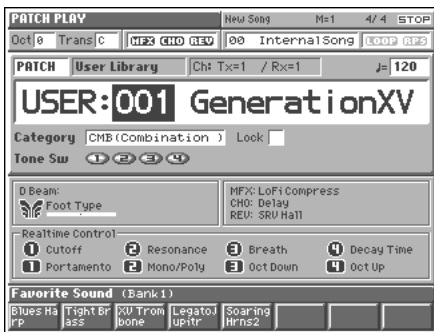
**1. Appuyez sur [MODE].**

La fenêtre Mode apparaît.



**2. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner un PATCH, et validez-le en appuyant sur [8 (Select)].**

Vous passez alors en mode Patch, et l'écran PATCH PLAY apparaît.



### Fonctions accessibles au niveau de l'écran PATCH PLAY

Indique le mode en cours pour le générateur de son.



Indique le nom du Song en cours de sélection, le numéro de mesure, les chiffres indicateurs de mesure et le statut du séquenceur.

Règle la transposition d'octave (Oct) et la transposition par pas d'un demi-ton (Trans).



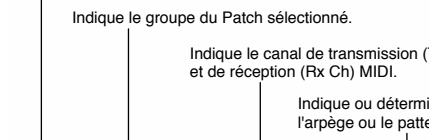
Indique le nom du Song.



Active/désactive les multi-effets (MFX), le chorus (CHO), et la reverb (REV).

Active/désactive la fonction (RPS). Active/désactive le bouclage (LOOP).

Sélecteur d'option Patch/rhythm set. Détermine si votre sélection concerne les Patches ou les Rhythm sets.



Indique le groupe du Patch sélectionné.

Indique le canal de transmission (Tx Ch) et de réception (Rx Ch) MIDI.

Indique ou détermine le tempo auquel l'arpège ou le pattern est joué.



Indique le status actif/inactif de chaque Tone.

Indique/sélectionne le groupe, le numéro et le nom du Patch en cours de sélection.

Indique/sélectionne la catégorie du Patch. Active le verrouillage de la catégorie de Patch.

Indique la fonction affectée au contrôleur D-Beam et son niveau de réponse.



Affiche le type des effets utilisés.

Indique les fonctions affectées à chaque contrôle temps réel : contrôle rotatif (●) ou bouton (■). La valeur s'affiche quand vous tournez le bouton.



Indique le nom des Patches et Rhythm sets pouvant être appelés directement par les touches [1] à [8].

### Sélection d'un Patch

Le Fantom dispose de six groupes de Patches, comprenant le groupe utilisateur (User) et les groupes Preset A à E et GM, chacun d'eux contenant 128 Patches (256 dans le Preset GM), pour un total de 1 024 Patches. Vous pouvez, en plus, augmenter ce choix déjà important en installant jusqu'à trois cartes d'extension (une carte SR-JV80 et deux cartes de la série SRX).

#### USER

C'est le groupe dans lequel les Patches peuvent être ré-écrits. Il permet de stocker ceux que vous avez créés ou modifiés. Le Fantom comporte 128 patches de ce type.

#### PR-A-E (Preset A-E)

Ces groupes internes au Fantom concernent des Patches qui ne peuvent pas être effacés. Vous pouvez toutefois en modifier les réglages, puis sauvegarder ces modifications en mémoire utilisateur ou sur carte mémoire. Les Banks A à E comportent chacune 128 Patches, pour un total de 640 Patches.

#### GM (GM2)

Ce groupe est consacré à un ensemble de Patches compatibles avec le standard General MIDI 2, standard de spécifications destinées à dépasser les différences entre constructeurs et types d'appareils. Ces Patches ne peuvent pas être réécrits et leurs paramètres ne peuvent pas être modifiés. Le Fantom est doté de 256 de ces Patches.

#### XP-A-C (Cartes d'extension installées dans les connecteurs EXP-A à C)

Ces groupes de Patches sont attachés aux cartes d'extensions quand elles sont installées dans les connecteurs EXP-A à C. Leurs Patches ne peuvent pas être ré-écrits mais peuvent être édités puis sauvegardés éventuellement dans une mémoire utilisateur. Le nombre de Patches accessibles dépend de la carte d'extension installée.



Les Patches XP-A-C ne peuvent être sélectionnés que si une carte d'extension est présente dans le connecteur correspondant :  
XP-A (connecteur EXP A) : séries SR-JV80 (vendues séparément)  
XP-B, C (connecteurs EXP B, C) : séries SRX (vendues séparément)

#### 1. Accédez à l'écran PATCH PLAY (p. 31).

Groupe de Patch



#### 2. Vérifiez que le sélecteur Patch/Rhythm set est bien sur «PATCH».

S'il est réglé sur «RHYTHM», tournez la molette VALUE ou appuyez sur [DEC] pour le faire revenir à «PATCH».

#### 3. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le groupe de Patch.

#### 4. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour sélectionner un groupe de Patch.

USER : User

PR-A-E: Preset A à E

GM: GM (GM2)

XP-A-C: Cartes d'extension des connecteurs EXP-A à C

#### 5. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le numéro de Patch.

#### 6. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour sélectionner un numéro de Patch.

## Sélection des Patches favoris (Favorite Sound)

Vous pouvez regrouper vos Patches préférés dans une liste de «favoris». Cette fonction vous permet ensuite une sélection rapide de Patches situés dans des emplacements divers et éloignés, qu'il s'agisse de mémoire interne ou de cartes d'extension.

### NOTE

Si un Patch présent sur une carte d'extension a été sélectionné comme «favori», vous ne pourrez l'appeler que quand la carte d'extension en question est effectivement présente dans l'appareil.



Pour plus de détails sur la mémorisation des Patches au sein de la liste des favoris, voir «Mémorisation d'un Patch dans la liste des favoris (Favorite Sound)» (p. 46).

## Sélection à partir des touches [1] à [8]

1. Accédez à l'écran PATCH PLAY (p. 31).
2. Appuyez sur une des touches [1] à [8] pour sélectionner un Patch.



Press [1]-[8] to select a patch

3. Pour changer de bank de favoris, maintenez [JUMP] enfoncé et appuyez sur une des touches [1] à [8].

## Sélection à partir de la liste des favoris

1. Dans l'écran PATCH PLAY vérifiez que le curseur se trouve sur le groupe de Patches ou sur le numéro de Patch.
2. En maintenant [SHIFT] enfoncé, appuyez sur [LIST]  
La fenêtre «Favorite List» apparaît.



3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner le Patch.

### ASTUCE

En appuyant sur [7 (Prevu)] vous pouvez écouter le son du Patch par l'intermédiaire d'une phrase musicale préenregistrée et adaptée à chaque catégorie de son (fonction Phrase Preview).

4. Pour changer de bank, appuyez sur ◀ pour déplacer le curseur sur les onglets «Bank 1 à 8», puis utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner la Bank.
5. Après avoir changé de Bank, appuyez sur ▶ pour déplacer le curseur au sein de la liste et utilisez les touches ▲ et ▼ pour choisir le Patch.
6. Quand vous appuyez sur [8 (Select)], votre sélection est validée et la fenêtre «Favorite List» disparaît.

## Sélection des Patches dans une liste

Vous pouvez afficher une liste de Patches et effectuer votre sélection au sein de cette liste.

1. Dans l'écran PATCH PLAY vérifiez que le curseur se trouve sur le groupe de Patches ou sur le numéro de Patch.
2. Appuyez sur [LIST].

La fenêtre «Patch List» apparaît.



3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour choisir le Patch.
4. Pour changer de bank, appuyez sur ◀ pour déplacer le curseur sur l'onglet du groupe, puis utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner le groupe de Patches.
5. Après avoir changé de groupe de Patch, appuyez sur ▶ pour ramener le curseur au sein de la liste et utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner le Patch.
6. Appuyez sur [EXIT] pour refermer la fenêtre Patch List.

### ASTUCE

Dans la fenêtre «Patch List», vous pouvez appuyer sur [7 (Ctg)] pour valider (✓) cette fonction et passer à une liste organisée par catégories, permettant une sélection de Patches de manière plus ergonomique (p. 34).

## Écoute des Patches (Phrase Preview)

Le Fantom vous permet une pré-écoute des Patches à l'aide de phrases musicales enregistrées et adaptées à chaque son.

1. Accédez à la fenêtre «Patch List» (p. 33).



2. Appuyez sur [8 (Prevu)] et maintenez-le enfoncé.

Le Patch en cours de sélection dans «Patch List» est joué.

3. Relâchez le bouton [8 (Prevu)], la phrase musicale s'arrête.



- Pour choisir une autre Phrase pour la fonction Phrase Preview, vous pouvez éditer le paramètre «Patch Category» (PATCH/General) (p. 47).
- Pour changer la manière dont la Phrase est jouée par la fonction Phrase Preview, vous pouvez éditer le paramètre «Preview Mode» (SYSTEM/General) (p. 185).

## Sélection de Patches par catégorie (Patch Finder)

Le Fantom offre une fonction «Patch Finder» qui permet d'effectuer une recherche rapide sur une catégorie spécifique. Vous disposez au total de 38 catégories.

1. Appelez l'écran PATCH PLAY (p. 31).
2. Vérifiez que le sélecteur «patch/rhythm set» est réglé sur «PATCH».
 

S'il est réglé sur «RHYTHM», tournez la molette VALUE ou appuyez sur [DEC] pour le faire passer à «PATCH»
3. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur «Category».
4. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour sélectionner votre catégorie.

5. Appuyez sur ► pour déplacer le curseur sur «Lock» et utilisez la molette VALUE ou les touches [INC]/[DEC] pour valider cette fonction (✓).



Vous pouvez alors effectuer votre sélection en restant au sein de la catégorie sélectionnée à l'étape 4.

6. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le groupe de Patch ou le numéro de Patch, puis utilisez la molette VALUE ou les touches [INC]/[DEC] pour sélectionner le Patch.
 

Selon la position du curseur (groupe ou Patch), votre sélection concerne le groupe ou le Patch.

## Sélection à partir de la fenêtre «Patch List»

1. Accédez à la fenêtre «Patch List» (p. 33).



2. Appuyez sur [7 (Ctg)] pour valider (✓) cette fonction.
 

L'écran affiche un tri de Patches par catégories.



3. Appuyez sur ◀ pour déplacer le curseur sur un onglet et choisissez la catégorie à l'aide de ▲ et ▼ .
 

La liste des Patches de cette catégorie s'affiche.
4. Appuyez sur ► pour ramener le curseur dans la liste, et utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner un Patch.

### ASTUCE

En appuyant sur [7 (Prevu)] vous pouvez écouter le son du Patch par l'intermédiaire d'une phrase musicale préenregistrée et adaptée à chaque catégorie de son (fonction Phrase Preview).

5. Appuyez sur [EXIT] pour refermer la fenêtre «Patch List».

Les différentes catégories sont :

Catégorie		Nature
---	No Assign	Non affectée
PNO	AC.Piano	Pianos acoustiques
EP	EL.Piano	Pianos électriques
KEY	Keyboards	Autres claviers (Clavecin, clavicorde etc.)
BEL	Bell	Cloches, cloches tubulaires
MLT	Mallet	Xylophones
ORG	Organ	Orgues (liturgiques et électroniques)
ACD	Accordion	Accordéons
HRM	Harmonica	Harmonicas
AGT	AC.Guitar	Guitares acoustiques
EGT	EL.Guitar	Guitares électriques
DGT	DIST.Guitar	Guitares avec distorsion
BS	Bass	Basses acoustiques et électriques
SBS	Synth Bass	Synthés Basses
STR	Strings	Cordes
ORC	Orchestra	Ensembles orchestraux
WND	Wind	Bois (hautbois, clarinette, etc.)
FLT	Flute	Flûtes, Piccolos
BRS	AC.Brass	Cuivres acoustiques
SBR	Synth Brass	Cuivres synthétiques
SAX	Sax	Saxophones
HLD	Hard Lead	Synthés solos agressifs
SLD	Soft Lead	Synthés solos doux
HIT	Hit&Stab	Accords orchestraux (brutaux)
TEK	Techno Synth	Synthés «techno»
PLS	Pulsating	Synthés pulsants
FX	Synth FX	Effets synthétiques (bruits)
SYN	Other Synth	Synthés polyphoniques
BPD	Bright Pad	Nappes synthétiques
SPD	Soft Pad	Nappes synthétiques douces
VOX	Vox	Voix, chœurs
PLK	Plucked	Cordes pincées (harpe etc.)
ETH	Ethnic	Instruments ethniques
FRT	Fretted	Instruments frettés (mandoline etc.)
PRC	Percussion	Percussions
SFX	Sound FX	«Effets sonores»
BTS	Beat&Groove	Beat and Groove
DRM	Drums	Batterie
CMB	Combination	Autres Patches utilisant les fonctions Split et Layer

## Transposition par pas d'une octave (Octave Shift)

La fonction **Octave Shift** permet une transposition du clavier de - 3 à + 3 octaves par pas d'une octave.

Pour jouer, par exemple, une partie de basse de manière plus souple, à la main droite, il suffit de transposer le clavier d'une ou deux octaves vers le bas.

1. Appelez l'écran **PATCH PLAY** (p. 31).
2. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur «Oct».



3. Tournez la molette **VALUE** ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour définir l'amplitude de la transposition (-3 à +3 octaves).

**NOTE**

Il n'y a qu'une seule fonction de transposition d'octave dans le Fantom, et elle reste active quand vous sélectionnez un Patch ou une Performance différente.

**ASTUCE**

Si vous affectez «OCT UP/DOWN» en tant que fonction contrôlée par les boutons temps réel ([1] à [4]), vous pouvez changer de niveau de transposition «à la volée», pendant une prestation.

### Transposition par pas d'un demi-ton (Transpose)

La fonction **Transpose** assure une transposition du clavier par pas d'un demi-ton. Cette fonction est très utile pour jouer avec des instruments transposeurs comme saxophone ou clarinette en suivant leur partition.

1. Accédez à l'écran **PATCH PLAY** (p. 31).
2. Utilisez les touches **[CURSOR]** pour amener le curseur sur «Trans».



3. Tournez la molette **VALUE** dial ou utilisez les touches **[INC]/[DEC]** pour régler le niveau de transposition (*sol(G) à fa#(F#)* : de -5 à +6 demi-tons).

#### NOTE

Il n'y a qu'une seule fonction de transposition (paramètres Setup) dans le Fantom, et elle reste active quand vous sélectionnez un Patch ou une Performance différente.

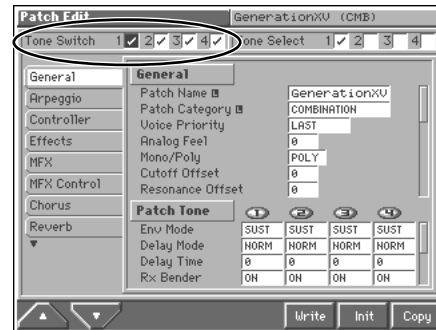
#### ASTUCE

Si vous affectez «TRNS UP/DOWN» en tant que fonction contrôlée par les boutons temps réel ([1] à [4]), vous pouvez changer de niveau de transposition «à la volée», pendant une prestation.

### Activation/désactivation des Tones (Tone On/Off)

Un Patch étant une combinaison de un à quatre Tones, vous pouvez désactiver, si besoin, les Tones indésirables pour ne garder qu'un timbre actif.

1. Accédez à l'écran **PATCH PLAY** (p. 31).
2. Appuyez sur **[MENU]** pour ouvrir la fenêtre des menus
3. Utilisez les touches **▲** et **▼** pour sélectionner «Patch Edit», et validez ce choix en appuyant sur **[8 (Select)]**. L'écran Patch Edit apparaît.
4. Utilisez les touches **[CURSOR]** pour amener le curseur sur «Tone Switch».



5. Tournez la molette **VALUE** dial ou utilisez les touches **[INC]/[DEC]** pour activer/désactiver chaque Tone. Les quatre tones 1 à 4 sont disposés de gauche à droite. Une marque de validation (✓) dans la case correspondante active le Tone, et sa suppression le désactive.

#### ASTUCE

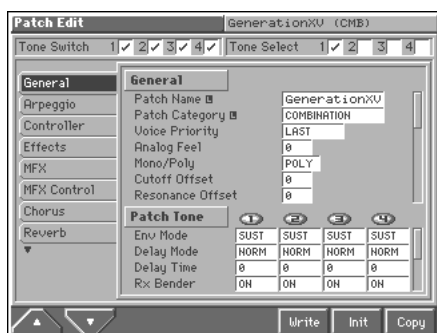
- Si vous n'avez besoin que d'un ou deux Tones dans un Patch, vous avez intérêt à désactiver les autres et à mémoriser ce Patch dans une mémoire indépendante. Vous éviterez ainsi d'utiliser inutilement des capacités de polyphonie de l'appareil.
- En maintenant **[JUMP]** enfoncé et en appuyant sur une des touches [1] à [4], vous activez/désactivez directement les Tones.

## Jeu monophonique (Mono)

Quand un Patch correspond au son d'un instrument monophonique par nature comme le saxophone ou la flute, il peut être plus efficace et plus réaliste de placer le clavier en mode Mono.

1. Accédez à l'écran PATCH PLAY (p. 31).
2. Appuyez sur [MENU] pour ouvrir la fenêtre des menus.
3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Patch Edit», et validez cette sélection en appuyant sur [8 (Select)]. L'écran Patch Edit apparaît.
4. Appuyez sur [1 (▲)] ou [2 (▼)] pour sélectionner l'onglet «General».

Un écran semblable à celui-ci apparaît :



5. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur «Mono/Poly».
6. Tournez la molette VALUE ou appuyez sur [DEC] pour sélectionner «MONO».

Vous êtes en mode Mono.

### ASTUCE

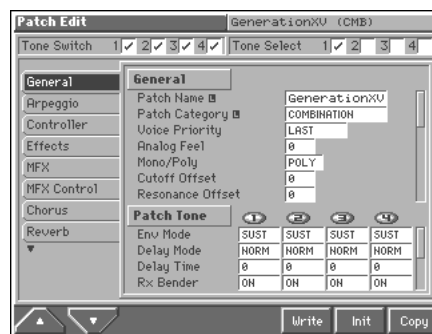
Si vous affectez «MONO/POLY» en tant que fonction contrôlée par les boutons temps réel ([1] à [4]), vous pouvez changer l'option mono/poly «à la volée», pendant une prestation.

## Transition progressive d'une note à une autre (Portamento)

Le Portamento permet un passage progressif d'une note à une autre. Quand le mode Mono est actif (voir ci-contre), il vous permet ainsi de simuler des techniques spécifiques comme les glissandos de violons.

1. Accédez à l'écran PATCH PLAY (p. 31).
2. Appuyez sur [MENU] pour ouvrir la fenêtre des menus.
3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Patch Edit», et validez cette sélection en appuyant sur [8 (Select)]. L'écran Patch Edit apparaît.
4. Appuyez sur [1 (▲)] ou [2 (▼)] pour sélectionner l'onglet «General».

Un écran semblable à celui-ci apparaît :



5. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur «Portamento Switch».
  6. Tournez la molette VALUE ou appuyez sur [INC] pour sélectionner «ON».
- Vous êtes prêt à utiliser l'effet de Portamento.
7. Si vous avez besoin de modifier les réglages du Portamento, vous pouvez éditer, dans l'écran présent à l'étape 4, les paramètres suivants : Portamento Mode, Portamento Type, Portamento Start, Portamento Time



Voir (p. 48) pour le détail des fonctions correspondant à ces paramètres.

8. Tournez la molette VALUE ou appuyez sur [INC]/[DEC] pour modifier la valeur en fonction de vos besoins.
9. Appuyez sur [EXIT] pour revenir à l'écran PATCH PLAY et utiliser la fonction.

### ASTUCE

Si vous affectez «CC65 (Portamento)» en tant que fonction contrôlée par les boutons temps réel ([1] à [4]), vous pouvez utiliser un bouton pour activer/désactiver le portamento «à la volée», pendant une prestation.

### Jeu en arpèges (Arpeggiator)

Les arpégiateurs servent à gérer la lecture non simultanée des notes d'un accord. L'**Arpeggiator** du Fantom permet de produire des arpèges (ou accords brisés) en plaquant simplement un accord. En plus des successions de notes, il permet, par des réglages sophistiqués, de simuler des rythmiques de guitare ou d'accords. Cet arpégiateur peut, en fait, être utilisé comme un arrangeur automatique d'accès très simple.

1. Accédez à l'écran **PATCH PLAY** (p. 31).
2. Appuyez sur **[ARPEGGIO]** pour activer l'Arpeggiator.
3. **Plaquez un accord au clavier.**  
Le Fantom joue alors un arpège correspondant aux notes que vous avez plaquées.
4. Pour arrêter le jeu en arpèges, appuyez à nouveau sur **[ARPEGGIO]** pour désactiver la fonction (témoin éteint).

### Maintien d'un arpège

La procédure ci-dessous vous permet de générer des arpèges sans avoir à maintenir l'accord plaqué.

1. **Maintenez la touche [SHIFT] enfoncée et appuyez sur [ARPEGGIO].**  
Le témoin **[ARPEGGIO]** clignote.
2. **Plaquez brièvement un accord.**
3. **Si vous changez les notes de l'accord ou plaquez un autre accord, l'arpège est modifié en conséquence.**
4. **Pour annuler la fonction de maintien, maintenez le bouton [SHIFT] enfoncé et appuyez à nouveau sur [ARPEGGIO].**

### Utilisation d'une pédale de maintien

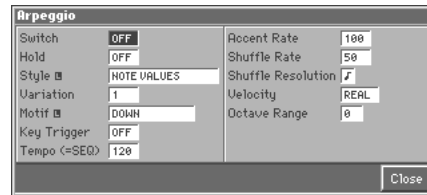
Si vous déclenchez un arpège en maintenant la pédale de maintien (sustain) enfoncée, l'arpège continuera à jouer même après le relâchement des touches.

1. **Branchez une pédale de type interrupteur momentané (DP-2, DP-6, etc. , optionnelles) dans le connecteur HOLD PEDAL de la face arrière.**
2. Appuyez sur **[ARPEGGIO]** pour activer l'Arpeggiator.
3. **Plaquez brièvement un accord tout en maintenant la pédale enfoncée.**
4. **Si vous changez les notes de l'accord ou plaquez un autre accord, l'arpège est modifié en conséquence.**

### Simulation d'une rythmique de guitare

Pour simuler une rythmique de guitare, procédez comme suit :

1. **Accédez à l'écran PATCH PLAY et sélectionnez un Patch de guitare (p. 31).**
2. **Maintenez la touche [JUMP] enfoncée et appuyez sur [ARPEGGIO].**  
La fenêtre Arpeggio apparaît.



3. **Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur «Style».**
4. **Tournez la molette VALUE dial ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour sélectionner celui de votre choix à partir de «AG CUTTING PHR».**
5. **Appuyez sur [ARPEGGIO] pour activer l'Arpeggiator.**
6. **Plaquez un accord.**  
Une rythmique de guitare est générée en fonction des notes de l'accord que vous avez plaqué.

#### ASTUCE

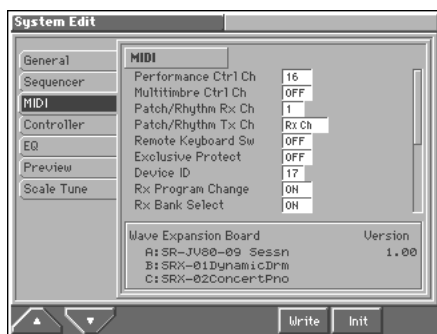
Si vous affectez Cutoff (CC74) ou Resonance (CC71) aux contrôleurs temps réel (p. 163) et que vous tournez les boutons correspondants pendant que vous jouez, vous pouvez donner un effet de wah-wah à la rythmique guitare.



## Commande de l'arpégiateur par un clavier MIDI externe

Vous pouvez aussi déclencher vos arpèges depuis une unité MIDI externe.

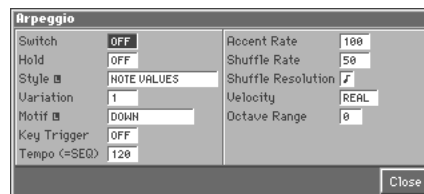
1. Utilisez un câble MIDI pour relier la prise MIDI IN du Fantom à la prise MIDI OUT du clavier externe.
2. Accédez à l'écran PATCH PLAY (p. 31).
3. Appuyez sur [ARPEGGIO] pour activer l'Arpeggiator.
4. Appuyez sur [MENU] pour ouvrir la fenêtre des menus.
5. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «System Edit», et validez cette sélection en appuyant sur [8 (Select)]. L'écran «System Edit» apparaît.
6. Utilisez les touches [1 (▲)] ou [2 (▼)] pour sélectionner l'onglet «MIDI». Un écran semblable à celui-ci apparaît :



7. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur «Remote Keyboard Sw».
8. Tournez la molette VALUE ou appuyez sur [INC] pour sélectionner «ON».
9. Plaquez un accord sur votre clavier MIDI externe.

## Paramétrage de l'arpégiateur

1. Maintenez [JUMP] enfoncé et appuyez sur [ARPEGGIO]. La fenêtre Arpeggio apparaît.



Cette fenêtre vous donne accès aux paramètres suivants :

- Switch** : active/désactive l'Arpeggiator .
- Hold** : active/désactive la fonction de maintien de l'arpège.
- Style** : détermine le style de base de l'arpège.
- Variation** : sélectionne une variation pour chaque style d'arpège.
- Motif** : détermine l'ordre dans lequel les notes de l'accord sont entendues.
- Key Trigger** : détermine le temps de retard du début de l'arpège.
- Tempo (=SEQ)** : détermine le tempo de l'arpège.
- Accent Rate** : opère une modification de l'accentuation et de la durée des notes en fonction du temps pour modifier le «groove» de la rythmique arpégée.
- Shuffle Rate** : crée un retard de certaines notes pour augmenter le «swing» du motif.
- Shuffle Resolution** : détermine la résolution sur laquelle doivent s'opérer ces variations (en valeurs de notes).
- Velocity** : détermine la vélocité des notes arpégées.
- Octave Range** : détermine la tessiture d'action de l'arpège par pas d'une octave

### ASTUCE

Parmi ces réglages, le paramètre «**Style (Arpeggio Style)**» est particulièrement important. Le motif de l'arpège est principalement déterminé par cette sélection.



Pour plus de détails sur ces différents paramètres, voir «**Paramétrage de l'arpégiateur (Arpeggio)**» (p. 51).

2. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur ces différents paramètres et utilisez la molette VALUE ou les touches [INC] et [DEC] pour effectuer vos réglages.
3. Appuyez sur [8 (Close)] pour refermer la fenêtre Arpeggio.

### ASTUCE

Les paramètres de l'arpégiateur peuvent être sauvegardés comme partie constitutive de chaque Patch. Vous pouvez donc créer et sauvegarder différents Patches avec différents réglages d'arpégiateur.

### Écoute des sons de percussion

En mode Patch vous pouvez déclencher directement les instruments de percussion à partir du clavier en sélectionnant un Rhythm Set. Le son affecté à chaque touche du clavier variant en fonction du Rhythm Set sélectionné, vous avez accès à un grand nombre d'instruments de percussion.

### Sélection d'un Rhythm Set

Le Fantom dispose de trois groupes de Rhythm Set composés du groupe User, du groupe Preset et du groupe GM, avec 16 Rhythm Sets dans le groupe User, 16 Rhythm Set dans le groupe Preset et 9 Rhythm Sets dans le groupe GM, soit un total de 41 Rhythm Sets. Vous pouvez étendre encore ce nombre en installant jusqu'à trois cartes d'extension (une de la série SR-JV80, et deux de la série SRX).

#### USER

Groupe interne du Fantom pouvant être ré-écrit et permettant de stocker vos créations. Le Fantom comporte 16 Rhythm Sets utilisateur (User).

#### PRST (Preset)

Groupes internes au Fantom et qui ne peuvent pas être ré-écrits. Vous pouvez toutefois modifier les paramètres du Rhythm Set en cours de sélection puis le sauvegarder en mémoire utilisateur (User). Le Fantom comporte 16 Rhythm Sets Preset.

#### GM (GM2)

Groupe de Rhythm Sets interne compatible avec le standard General MIDI 2 (ensemble de spécifications destiné à annuler les différences entre modèles et constructeurs). Ils ne peuvent être ni ré-écrits ni modifiés. Le Fantom comporte 9 Rhythm Sets GM.

#### XP-A-C (cartes d'extension installées dans les connecteurs EXP-A à C)

Ces groupes servent à appeler les Rhythm Sets présents sur les cartes d'extension éventuellement présentes dans les connecteurs EXP A à C. Ils sont non réinscriptibles mais vous pouvez les modifier et sauvegarder ensuite ces versions modifiées en mémoire utilisateur (User). Le nombre de Rhythm Sets correspondant à ces groupes dépend des cartes d'extension installées.

#### NOTE

Un Rhythm Set XP-A à C reste inaccessible si la carte d'extension à laquelle il appartient n'est pas présente dans son connecteur.  
 XP-A (connecteur EXP A) : séries SR-JV80 (vendues séparément)  
 XP-B, C (connecteurs EXP B et C) : séries SRX (vendues séparément)

1. Accédez à l'écran PATCH PLAY (p. 31).
2. Utilisez les touches [CURSOR] pour amener le curseur sur «PATCH».



3. Tournez la molette VALUE ou appuyez sur [INC] pour sélectionner «RHYTHM».

Un écran semblable à celui-ci apparaît :

Groupe de Rhythm Set



4. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le groupe de Rhythm Set.
5. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour sélectionner le groupe de Rhythm Set.  
**USER** : User (utilisateur)  
**PRST** : Preset (présélectionnés)  
**GM** : Preset GM (GM2) (general MIDI 2)  
**XP-A-C** : cartes d'extension installées dans les connecteurs EXP-A à C
6. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le numéro du Rhythm Set.
7. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour sélectionner le numéro de Rhythm Set.

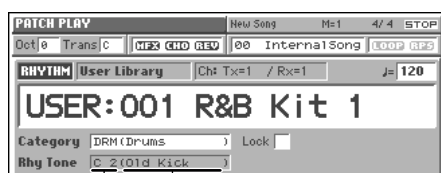
#### ASTUCE

Vous pouvez mémoriser vos Rhythm Sets dans la liste des favoris au même titre que vos Patches. Pour plus de détails, voir «Sélection des Patches favoris» (Favorite Sound)» (p. 33).

## Écoute d'un Rhythm Set

1. Sélectionnez le Rhythm set que vous voulez entendre.
2. Jouez une touche du clavier pour écouter l'instrument de percussion correspondant.

En dessous du nom du Rhythm Set, l'écran affiche le nom de la note jouée (en notations anglo-américaines) et le nom de l'instrument de percussion (Rhythm Tone) affecté à cette note.



Touche du clavier  
Nom du Rhythm Tone

## Appel des Patterns par les touches du clavier

Le Fantom comporte de nombreux Patterns (motifs rythmique), que vous pouvez déclencher directement à partir des touches du clavier.

1. Accédez à l'écran PATCH PLAY et sélectionnez un Rhythm Set (p. 40).
2. Appuyez sur [RHYTHM] pour l'activer (témoin allumé).
3. Appuyez sur la touche correspondant au Pattern que vous voulez déclencher.  
Le Pattern est lu pendant l'appui sur la touche.
4. Pour arrêter la lecture des Patterns, appuyez à nouveau sur [RHYTHM] pour désactiver cette fonction (témoin éteint).

## Fonction de maintien pour la lecture des Patterns

Pour poursuivre la lecture des Patterns sans avoir à maintenir la touche enfoncée, procédez comme suit :

1. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [RHYTHM].  
Le témoin [RHYTHM] se met à clignoter.
2. Appuyez sur une touche correspondant à un Pattern.
3. Si vous appuyez sur une autre touche pendant le maintien, le motif est modifié en conséquence.
4. Pour annuler la fonction de maintien, maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez à nouveau sur [RHYTHM].

## Utilisation d'une pédale de maintien

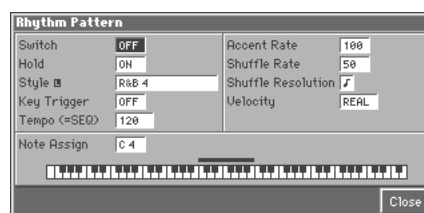
Si vous déclenchez un Pattern en maintenant la pédale de maintien (sustain) enfoncée, ce Pattern continuera à jouer même après le relâchement des touches.

1. Branchez une pédale de type interrupteur momentané (DP-2, DP-6, etc. , optionnelles) dans le connecteur HOLD PEDAL.
2. Appuyez sur [RHYTHM].

3. Enfoncez la pédale et appuyez sur une touche correspondant à un Pattern.
4. Si vous appuyez sur une autre touche pendant le maintien, le motif est modifié en conséquence.

## Paramétrages de lecture des Patterns

1. Maintenez [JUMP] enfoncé et appuyez sur [RHYTHM].  
La fenêtre Rhythm Pattern apparaît.



Cette fenêtre vous donne accès aux paramètres suivants :

- Switch** : active/désactive la lecture des Patterns.
- Hold** : active/désactive la fonction de maintien des Patterns.
- Style** : détermine le style de base du Pattern.
- Key Trigger** : détermine le temps de retard du début de lecture du Pattern.
- Tempo (=SEQ)** : détermine le tempo de lecture du Pattern.
- Accent Rate** : opère une modification de l'accentuation et de la durée des notes en fonction du temps pour modifier le «groove» de la rythmique.
- Shuffle Rate** : crée un retard de certaines notes pour augmenter le «swing» du motif.
- Shuffle Resolution** : détermine la résolution sur laquelle doivent s'opérer ces variations (en valeurs de notes).
- Velocity** : détermine la vélocité des notes jouées.
- Note Assign** : détermine la touche du clavier affectée au déclenchement du Pattern.

### ASTUCE

Parmi ces réglages, le paramètre «**Style (Rhythm Pattern Style)**» est particulièrement important. Le motif du Pattern est principalement déterminé par cette sélection



Pour plus de détails sur ces différents paramètres, voir «**Paramétrage des Patterns (Rhythm Ptn)**» (p. 75).

2. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur ces différents paramètres et utilisez la molette VALUE ou les touches [INC] et [DEC] pour effectuer vos réglages.
3. Appuyez sur [8 (Close)] pour refermer la fenêtre «Rhythm Pattern».

### ASTUCE

Les paramètres de Patterns peuvent être sauvegardés comme partie constitutive de chaque Patch. Vous pouvez donc créer et sauvegarder différents Patches avec différents réglages de rythmiques «Patterns».

# Création d'un Patch

Le Fantom vous offre un contrôle total sur un grand nombre de réglages. Chacun d'eux est appelé **paramètre**. Quand vous changez les valeurs des paramètres, vous procédez à une **Édition**. Ce chapitre explique comment créer vos Patches et les fonctions des différents paramètres de Patches.

## Paramétage d'un Patch

Vous pouvez partir d'un Patch existant et l'éditer pour en créer un nouveau. Chaque Patch peut contenir jusqu'à quatre Tones et il est conseillé d'écouter individuellement chacun d'eux avant de commencer l'édition.

### Conseils utiles pour l'édition des Patches

- Commencez par sélectionner un Patch ayant une sonorité voisine de celui que vous voulez créer (p. 32).

Il est plus dur d'arriver au son que vous désirez si vous partez d'un Patch quelconque en manipulant ses paramètres de manière aléatoire. Commencez par choisir un Patch assez voisin de ce que vous voulez obtenir.

- Décidez quels Tones vous sont utiles (p. 36).

L'écoute préalable et individuelle des Tones du Patch est très importante. Dans l'écran Patch Edit, utilisez les boutons Tone Switch 1 à 4 pour les activer ou les désactiver. Le fait de désactiver les Tones inutiles vous permet aussi de limiter les besoins en polyphonie. Les Tones s'activent et se désactivent à chaque pression sur leur bouton respectif. Quand leur case à cocher est validée (✓), ils sont actifs.

- Vérifiez la Structure du Patch (p. 56).

Le paramètre «Structure» (PATCH/TMT) détermine comment les quatre Tones sont combinés. Avant de sélectionner de nouveaux Tones, vérifiez la manière dont chacun d'eux affecte les autres.

- Désactivez les effets (p. 165).

Les effets du Fantom sont puissants et affectent les sons de manière significative. Pensez à les désactiver pour écouter le son isolément afin de mieux apprécier les modifications que vous lui apportez. Ceci dit, il est aussi possible que ce soient des modifications apportées aux effets eux-même qui finissent par vous fournir la sonorité que vous recherchez.

1. Accédez à l'écran PATCH PLAY et sélectionnez le Patch dont vous voulez modifier les paramètres (p. 32).

#### NOTE

Vous ne pouvez pas éditer les Patches du groupe PR-E (GM2).

#### ASTUCE

Si vous préférez créer vos Patches à partir de «rien», utilisez la fonction d'initialisation **Initialize** (p. 43).

2. Appuyez sur [MENU].

La fenêtre Menu apparaît.



3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Patch Edit» puis appuyez sur [8 (Select)].

L'écran «Patch Edit» apparaît.



4. Les paramètres sont organisés en plusieurs groupes d'édition. Utilisez les touches [1 (▲)] et [2 (▼)] pour sélectionner l'onglet correspondant au groupe souhaité.



Pour plus de détails sur les regroupements de paramètres, voir la «**Liste des paramètres**».

5. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le paramètre à modifier.

#### MEMO

- Certains paramètres présentent le symbole «**L**». Ils vous signalent ainsi la possibilité, quand vous les sélectionnez, d'utiliser le bouton [LIST] pour accéder à la fenêtre de paramétrage correspondante. Par exemple : si vous appuyez sur [LIST] pour un paramètre nécessitant la saisie d'un nom, la fenêtre «Name» apparaît.
- Si tous les paramètres ne peuvent pas être affichés en une seule fois, une barre de défilement apparaît à la partie droite de l'écran. Dans ce cas, vous pouvez appuyer sur le bouton ▼ pour faire défiler l'écran vers le bas.

## ASTUCE

- Si vous avez sélectionné un paramètre qui peut être réglé individuellement pour chaque Tone, commencez par amener le curseur sur ce paramètre puis utilisez les touches ◀ et ▶ pour sélectionner un Tone (1 à 4 de gauche à droite).
- Pour modifier un même paramètre simultanément dans plusieurs Tones, déplacez le curseur sur «Tone Select» dans la partie supérieure de l'écran Patch Edit, puis cochez (✓) chacun des Tones à éditer. (1 à 4 de gauche à droite).
- Pour activer/désactiver les Tones, amenez le curseur sur «Tone Switch» à la partie supérieure de l'écran, et validez (✓) ou dévalidez les Tones de votre choix.

#### 6. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour modifier la valeur selon vos besoins.

Si vous avez sélectionné deux ou plusieurs Tones, votre édition modifiera simultanément les valeur d'une même proportion par rapport à la valeur initiale.

#### 7. Répétez les étapes 4 à 6 pour finaliser un Patch.

#### 8. Pour sauvegarder les changements que vous avez effectués, appuyez sur [6 (Write)] pour lancer l'opération «Save» (p. 45). Si vous ne voulez pas les sauvegarder, appuyez sur [EXIT] pour retourner à l'écran PATCH PLAY.

Si vous revenez à l'écran PATCH PLAY sans avoir effectué de sauvegarde, la mention «EDITED» apparaîtra pour vous rappeler que les paramètres en cours ont été modifiés.

## NOTE

Si vous éteignez l'appareil ou sélectionnez un autre son alors que l'écran affiche «EDITED», l'ensemble de vos modifications sera perdu.

## Initialisation d'un Patch (Init)

La fonction «Initialize» correspond au retour des valeurs à celles d'origine pour le son en cours de sélection.

## NOTE

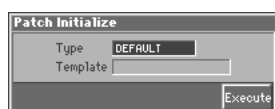
L'opération d'initialisation ne concerne que le son en cours de sélection et n'affecte pas les sons sauvegardés en mémoire utilisateur (User). Pour ramener en totalité le Fantom dans sa configuration d'usine, procédez à une réinitialisation complète (Factory Reset, p. 195).

#### 1. Accédez à l'écran PATCH PLAY et sélectionnez le Patch à initialiser (p. 32).

#### 2. Appelez l'écran «Patch Edit» (p. 42).

#### 3. Appuyez sur [7 (Init)].

La fenêtre «Patch Initialize» apparaît.



#### 4. Déplacez le curseur sur «Type» et choisissez un type d'initialisation.

## Type (Type d'initialisation)

Trois types d'initialisation vous sont proposés. Choisissez-en un selon le contexte dans lequel vous vous trouvez.

**DEFAULT** : Rappelle les valeurs standard dites «initial data» pour le Patch en cours de sélection dans la mémoire temporaire. C'est le choix à faire quand vous voulez créer un son à partir de «rien».

**PRESET** : Rappelle les valeurs d'usine pour le Patch en cours de sélection en mémoire temporaire.

**MFX TEMPLATE** : Les paramètres du multi-effet du Patch en cours de sélection sont ramenés à leurs position initiale.

## NOTE

Si le Patch en cours de sélection est issu d'une mémoire Preset (PR-A à E) son initialisation «PRESET» alignera ses valeurs sur celles de la mémoire User correspondante.



Pour plus de détails sur les «Templates» de multi-effets, voir «Liste des Templates MFX» (Liste des paramètres).

#### 5. Si vous avez choisi l'option d'initialisation «MFx TEMPLATE», déplacez le curseur sur «Template» et choisissez un modèle de multi-effets.

#### 6. Appuyez sur [8 (Execute)].

L'initialisation est effectuée et vous retournez à l'écran Patch Edit.

## Copie des paramètres d'un Patch (Copy)

Les paramètres d'un Patch quelconque peuvent être copiés directement dans un Patch en cours de sélection. Cette fonction peut vous faire gagner un temps appréciable.

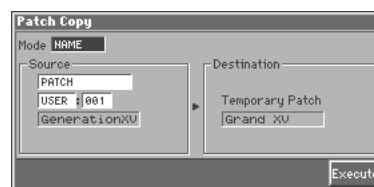
## Procédure «Patch Copy»

#### 1. Accédez à l'écran PATCH PLAY et sélectionnez le Patch de destination de la copie (p. 32).

#### 2. Appelez l'écran Patch Edit (p. 42).

#### 3. Appuyez sur [8 (Copy)].

La fenêtre «Patch Copy» apparaît.



#### 4. Déplacez le curseur sur «Mode» et sélectionnez le type de données à copier.

Trois options sont proposées : **Patch Name Copy**, **Patch Effects Copy**, et **Patch Tone Copy**. Choisissez celle qui correspond aux données dont vous avez besoin. (pour plus de détails, voir «Options de copie de Patch», ci-après).

#### 5. Déplacez le curseur sur «Source» et sélectionnez le son d'origine de la copie.

#### 6. Appuyez sur [8 (Execute)] pour lancer la copie.

## Création d'un Patch

7. Appuyez sur [EXIT] pour retourner à l'écran «Patch Edit».

### Options de copie de Patch

#### Copie du nom de Patch (NAME)

Le nom du Patch, Rhythm Set, Multitimbre ou Performance est copié dans le Patch en cours de sélection.



#### Copie des effets du Patch (MFX/CHORUS/REVERB)

Les paramètres d'effets du Patch, Rhythm Set, Multitimbre ou Performance sont copiés dans le Patch en cours de sélection.



#### Nature des données d'effets copiées (Mode)

MFX : paramètres Multi-effets

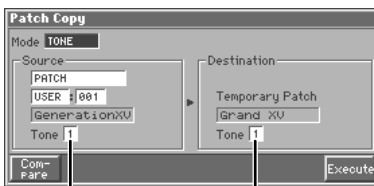
CHORUS : paramètres du Chorus

REVERB : paramètres de la Reverb

Si vous voulez copier les paramètres de multi-effets d'un Multitimbre ou d'une Performance, sélectionnez le MFX (MFX-A à MFX-C) dont les données doivent être copiées.

#### Copie des paramètres de Tone (TONE)

Les paramètres de Tone d'un Patch sont copiés vers le Tone désigné dans le Patch en cours.



Tone source

Tone de destination

#### ASTUCE

Pour définir le Patch en cours de sélection comme source de la copie, réglez «Source» sur «TEMP».

### La fonction «Compare»

Pour les opérations «Patch Effect Copy» et «Patch Tone Copy» vous pouvez utiliser la fonction «Compare».

La fonction «Compare» vous permet de lire le Patch «source» de la copie : Appuyez sur [1 (Compare)] pour ouvrir la fenêtre ci-dessous. Elle permet également la sélection de la source sauf pour les patches du groupe GM. Après avoir fait cette sélection, revenez à la fenêtre précédente en appuyant sur [1 (Copy)].



#### NOTE

- La fonction Compare ne peut pas être utilisée dans la procédure «Patch Effect Copy» si «RHYTHM», «MULTITIMBRE» ou «PERFORMANCE» sont sélectionnés comme source (Source).
- Le Patch entendu avec la fonction Compare peut avoir une sonorité légèrement différente de sa sonorité normale.

## Précautions à prendre dans le choix des Waveforms

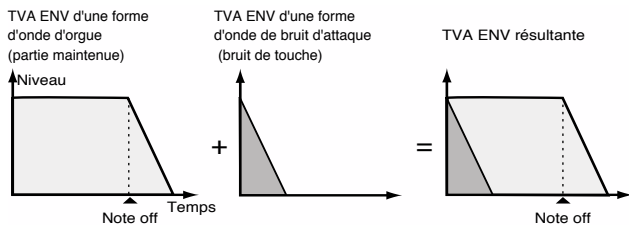
Les sons du Fantom sont constitués de formes d'ondes PCM complexes, et si vous tentez d'opérer des réglages qui contrarient le type de la forme d'onde originale, les résultats peuvent ne pas correspondre à vos attentes.

Les formes d'ondes internes du Fantom appartiennent à un des deux groupes suivants :

**One-shot (lecture simple) :** Ces formes d'ondes contiennent des sons à décroissance courte. Leur enregistrement comporte donc la totalité de l'attaque et de l'amortissement du son ou du fragment de son considéré (composantes de sons plus complexes, comme les percussions des marteaux du piano ou les bruits de frettes des sons de guitare.).

**Looped (bouclées) :** Ces formes d'ondes contiennent des sons à décroissance longue ou à son maintenu. Elles jouent donc en boucle une portion de forme d'onde correspondant au moment où le son a atteint une certaine stabilité. Les formes d'ondes bouclées du Fantom comportent également des fragments entrant dans la composition d'autres sons : résonance des cordes ou de la caisse du piano, ou son «creux» de sons de cuivres.

Le schéma ci-dessous montre un exemple de son d'orgue électronique combinant une forme d'onde «One-shot» et une forme d'onde bouclée.

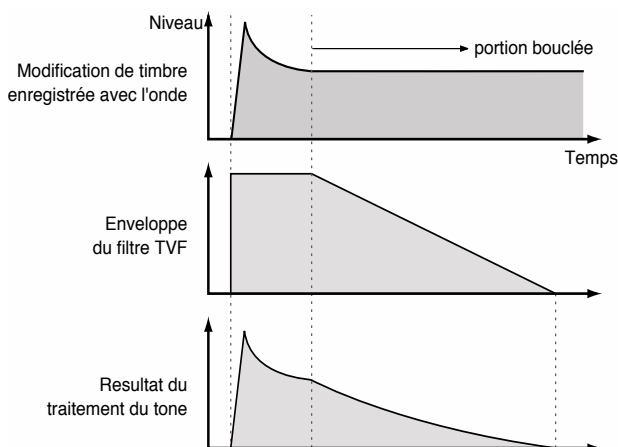


### Précautions à observer pour l'utilisation des formes d'onde «One-shot»

Il n'est pas possible d'utiliser l'enveloppe d'amplitude pour modifier une forme d'onde «one-shot» dans le but de créer une décroissance (decay) plus longue que celle de la forme d'onde originale ou pour la transformer en son maintenu. Si vous tentiez une telle manœuvre, vous essaieriez en fait de traiter une portion de la forme d'onde qui n'existe pas et l'enveloppe n'aurait aucun effet.

### Précautions à observer pour l'utilisation des formes d'onde «Loop»

Pour de nombreux instruments acoustiques, comme le piano ou le saxophone, des changements de timbre très importants interviennent dans le tout début du son de chaque note. L'attaque initiale est en fait l'élément qui définit, plus que les autres, le caractère de ces instruments. Il vaut mieux, dans ce cas, laisser l'attaque inchangée et n'utiliser l'enveloppe que pour traiter la partie décroissante de l'onde. Dans le cas contraire, la modification des caractéristiques ne vous permettrait pas d'obtenir le son souhaité.



## Sauvegarde d'un Patch nouvellement créé (Write)

Les modifications que vous faites sur les sons sont temporaires et sont définitivement perdues en cas de mise hors tension ou si vous sélectionnez un autre Patch. Pour pouvoir conserver vos sons (Tones) modifiés, vous devez procéder à une sauvegarde en mémoire **USER** (mémoire utilisateur).

Quand les paramètres d'un patch ont été modifiés, l'écran PATCH PLAY indique «EDITED». Après sauvegarde en mémoire interne (User), cette mention disparaît.

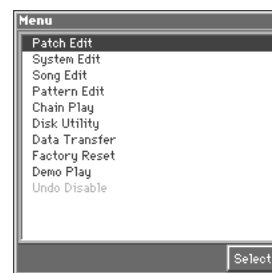
#### NOTE

Quand vous lancez la sauvegarde, vous effacez (remplacez) les données présentes dans la mémoire de destination. Toutefois les réglages des sons d'usine peuvent être restitués par la procédure d'initialisation (p. 43).

1. Vérifiez que le Patch que vous voulez sauvegarder est sélectionné.

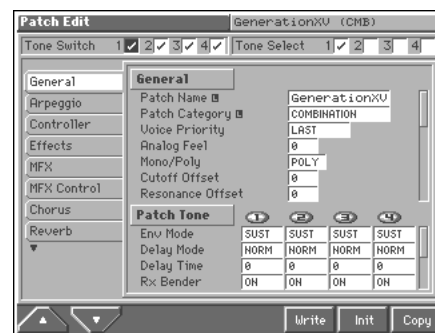
2. Appuyez sur [MENU].

La fenêtre «Menu» apparaît.



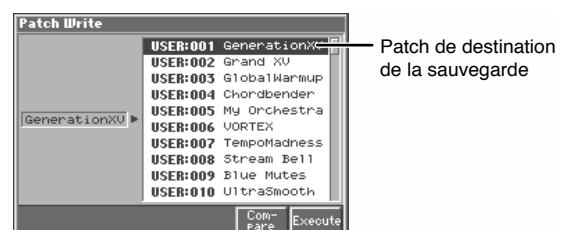
3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Patch Edit», puis appuyez sur [8 (Select)].

L'écran «Patch Edit» apparaît.



4. Appuyez sur [6 (Write)].

La fenêtre «Write» apparaît.



5. Utilisez ▲ et ▼ pour définir le Patch de destination.

## Création d'un Patch

### ASTUCE

En appuyant sur [7 (Compare)] vous pouvez vérifier le patch de destination (fonction Compare).

#### 6. Appuyez sur [8 (Execute)].

Un message de confirmation apparaît : «Are you sure?».

#### 7. Appuyez sur [8 (OK)] pour valider la sauvegarde ou sur [EXIT] pour annuler l'opération.

## Comparaison avec le Patch de destination (Compare)

Avant de valider la sauvegarde d'un Patch, vous pouvez écouter le contenu de l'emplacement de destination pour vérifier qu'il n'y a pas de problème à remplacer les données qui s'y trouvent. Vous éviterez ainsi d'effacer définitivement des programmes importants.

#### 1. Suivez la procédure «Sauvegarde d'un Patch nouvellement créé (Write)» jusqu'à l'étape 5 (sélection de l'étape de destination).

#### 2. Appuyez sur [7 (Compare)].

La fenêtre «Patch Compare» apparaît, rendant possible la comparaison entre le Patch en cours de sélection et le Patch de destination.



Patch de destination de la sauvegarde

#### 3. Jouez sur le clavier pour écouter ce son, et vérifiez qu'il n'y a pas de problème à l'effacer.

### NOTE

Un Patch entendu avec la fonction Compare peut différer légèrement du son qu'il a normalement.

#### 4. Pour modifier la destination de la sauvegarde, choisissez un nouvel emplacement avec les touches [INC]/[DEC].

#### 5. Appuyez sur [7 (Write)] pour revenir à la fenêtre «Patch Write».

#### 6. Appuyez sur [8 (Execute)] à nouveau pour valider la sauvegarde.

## Mémorisation d'un Patch dans la liste des favoris (Favorite Sound)

Vous pouvez regrouper l'accès à vos Patches préférés au sein d'une même liste : la liste des favoris. Celle-ci leur donne une grande accessibilité, où qu'il soient présents matériellement : en mémoire interne, ou sur carte d'extension. Cette liste peut comporter jusqu'à 64 Patches (8 sons x 8 Banks).



Pour plus de détails, voir «Sélection des Patches favoris (Favorite Sounds)» (p. 33).

## Affectation aux favoris à l'aide des touches [1] à [8]

#### 1. Accédez à l'écran PATCH PLAY et sélectionnez le Patch que vous voulez affecter aux favoris (p. 32).

#### 2. Maintenez [JUMP (BANK)] enfoncé et appuyez sur un des boutons de [1] à [8] pour sélectionner la Bank dans laquelle vous voulez mémoriser le son.

#### 3. Maintenez [SHIFT (REGISTRY)] enfoncé et appuyez sur un bouton de [1] à [8] pour sélectionner la touche d'affectation du favori.

Un message de confirmation apparaît : «Register OK?».

#### 4. Appuyez sur [8 (OK)] pour valider l'affectation ou sur [EXIT] pour l'annuler.

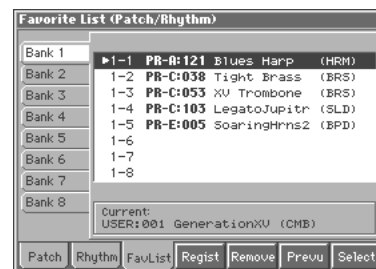
## Affectation via la liste des favoris

#### 1. Accédez à l'écran PATCH PLAY et sélectionnez le Patch que vous voulez affecter aux favoris (p. 32).

#### 2. Vérifiez que vous êtes bien dans l'écran PATCH PLAY et que le curseur se trouve sur le groupe de Patch ou sur le numéro de Patch.

#### 3. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [LIST]

La fenêtre «Favorite List» apparaît.



#### 4. Appuyez sur ◀ pour déplacer le curseur sur l'onglet «Bank 1-8», puis utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner la Bank dans laquelle vous voulez affecter le Patch.

#### 5. Appuyez sur ▶ pour déplacer le curseur au sein de la liste, puis utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner le numéro [1] à [8] auquel vous voulez affecter le Patch.

#### 6. Appuyez sur [5 (Regist)] pour valider la mémorisation.

### ASTUCE

- En appuyant sur [6 (Remove)] vous pouvez annuler la mémorisation dans la fenêtre «Favorite List».
- En appuyant sur [7 (Prevu)] vous pouvez écouter le son du Patch mémorisé (Phrase Preview).

#### 7. Quand vous avez terminé votre mémorisation en liste des favoris, appuyez sur [EXIT] pour refermer la fenêtre «Favorite List».



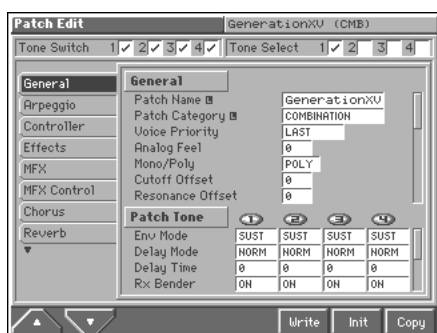
## Fonctions des paramètres de Patch

Ce chapitre décrit les fonctions des différents paramètres des Patches, ainsi que la composition de ces paramètres.

### MEMO

Les paramètres marqués d'une étoile ★ peuvent être contrôlés à l'aide de messages MIDI spécifiés (Matrix Controller). Les réglages de l'écran Control déterminent la manière dont ils sont contrôlés (p. 54).

## Réglages communs à l'ensemble du Patch (General)



Pour plus de détails, voir «Paramétrage d'un Patch» (p. 42).

## General

### Patch Name (nom du Patch)

Vous avez la possibilité d'attribuer à un Patch un nom allant jusqu'à 12 caractères.

**Valeurs :** espace, A à Z, a à z, 0 à 9, ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | } → ←



Pour plus de détails, voir «Attribution d'un nom» (p. 30).

### Patch Category (catégorie)

Détermine le type (la catégorie) du Patch. La fonction Patch Finder utilise cette valeur. Elle détermine également la phrase musicale qui sera utilisée lors de l'utilisation de la fonction Phrase Preview.



Pour plus de détails sur les catégories existantes, voir (p. 36).

## Voice Priority (priorité des voix)

Détermine la gestion des notes quand le Fantom dépasse la limite de polyphonie (64 voix).

**Valeurs :**

**LAST :** Les notes sont coupées au profit de la dernière jouée en commençant par la plus anciennement jouée.

**LOUDEST :** Les notes sont coupées au profit de celles qui ont le plus fort volume, en commençant par celles qui ont le plus faible niveau résiduel.

## Analog Feel (sensation analogique)

Détermine la profondeur de la modulation 1/f appliquée au Patch. (cette modulation 1/f représente une ondulation analogue à celle du chuintement d'un ruisseau ou du bruissement du vent et permet de simuler l'instabilité caractéristique des synthétiseurs analogiques).

**Valeurs :** 0–127

## Mono/Poly

Détermine si le Patch est joué de manière polyphonique (POLY) ou monophonique (MONO). L'option MONO est plus adaptée à des instruments naturellement monophonique comme le saxophone ou la flûte.

**Valeurs :**

**MONO :** seule la dernière note jouée est entendue.

**POLY :** deux ou plusieurs notes peuvent jouer simultanément.

## Cutoff Offset (fréquence de coupure)

Cette pondération modifie la fréquence de coupure du filtre pour l'ensemble du Patch en conservant les différences entre les valeurs individuelles de chaque Tone pour le paramètre «Cutoff» (PATCH/TVF) (p. 62).

**Amplitude :** -63 à +63

\* **Fréquence de coupure :** fréquence à partir de laquelle le filtre commence à être actif sur les fréquences.

### NOTE

Comme les valeurs des paramètres Cutoff de chaque Tone sont ajoutées aux valeurs saisies ici, si elles sont déjà à 127 (maximum), les valeurs positives de ce paramètre n'auront aucun effet.

## Resonance Offset (résonance)

Cette pondération modifie la résonance du filtre pour l'ensemble du Patch, en conservant les différences entre les valeurs individuelles de chaque Tone pour le paramètre «Resonance» (PATCH/TVF) (p. 63).

**Amplitude :** -63 à +63

\* **Résonance :** renforcement des fréquences au voisinage de la fréquence de coupure. Modifie le caractère du son.

### NOTE

Comme les valeurs des paramètres Resonance de chaque Tone sont ajoutées aux valeurs saisies ici, si elles sont déjà à 127 (maximum), les valeurs positives de ce paramètre n'auront aucun effet.

## Création d'un Patch

### Attack Time Offset (temps d'attaque)

Cette pondération modifie l'attaque pour l'ensemble du Patch, en conservant les différences entre les valeurs individuelles de chaque Tone pour le paramètre «Env Time 1» (PATCH/TVA) (p. 66).

**Amplitude :** -63 à +63

\* **Attaque :** Temps nécessaire pour que le son atteigne son volume maximum après que la touche ait été enfoncée.



Comme les valeurs de ce paramètre pour chaque Tone sont ajoutées aux valeurs saisies ici, si elles sont déjà à 127 (maximum), ce paramètre n'aura aucun effet.

### Release Time Offset (temps d'amortissement)

Cette pondération modifie le temps d'amortissement pour l'ensemble du Patch, en conservant les différences entre les valeurs individuelles de chaque Tone pour le paramètre «Env Time 4» (PATCH/TVA) (p. 66).

**Amplitude :** -63 à +63

\* **Temps d'amortissement :** Temps nécessaire à la disparition du son après le relâchement de la touche



Comme les valeurs des paramètres de relâchement de chaque Tone sont ajoutées aux valeurs saisies ici, si elles sont déjà à 127 (maximum), les valeurs positives de ce paramètre n'auront aucun effet.

### Velocity Sens Offset (sensibilité à la vitesse)

Cette pondération modifie la sensibilité à la vitesse pour l'ensemble du Patch, en conservant les différences entre les valeurs individuelles de chaque Tone pour les paramètres :

Cutoff V-Sens (PATCH/TVF) (p. 63)

Level V-Sens (PATCH/TVA) (p. 65)

**Amplitude :** -63 à +63

\* **Vitesse :** rapidité d'enfoncement des touches



Comme les valeurs des paramètres de sensibilité à la vitesse de chaque Tone sont ajoutées aux valeurs saisies ici, si elles sont déjà à "+63" (maximum), les valeurs positives de ce paramètre n'auront aucun effet.

### Clock Source (source d'horloge du Patch)

La vitesse du LFO, les variations du multi-effet, les bouclages de phrases et les temps de retards peuvent être synchronisés sur une horloge (un tempo). Utilisée par le Patch, ce paramètre détermine la source d'horloge utilisée pour ces synchronisations.

**Valeurs**

**PATCH :** synchronisation sur le réglage «Patch Tempo».

**SEQUENCER :** synchronisation sur l'horloge du séquenceur interne du Fantom ou sur un séquenceur externe.



Pour plus de détails sur le paramètre clocl (tempo), voir (Questions et Réponses p. 16).

### Tempo (tempo du Patch)

Quand le paramètre Clock Source (Patch Clock Source) est réglé sur PATCH, cette valeur est active.

**Valeurs :** 20–250



L'horloge «Patch Tempo» ne renvoie pas de messages d'horloge sur le connecteur MIDI OUT.

### Legato Switch (activation de la fonction Solo Legato)

La fonction Solo Legato est accessible si le paramètre Mono/Poly (PATCH/General) est réglé sur «MONO». Ce paramètre détermine si la fonction Solo Legato est activée (ON) ou non (OFF).

**Valeurs :** OFF, ON

Quand cette fonction est activée (ON), le fait d'enfoncer une nouvelle touche alors qu'une autre est encore enfoncée provoque une continuité du son entre les deux notes (jeu «legato»). Cet effet est plus particulièrement adapté à la simulation de techniques guitaristiques comme le «hammer-on» ou le «pull-off».

### Legato Retrigger (activation du redéclenchement des notes en mode Legato)

La fonction Legato Retrigger est accessible si le paramètre Mono/Poly (PATCH/General) est réglé sur «MONO», et si le paramètre Legato Switch est réglé sur «ON». Ce réglage permet de choisir entre le redéclenchement du son (ON) ou non (OFF) en jeu legato. Elle est normalement activée (ON). Quand elle est désactivée (OFF), le fait d'enfoncer une nouvelle touche alors qu'une autre est encore enfoncée provoque une continuité du son entre les deux notes sans nouvelle attaque pour la nouvelle note. Vous ferez ce choix si vous voulez jouer des phrases continues d'instruments à vent ou de cordes ou si vous utilisez la modulation avec un son de synthèse mono.

**Valeurs :** OFF, ON

### Portamento Switch (activation du Portamento)

Détermine si l'effet de Portamento est actif (ON) ou non. (OFF).

**Valeurs :** OFF, ON

#### Portamento

Le Portamento est une fonction qui permet de passer progressivement d'une note à une autre. Si le paramètre Mono/Poly (PATCH/General) est sur «MONO», cette fonction est particulièrement efficace pour simuler des glissandos.

### Portamento Mode (mode de Portamento)

Détermine les conditions dans lesquelles le portamento s'applique.

**Valeurs :**

**NORMAL :** L'effet de Portamento est permanent.

**LEGATO :** Le Portamento ne s'applique qu'aux notes jouées legato (c'est-à-dire pour lesquelles vous jouez la seconde avant d'avoir relâché la première).

### Portamento Type (type de Portamento)

Détermine le type de l'effet de Portamento.

**Valeur :**

**RATE :** Le temps de passage d'une note à une autre dépend de la différence de hauteur entre les deux notes.

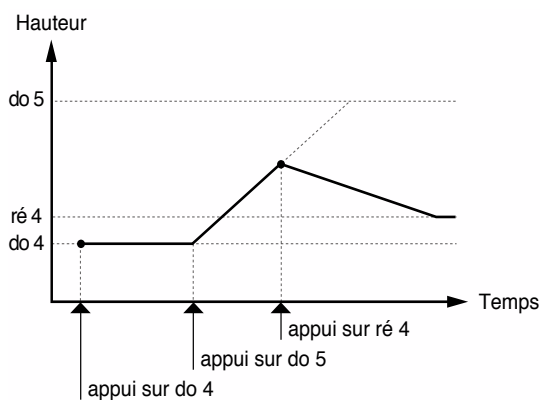
**TIME :** Le temps de passage est constant et indépendant de la différence de hauteur entre les notes consécutives.

### Portamento Start (hauteur de départ du Portamento)

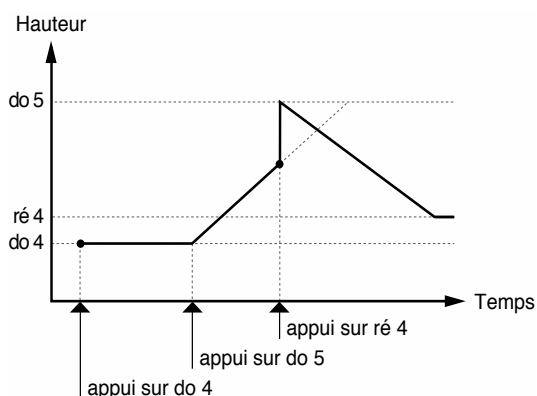
Si vous rejouez une note pendant que la précédente est en train d'effectuer un mouvement de Portamento, celui-ci repart vers la nouvelle hauteur spécifiée, mais sa «hauteur» de départ peut varier en fonction des options :

**Valeurs :**

**PITCH :** Le portamento repart de la hauteur atteinte au moment où la nouvelle note a été enfoncée.



**NOTE :** Le portamento repart de la hauteur qui aurait dû être atteinte si le mouvement avait pu se poursuivre jusqu'au bout.



### Portamento Time (temps de Portamento)

Détermine le temps que met le son à passer d'une hauteur à une autre. Plus la valeur est haute et plus ce temps est long..

**Valeurs :** 0-127

### Bend Range Up (amplitude du pitch-bend vers le haut)

Détermine le niveau de variation du pitch-bend (en demi-tons) quand le levier de Pitch-bend est actionné à fond vers la droite. Par exemple, si cette valeur est réglée sur 12, la hauteur du son augmentera d'une octave quand le levier est à fond à droite.

**Valeurs :** 0 à +48

### Bend Range Down (amplitude du pitch-bend vers le bas)

Détermine le niveau de variation du pitch-bend (en demi-tons) quand le levier de Pitch-bend est actionné à fond vers la gauche. Par exemple, si cette valeur est réglée sur -48, la hauteur du son diminuera de quatre octaves quand le levier est à fond à gauche.

**Valeurs :** -48-0

### Patch Tone

#### Env Mode (Mode d'enveloppe du Tone)

Quand une boucle (loop waveform, p. 44) est sélectionnée, le son est en principe lu en continu aussi longtemps que la touche est enfoncée. Si toutefois vous voulez que ce son décroisse naturellement (la touche restant enfoncée), réglez ce paramètre sur «NO SUS».

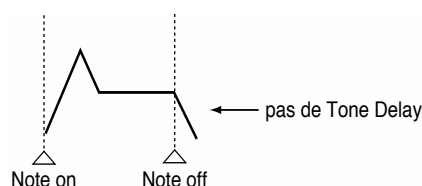
**Valeurs :** NO SUS, SUST

#### NOTE

Si une Wave de type «one-shot» (p. 44) est sélectionnée, elle ne sera jamais maintenue, même si vous mettez ce paramètre sur «SUST».

### Delay Mode (Mode Tone Delay)

Détermine le type du Tone delay.



# Création d'un Patch

## Tone Delay

Cette fonction provoque un retard entre l'enfoncement (ou le relâchement) de la touche et le début de la lecture du Tone. Elle permet aussi de provoquer une lecture consécutive des différents Tones. Ce retard est différent de celui obtenu par les effets internes : en modifiant les timbres ou la hauteur de chaque Tone retardé, vous pourriez obtenir ici des effets d'arpèges sur une même touche.

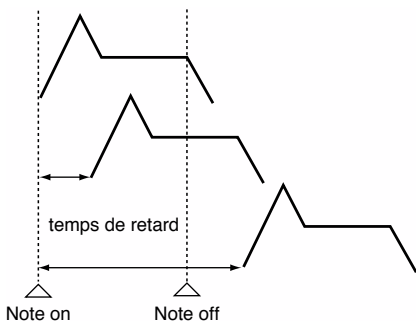
Vous pouvez également synchroniser cette fonction sur un tempo défini (Patch Tempo), ou sur le tempo du séquenceur (p. 48).

### NOTE

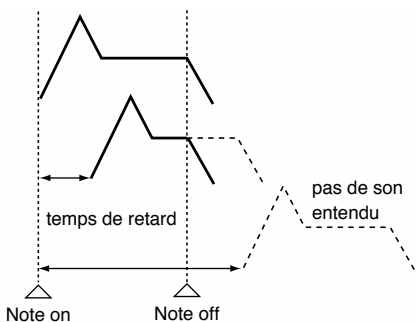
- Si vous n'utilisez pas le Tone Delay, réglez le paramètre «Mode» (ci-dessous) sur «NORM» et le paramètre «Delay Time» sur «0».
- Si le paramètre Structure (PATCH/TMT) est dans une plage de 2 à 10, les sorties des tones 1 et 2 sont combinées avec le tone 2, et les sorties des tones 3 et 4 sont combinées avec le tone 4. Pour cette raison, le tone 1 suit les réglages du tone 2, et le tone 3 suit les réglages du tone 4 (p. 56).

### Valeurs :

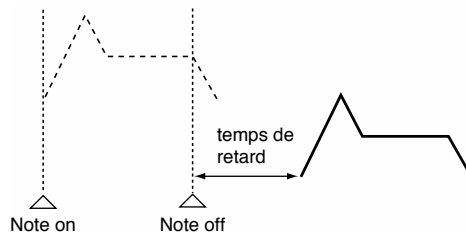
**NORM** : Le Tone est lu dès que la durée spécifiée dans le paramètre «Time» est écoulée.



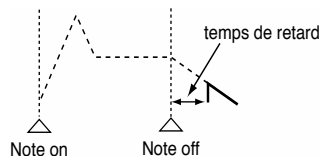
**HOLD** : Bien que le Tone soit lu après le retard déterminé dans le paramètre «Time, si la touche était relâchée avant que ce retard soit achevé, le Tone ne serait pas lu du tout.



**OFF-N** : Au lieu d'être joué quand la touche est enfoncée, le Tone ne commence à être lu qu'au relâchement de la touche, après avoir également observé le temps de retard spécifié. Utile pour simuler des bruits de cordes de guitare ou divers bruits de remontée de touche.



**OFF-D** : Au lieu d'être joué quand la touche est enfoncée, le Tone ne commence à être lu qu'au relâchement de la touche, après avoir également observé le temps de retard spécifié. Mais dans ce cas, des modifications de l'enveloppe TVA interviennent à l'enfoncement de la touche, qui font qu'en général seul la partie décroissante de l'enveloppe sera lue.



### NOTE

Si vous avez sélectionné une forme d'onde de type «decay» (c'est-à-dire s'atténuant naturellement, même si la touche restait enfoncée), la sélection de «OFF-N» ou «OFF-D» peut donner une totale absence de son.

## Delay Time (temps de retard du Tone Delay)

Détermine le retard entre l'enfoncement de la touche (ou si le paramètre «Delay Mode» est sur «OFF-N» ou «OFF-D» le retard par rapport au relâchement de la touche) et le début de lecture du Tone.

**Valeurs** : 0-127, Note

Le paramètre «Tone Delay Time» détermine la valeur du «temps» (beat) pour le tempo synchronisé quand le temps de retard est défini par rapport au tempo du Patch, lui-même éventuellement aligné sur un séquenceur externe.

(Exemple)

Pour un tempo de 120 (120 noires à la minute)

Réglage	Temps de retard
♩ (ronde)	1 seconde (60 / 60 = 1 (seconde))
♪ (noire)	0.5 secondes (60 / 120 = 0,5 (secondes))
♫ (croche)	0.25 secondes (60 / 240 = 0,25 (secondes))

## Rx Bender (réception des messages de Pitch-bend par les Tones)

Détermine si les messages de Pitch-bend sont reçus (ON) ou non (OFF) pour chaque Tone.

**Valeurs** : OFF, ON

## Rx Expression (réception des messages d'expression par les Tones)

Détermine si les messages d'expression sont reçus (ON) ou non (OFF) pour chaque Tone.

Valeurs : OFF, ON

## Rx Hold-1 (réception des messages Hold 1)

Détermine si les messages «Hold 1» sont reçus (ON) ou non (OFF) pour chaque Tone.

Valeurs : OFF, ON



Si «Env Mode» est réglé sur «NO SUS», ce réglage est sans effet.

## Rx Pan Mode (réception des messages de panoramique)

Détermine comment les messages de panoramique seront reçus pour chaque Tone.

Valeurs :

**CONT** : Lors de la réception des messages de panoramique, la position stéréo du Tone est modifiée instantanément.

**K-ON** : Le panoramique du Tone ne sera modifié que pour la prochaine note jouée. Si un message de panoramique est reçu alors que des notes sont en train d'être jouées, le panoramique restera inchangé jusqu'au prochain note-on.



Il n'est pas possible de désactiver la réception des messages de panoramique au niveau des canaux.

## Redamper Sw (activation de la fonction Redamper (pédale après enfoncement de touche) pour les Tones)

Pour chaque Tone, quand un message Hold 1 est reçu après que la touche ait été enfoncée mais avant que le son ait disparu, cette fonction permet d'appliquer le maintien au niveau résiduel du son. Si vous utilisez cette fonction, veillez à activer également le paramètre «Rx Hold-1». Notez qu'elle n'agit que sur les sons de piano.

Valeurs : OFF, ON

## Paramétrage de l'arpégiateur (Arpeggio)



Pour plus de détails sur ces réglages, voir «Paramétrage d'un Patch» (p. 42).

## Arpeggio

### Switch (activation de l'arpégiateur)

Active/désactive l'arpégiateur.

Valeurs : OFF, ON

### Hold (maintien de l'arpège)

Active/désactive la fonction «Hold» de maintien de l'arpège.

Valeurs : OFF, ON

### Style (style d'arpège)

Détermine le style de base de l'arpège.



Pour plus de détails, voir «Liste des styles d'arpèges» (Liste des paramètres).

### Variation (variation de l'arpège)

L'arpégiateur propose plusieurs variations pour chaque style d'arpège. Ce paramètre détermine le numéro de la variation. Le nombre de variations est variable en fonction du style.

### Motif (motif d'arpège)

Détermine l'ordre dans lequel les notes de l'accord sont jouées.

Valeurs :

**UP** : les notes plaquées sont entendues une à une, de la plus basse à la plus haute.

**DOWN** : les notes plaquées sont entendues une à une, de la plus haute à la plus basse.

**UP&DOWN** : les notes plaquées sont entendues une à une, de bas en haut puis de haut en bas.

**RANDOM** : les notes plaquées sont entendues une à une, mais de manière aléatoire.

**NOTE ORDER** : Les notes plaquées sont entendues dans l'ordre dans lequel vous les avez jouées. Cette option vous permet éventuellement de créer des lignes mélodiques. Vous pouvez mémoriser jusqu'à 128 notes.

**GLISSANDO** : Tous les intervalles chromatiques entre la note la plus haute et la plus basse sont joués en boucle, dans le sens ascendant puis descendant. Ne plaquez que deux notes (la plus haute et la plus basse).

**CHORD** : Toutes les notes plaquées sont répétées simultanément

**AUTO1** : L'occurrence des notes est affectée automatiquement, avec priorité à la note la plus basse.

**AUTO2** : L'occurrence des notes est affectée automatiquement, avec priorité à la note la plus haute.

**PHRASE** : Une note déclenche une phrase complète basée sur sa tonalité. Si plusieurs touches sont enfoncées, c'est la dernière qui a la priorité.

### Accent Rate (force d'accentuation)

Modifie la force des accentuations et la durée des notes pour augmenter le «groove» de l'arpège. Une valeur de 100% donne le «groove» le plus accentué.

Valeurs : 0–100%

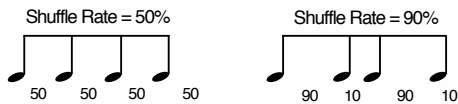
## Création d'un Patch

### Shuffle Rate (décalage rythmique)

Permet d'altérer la régularité des temps pour créer des rythmes «shuffle».

Pour une valeur de 50%, toutes les notes sont égales. Plus la valeur augmente et plus les temps pairs sont décalés, atteignant la valeur de rythmes ternaires voire de notes pointées.

Valeurs : 0–100%



### Shuffle Resolution (résolution du décalage rythmique)

Détermine la résolution de la fonction Shuffle en termes de valeurs de notes (double-croche ou croche).

Valeurs : ♪, ♩

### Keyboard Velocity (vélocité de l'arpège)

Détermine la force avec laquelle sont jouées les notes.

Si vous voulez que la valeur varie en fonction de la manière dont vous avez joué les notes de l'accord, choisissez l'option REAL. Si vous préférez que toutes les notes aient la même vélocité, choisissez une valeur entre 1 et 127.

Valeurs : REAL, 1–127

### Octave Range (amplitude de l'arpège)

Détermine le nombre d'octaves sur lesquels l'arpège se déroule. Si vous voulez que l'arpégiateur n'utilise que les notes que vous jouez, réglez ce paramètre sur 0. Si vous voulez qu'il utilise ces notes ainsi que celles de l'octave supérieure, réglez-le sur +1, et si vous préférez qu'il utilise celles de l'octave inférieure, réglez-le sur -1.

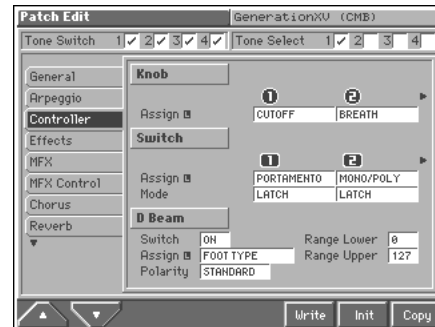
Valeurs : -3– +3

### Key Trigger (déclenchement de l'arpège)

Mettez ce paramètre sur «ON» si vous voulez que l'arpège soit déclenché par l'appui sur les touches. Si vous préférez qu'il ne démarre qu'en synchronisation avec le séquenceur ou un Pattern, mettez-le sur «OFF».

Valeurs : OFF, ON

## Contrôleurs temps réel / Contrôleur D-Beam (Controller)



Pour plus de détails sur ces réglages, voir «Paramétrage d'un Patch» (p. 42).

### Knob

#### Assign 1–4 (affectation des contrôles rotatifs temps réel 1 à 4)

Détermine les fonctions contrôlées par les boutons [1] à [4].

Valeurs :

OFF : désactivés.

CC01–31, 33–95 : n° de contrôles 1 à 31 et 33 à 95



Pour plus d'informations sur les messages Control Change voir «Implémentation MIDI» (Liste des paramètres).

PITCH BEND: Pitch-bend

AFTERTOUCHE: After-touch

TEMPO: Tempo

ARP VAR: Variation d'arpège

ARP ACCENT: Accentuation d'arpège

ARP SHFFLE: Décalage rythmique de l'arpège

ARP OCTAVE: Amplitude de l'arpège

### Switch

#### Assign 1–4 (affectation des sélecteurs temps réel 1 à 4)

Détermine les fonctions contrôlées par les boutons [1] à [4].

Valeurs

OFF : désactivés

CC01–31, 33–95 : n° de contrôles 1 à 31 et 33 à 95



Pour plus d'informations sur les messages Control Change voir «Implémentation MIDI» (Liste des paramètres).

**BEND UP** : monte le son par pas d'un demi-ton (jusqu'à 4 octaves).

**BEND DOWN** : baisse le son par pas d'un demi-ton (jusqu'à 4 octaves).

**AFTERTOUCHE** : After-touch

**OCT UP** : augmente la tessiture par pas d'une octave (jusqu'à 3 octaves).

**OCT DOWN** : réduit la tessiture par pas d'une octave (jusqu'à 3 octaves).

**TRNS UP** : augmente la tessiture par pas d'un demi-ton (jusqu'à 6 demi-tons vers le haut).

**TRNS DOWN** : réduit la tessiture par pas d'un demi-ton (jusqu'à 5 demi-tons vers le bas).

**TAP TEMPO** : Tap tempo (le tempo est déterminé par la fréquence de la frappe sur le bouton).

**MONO/POLY** : alterne entre les modes polyphonique (POLY) et monophonique (MONO) pour un Patch.

**ARP HOLD** : active/désactive la fonction de maintien (Hold) de l'arpégiateur.

### Mode 1-4 (mode d'action des sélecteurs temps réel 1 à 4)

Détermine le mode de fonctionnement des boutons [ 1 ] à [ 4 ].

**Valeurs** :

**MOMENTARY** : Le bouton est en position «ON» tant que vous le maintenez enfoncé et revient en position «OFF» quand vous le relâchez.

**LATCH** : Le bouton alterne entre les position ON et OFF à chaque fois que vous appuyez dessus.

## D Beam

### Switch (Activation du D-Beam)

Active/désactive le contrôleur D-Beam.

**Valeurs** : OFF, ON

### Assign (affectation du D-Beam)

Détermine la fonction contrôlée par le D-Beam.

**Valeurs** :

**OFF** : désactivé.

**CC01-31, 33-95** : n° de contrôles 1 à 31 et 33 à 95



Pour plus d'informations sur les messages Control Change voir «**Implémentation MIDI**» (Liste des paramètres).

**BEND UP** : monte le son par pas d'un demi-ton (jusqu'à 4 octaves).

**BEND DOWN** : baisse le son par pas d'un demi-ton (jusqu'à 4 octaves).

**AFTERTOUCHE** : After-touch

**NOTE** : Joue le son de la dernière touche enfoncée.

**OCT UP** : augmente la tessiture par pas d'une octave (jusqu'à 3 octaves).

**OCT DOWN** : réduit la tessiture par pas d'une octave (jusqu'à 3 octaves).

**START/STOP** : démarre/arrête le séquenceur.

**TAP TEMPO** : Tap tempo (le tempo est déterminé par la fréquence du passage devant le D-Beam).

**ARP SWITCH** : active/désactive l'arpégiateur.

**ARP VAR** : variation de l'arpégiateur

**ARP ACCENT** : force d'accentuation de l'arpégiateur

**ARP SHFFLE** : décalage rythmique de l'arpégiateur

**ARP OCT UP** : l'amplitude d'action de l'arpégiateur augmente par pas d'une octave (jusqu'à 3 octaves).

**ARP OCT DW** : l'amplitude d'action de l'arpégiateur diminue par pas d'une octave (jusqu'à 3 octaves).

### Polarity (polarité du D Beam)

Modifie la polarité du contrôleur D Beam.

L'option REVERSE inverse le sens de fonctionnement du D Beam.

**Valeurs** : STANDARD, REVERSE

### Range Lower (limite basse d'action du D-Beam)

Détermine la limite basse de l'action du D Beam. Aucune valeur inférieure à cette limite ne sera émise.

**Valeurs** : 0-UPPER

### Range Upper (limite haute d'action du D-Beam)

Détermine la limite haute de l'action du D Beam. Aucune valeur supérieure à cette limite ne sera émise.

**Valeurs** : LOWER-127

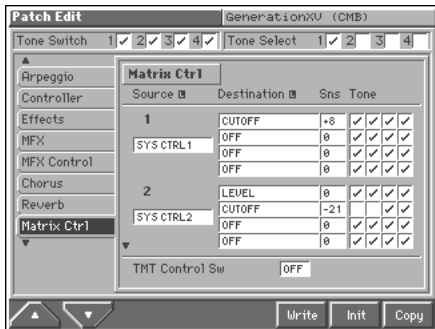
## Réglage des effets d'un Patch (Effets/MFX/MFX Control/Chorus/Reverb)



Pour plus de détails sur le paramétrage des effets, voir :

- «Ajout d'effets en mode Patch» (p. 165)
- «Paramétrage du multi-effet (MFX/MFX Control)» (p. 174)
- «Paramétrage du Chorus (Chorus)» (p. 176)
- «Paramétrage de la réverbération (Reverb)» (p. 177)

## Paramétrage Matrix Control (Matrix Ctrl)



Pour plus de détails sur ces réglages, voir «Paramétrage d'un Patch» (p. 42).

### Matrix Control

Normalement, pour modifier les paramètres des Tones depuis une unité MIDI externe, vous devez utiliser des messages système exclusifs — c'est-à-dire destinés spécifiquement au Fantom. Toutefois ces messages sont assez compliqués et représentent des quantités de données importantes.

Pour cette raison, un certain nombre des paramètres de Tones les plus caractéristiques du Fantom ont été prévus pour accepter d'être commandés et modifiés par des messages MIDI de contrôle (Control Change). Vous disposez ainsi d'une grande palette de moyens pour modifier la manière dont les Patches sont entendus. Vous pouvez par exemple utiliser le levier de Pitch-bend pour modifier une vitesse de LFO ou utiliser l'after-touch canal du clavier pour ouvrir ou fermer un filtre.

La fonction qui permet aux messages MIDI d'effectuer des modifications en temps réel sur les paramètres de Tone s'appelle **Matrix Control**. Vous pouvez utiliser jusqu'à 4 contrôleurs Matrix dans un même Patch.

Pour utiliser le Matrix Control, vous devez définir quel message MIDI («Source») est utilisé pour contrôler quel paramètre («Destination»), avec quelle amplitude («Sns»), s'appliquant à quel Tone («Tone»).

### Source 1-4 (Source du contrôle Matrix 1 à 4)

Détermine le message MIDI utilisé pour modifier le paramètre de Tone à partir du contrôleur Matrix.

#### Valeurs

**OFF** : désactivé.

**CC01-31, 33-95** : n° de contrôles 1 à 31 et 33 à 95



Pour plus d'informations sur les messages Control Change voir «Implémentation MIDI» (Liste des paramètres).

**PITCH BEND** : pitch -bend

**AFTERTOUCH** : after-touch

**SYS CTRL1-SYS CTRL4** : messages MIDI utilisés comme contrôles Matrix globaux.

**VELOCITY** : vitesse (vitesse d'enfoncement de la touche)

**KEYFOLLOW** : suivi de touche ( position sur le clavier, *do 4* correspondant à 0)

**TEMPO** : Tempo défini (Patch Tempo/Sequencer Tempo) ou tempo d'un séquenceur MIDI externe.

**LFO1** : vitesse LFO 1

**LFO2** : vitesse LFO 2

**PITCH ENV** : enveloppe de hauteur

**TVF ENV** : enveloppe TVF

**TVA ENV** : enveloppe TVA

#### MEMO

Velocity et Keyfollow correspondent à des messages de note.

#### ASTUCE

- Vous pouvez utiliser le tempo comme contrôleur Matrix. Cela vous permet d'effectuer des variations de timbres liées aux variations de tempo.

En synchronisation «Patch tempo», réglez le paramètre «Clock Source» (PATCH/General) sur «PATCH» et définissez le tempo du Patch avec le paramètre «Tempo» (PATCH/General).

Pour vous synchroniser sur le tempo du séquenceur, réglez le paramètre «Clock Source» (PATCH/General) sur «SEQUENCER» et le paramètre «Sync Mode» (SYSTEM/Sequencer) sur «MASTER» et définissez le tempo du séquenceur dans la zone « ♪ =\* » en haut de l'écran.

Pour vous synchroniser sur le tempo d'un séquenceur externe, réglez le paramètre «Clock Source» (PATCH/General) sur «SEQUENCER» et le paramètre «Sync Mode» (SYSTEM/Sequencer) sur «SLAVE MIDI».

- Bien qu'il n'y ait pas de messages MIDI pour le LFO 1, ils peuvent être utilisés comme contrôleurs Matrix via l'enveloppe TVA. Dans ce cas, vous pouvez modifier les réglages de Tone en temps réel en jouant les Patches.
- Sélectionnez SYS-CTRL1 à 4 si vous voulez utiliser les contrôleurs globalement sur la totalité du Fantom. Les messages MIDI utilisés comme «System Controllers 1 à 4» sont déterminés par le paramètre «Sys Ctrl 1-4 Source» (SYSTEM/Control) (p. 184).



**NOTE**

- Certains paramètres déterminent si les messages de Pitch Bend, contrôle n° 11 (Expression) et contrôle n° 64 (Hold 1) sont reçus (p. 51). Quand ils sont activés (ON), et que des messages MIDI sont reçus, ils provoqueront des modifications liées aux fonction Pitch Bend, Expression et Hold 1 en même temps que les modifications de réglages souhaitées. Si vous ne voulez agir que sur les paramètres ciblés, réglez cette option sur OFF.
- Certains paramètres déterminent aussi si des messages MIDI d'un type particulier sont reçus ou non pour chaque canal (p. 103 et 119). Quand un Patch affecté de contrôleurs Matrix est assigné à une Part, vérifiez que tous les messages MIDI utilisés par le contrôleur Matrix sont bien validés en réception. Si celle-ci était désactivée, le contrôleur Matrix correspondant ne fonctionnerait pas.

**Destination 1-4 (Destination du contrôle Matrix 1 à 4)**

Le paramètre «Matrix Control Destination» détermine le paramètre de Tone devant être contrôlé par le contrôleur Matrix. La liste des paramètres accessibles est donnée ci-après. Si vous ne voulez pas effectuer de contrôle Matrix, mettez cette option sur OFF. Vous pouvez spécifier jusqu'à quatre paramètres à contrôler simultanément pour chaque contrôleur Matrix.

**MEMO**

Dans ce manuel, les paramètres qui peuvent être manipulés via le contrôleur Matrix sont marquées d'un «H».

**● Ouverture et fermeture du filtre**

**CUTOFF** : Fréquence de coupure.

**RESONANCE** : Amplifie les fréquences voisines de la fréquence de coupure.

**● Modifications de volume, panoramique, et hauteur de référence**

**LEVEL** : volume.

**PAN** : panoramique.

**PITCH** : hauteur du son.

**● Mode d'action des effets**

**DRY LEVEL** : volume du son non traité.

**CHORUS SEND** : niveau du chorus.

**REVERB SEND** : niveau de la réverbération.

**● Modulation des sons par le LFO**

**LFO1/LFO2 PCH DEPTH** : profondeur du vibrato.

**LFO1/LFO2 TVF DEPTH** : profondeur de l'effet wah-wah.

**LFO1/LFO2 TVA DEPTH** : amplitude du tremolo.

**LFO1/LFO2 PAN DEPTH** : modification de l'action du LFO sur le panoramique.

**LFO1/LFO2 RATE** : vitesse du LFO.

**● Modification de l'enveloppe de hauteur**

**PIT ENV A-TIME** : modification du paramètre «Env Time 1» de l'enveloppe de hauteur.

**PIT ENV D-TIME** : modification des paramètres «Env Time 2» et «Env Time 3» de l'enveloppe de hauteur.

**PIT ENV R-TIME** : modification du paramètre «Env Time 4» de l'enveloppe de hauteur.

**● Modification de l'enveloppe TVF**

**TVF ENV A-TIME** : modification du paramètre «Env Time 1» de l'enveloppe TVF.

**TVF ENV D-TIME** : modification des paramètres «Env Time 2» et «Env Time 3» de l'enveloppe TVF.

**TVF ENV R-TIME** : modification du paramètre «Env Time 4» de l'enveloppe TVF.

**● Modification de l'enveloppe TVA**

**TVA ENV A-TIME** : modification du paramètre «Env Time 1» de l'enveloppe TVA.

**TVA ENV D-TIME** : modification des paramètres «Env Time 2» et «Env Time 3» de l'enveloppe TVA.

**TVA ENV R-TIME** : modification du paramètre «Env Time 4» de l'enveloppe TVA.

**● Partage de la lecture entre Tones****TMT****ASTUCE**

- Si le contrôleur Matrix est utilisé pour effectuer une lecture partagée entre Tones, réglez le paramètre «TMT Vel Control» (PATCH/TMT) sur «OFF» et le paramètre «TMT Control Sw» (PATCH/Matrix Ctrl) sur «ON» (p. 56 et 58).
- Dans le même cas, nous recommandons de régler le paramètre «Matrix Control Sens» sur +63. Une valeur plus basse ne permettra pas la lecture alternée. Si vous voulez que l'effet soit inversé, choisissez -63
- Si vous voulez utiliser le contrôleur Matrix pour effectuer une lecture partagée moins brutale, utilisez les paramètres «Key Fade Lower» et «Key Fade Upper» (PATCH/TMT) (p. 58). Plus la valeur est élevée et plus le passage sera progressif.

**● Changement de la profondeur de la modulation de fréquence de la FXM****FXM DEPTH****● Changement de paramètres spécifiques du multi-effet**

**MFX CTRL1-4** : Modifie le paramètre spécifié par «MFX Control 1-4 Assign».

**NOTE**

Aucun effet n'interviendra, même via le contrôleur Matrix, si les réglages sont tels que le multi-effet est inactif.

## Création d'un Patch

### Sns 1-4 (sensibilité du contrôleur Matrix 1 à 4)

Règle le niveau d'effet appliqué par le contrôleur Matrix. Pour augmenter la valeur en cours de sélection (valeur plus haute, déplacement vers la droite, augmentation de la vitesse etc.), choisissez une valeur positive ; pour réduire la valeur en cours de sélection (valeur plus basse, déplacement vers la gauche, réduction de la vitesse etc.) choisissez une valeur négative. Quand des valeurs à la fois positives et négatives sont sélectionnées, les modifications augmentent avec la valeur. Si vous ne voulez avoir aucun effet, choisissez 0.

**Valeurs :** -63 à +63

### Tone 1-4 (Tone de destination du contrôle Matrix 1 à 4)

Ce paramètre sélectionne le Tone auquel l'effet du contrôle Matrix est appliqué.

**Valeurs :**

✓ : effet actif.

R : effet actif mais inversé.

### TMT Control Sw (activation du partage de la lecture entre Tones)

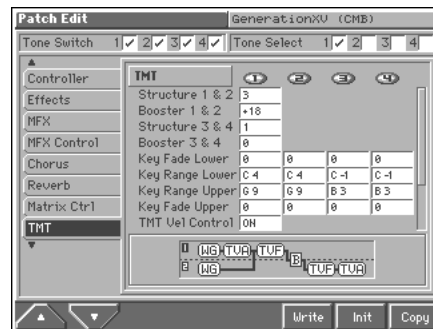
Permet d'utiliser le contrôleur Matrix pour activer (ON) ou désactiver (OFF) les différents Tones.

**Valeurs :** OFF, ON

#### NOTE

Vous pouvez aussi faire en sorte que différents Tones répondent à des plages de vitesse spécifiques (p. 58). Toutefois le Matrix Control et la vitesse du clavier ne peuvent pas être utilisés simultanément pour appeler des Tones différents. Dans ce cas, il est préférable de mettre le paramètre «TMT Vel Control» (PATCH/TMT) sur «OFF».

## Modifications du mode de lecture d'un Tone (TMT)



Pour plus de détails sur ces réglages, voir «Paramétrage d'un Patch» (p. 42).

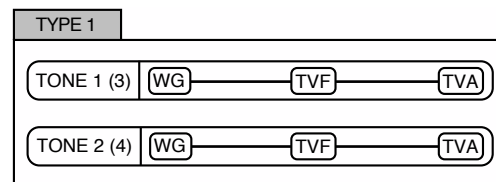
## TMT (Table de mixage des Tones)

### Structure 1 & 2, 3 & 4 (types de structures 1 & 2, 3 & 4)

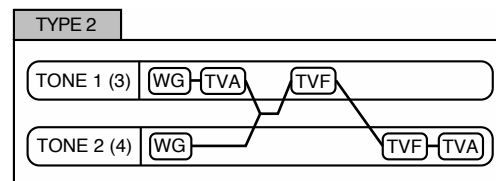
Détermine comment les Tones 1 et 2 ou 3 et 4 sont reliés entre eux.

**Valeurs :** 1 à 10

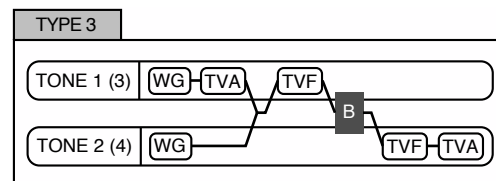
Les dix types de combinaison ci-après sont possibles :



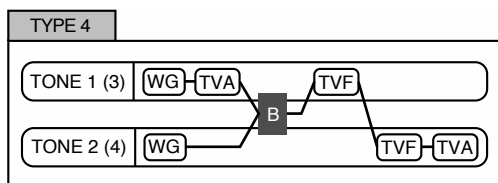
Dans ce type, les Tones 1 et 2 (ou 3 et 4) sont indépendants. Utilisez-le si vous voulez préserver les sons PCM ou créer et combiner des sons indépendants pour chaque Tone.



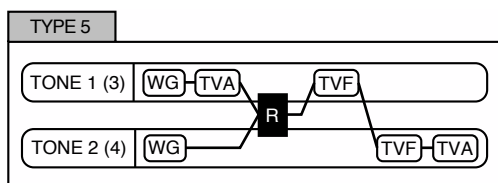
Dans ce type, deux filtres sont associés pour intensifier les caractéristiques du filtrage. Le TVA du Tone 1 (ou 3) contrôle la balance entre les deux Tones.



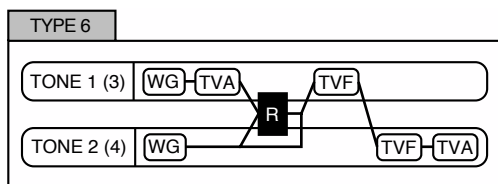
Ce type mixe le son du Tone 1 (3) et du Tone 2 (4), applique un filtrage puis un Booster destiné à créer une distorsion de la forme d'onde.



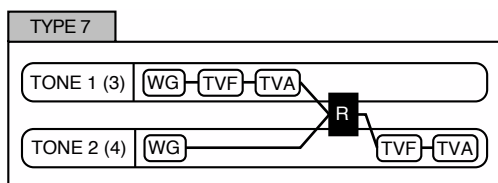
Ce type applique un Booster destiné à créer une distorsion de la forme d'onde, puis combine les deux filtres. Le TVA du Tone 1 (ou 3) contrôle la balance entre les deux Tones et règle le niveau du Booster.



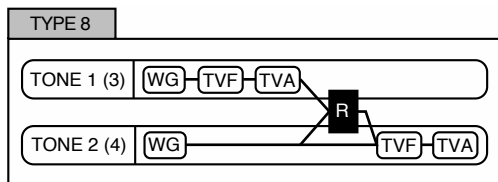
Ce type utilise un modulateur en anneau (Ring modulator) pour créer de nouvelles harmoniques et combine ensuite les deux filtres. Le TVA du Tone 1 (ou 3) contrôle la balance entre les deux Tones et règle le niveau du modulateur en anneau.



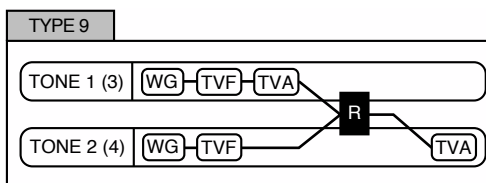
Ce type utilise un modulateur en anneau (Ring modulator) pour créer de nouvelles harmoniques et combine ensuite les deux filtres. Comme le son du modulateur en anneau peut être mixé avec le Tone 2 (4), le TVA du Tone 1 (3) règle le niveau du son modulé par le Ring Modulator.



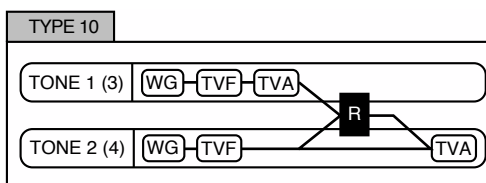
Ce type applique un filtrage au Tone 1 (3) et le module par le Ring Modulateur avec le Tone 2 (4) pour créer de nouvelles harmoniques.



Ce type envoie le son filtré des Tones 1 (3) et 2 (4) à travers un modulateur en anneau, puis mixe le résultat avec le son du Tone 2 (4) et applique un filtrage en sortie.



Ce type fait passer le son filtré de chaque tone à travers un modulateur en anneau pour créer de nouvelles harmoniques. Le TVA du Tone 1 (ou 3) contrôle la balance entre les deux Tones et règle la profondeur de la modulation en anneau.



Ce type fait passer le son filtré de chaque Tone à travers un modulateur en anneau pour créer de nouvelles harmoniques, et mixe le résultat avec le son du Tone 2 (4). Comme le son du modulateur en anneau peut être mixé avec le Tone 2 (4), le TVA du Tone 1 (3) règle le niveau du son modulé.

### NOTE

- Si vous sélectionnez un Tone dans la page «Structure», le Tone qui lui est associé en paire est également sélectionné.
- Quand un TYPE 2 à 10 est sélectionné et qu'un Tone d'une paire est désactivé, l'autre sera entendu comme TYPE 1 quel que soit le réglage affiché.
- Si vous limitez la tessiture pour un Tone (Keyboard Range p. 58) ou limitez sa plage de vélocité (Velocity Range p. 59), tout se passe, en dehors des limites, comme si le Tone était désactivé. Cela veut dire que si un TYPE 2 à 10 est sélectionné et que vous créez des zones au sein desquelles un Tone d'une paire est inactif, les notes jouées dans cette tessiture ou dans cette plage de vélocité seront aussi entendues comme TYPE 1 quel que soit le réglage affiché.

### Booster 1&2, 3&4 (gain de renforcement)

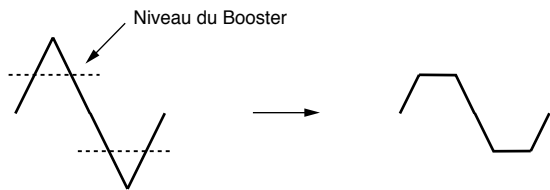
Quand une Structure de TYPE 3 ou TYPE 4 est sélectionnée, vous pouvez régler le gain du renforcement (booster). Celui-ci augmente le signal d'entrée afin de provoquer artificiellement une distorsion. Vous obtenez ainsi les sons caractéristiques des guitares électriques. Plus la valeur est élevée et plus la distorsion est importante.

**Valeurs :** 0, +6, +12, +18

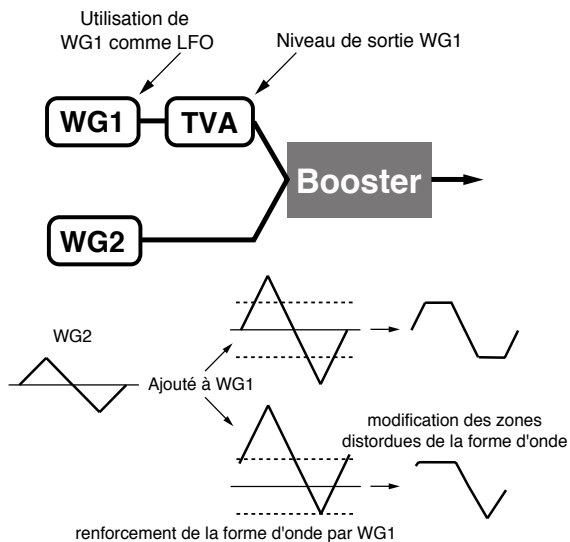
# Création d'un Patch

## Booster

Le Booster sert à distordre le signal entrant.



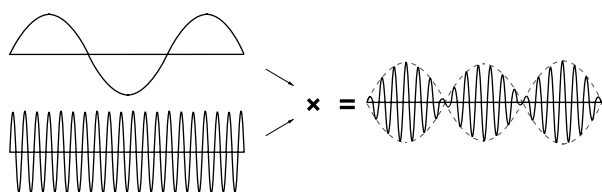
En plus de cet effet de distorsion, vous pouvez utiliser la forme d'onde (WG1) d'un des Tones comme LFO pour moduler l'autre forme d'onde (WG2) et créer un effet similaire à une PWM (pulse width modulation). Ce paramètre fonctionne mieux en association avec le paramètre «Wave Gain» (PATCH/Wave) (p. 59).



## Ring Modulator

Un modulateur en anneau multiplie les formes d'ondes de deux Tones entre eux pour générer de nombreuses harmoniques non présentes dans les formes d'ondes originales. (À moins qu'une des deux soit une sinusoïde, il ne s'agira généralement pas d'harmoniques paires)

Comme la différence de hauteur entre deux formes d'onde modifie la structure harmonique, le résultat sera généralement un son métallique sans notion de hauteur. Cette fonction est très adaptée à la création de sons métalliques de type «cloche».



## Key Fade Lower (atténuation limite basse de tessiture)

Détermine la variation de niveau du Tone quand une note inférieure aux limites de tessiture définies pour le Tone est jouée. Plus la valeur est élevée et plus la transition est longue. Si vous préférez que la transition soit immédiate, réglez ces paramètres sur 0.

Valeurs : 0-127

## Key Range Lower (limite inférieure de tessiture)

Détermine la limite inférieure de validité pour chaque Tone.

Valeurs : C-1-UPPER

## Key Range Upper (limite supérieure de tessiture)

Détermine la limite supérieure de validité pour chaque Tone.

Valeurs : LOWER-G9

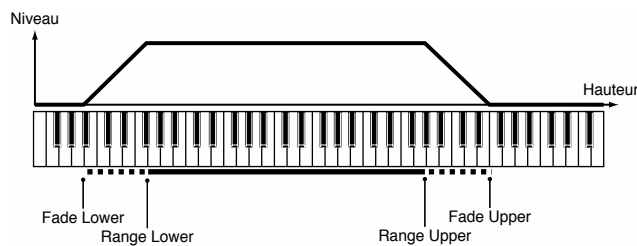
### NOTE

Si vous tentez de monter la limite basse plus haut que la limite haute ou inversement, la seconde valeur est automatiquement ajustée à la même hauteur.

## Key Fade Upper (atténuation limite haute de tessiture)

Détermine la variation de niveau du Tone quand une note supérieure aux limites de tessiture définies pour le Tone est jouée. Plus la valeur est élevée et plus la transition est longue. Si vous préférez que la transition soit immédiate, réglez ces paramètres sur 0.

Valeurs : 0-127



## TMT Vel Control (Activation du contrôle de la vitesse sur la TMT - Table de mixage des Tones)

Le paramètre «TMT Velocity Control» valide la possibilité de déclencher (ON) ou non (OFF) des Tones différents dans différentes plages de vitesse des notes jouées.

Quand ce paramètre est réglé sur RND, les différents Tones constituant le Patch apparaîtront de manière aléatoire et indépendamment des valeurs de vitesse.

Valeurs : OFF, ON, RND

### NOTE

Au lieu d'utiliser la vitesse, vous pouvez obtenir une substitution des Tones par le contrôleur Matrix (p. 55). Ces deux contrôles ne peuvent toutefois pas être utilisés ensemble dans un même but. Si vous voulez utiliser le contrôleur Matrix réglez ce paramètre sur OFF

## Vel Fade Lower (atténuation limite basse de la plage de vélocité)

Détermine la variation de niveau du Tone quand une note inférieure aux limites de vélocité définies est jouée. Plus la valeur est élevée et plus la transition est longue. Si vous préférez que la transition soit immédiate, réglez ces paramètres sur 0.

**Valeurs :** 0 à 127

## Vel Range Lower (limite inférieure de vélocité)

Détermine la limite inférieure de vélocité pour chaque Tone. Utilisez ce réglage quand vous souhaitez déclencher des tones différents pour différents niveaux de vélocité.

**Valeurs :** 1 à UPPER

## Vel Range Upper (limite haute de vélocité)

Détermine la limite supérieure de vélocité pour chaque Tone. Utilisez ce réglage quand vous souhaitez déclencher des tones différents pour différents niveaux de vélocité.

**Valeurs :** LOWER à 127



Si vous tentez de monter la limite basse plus haut que la limite haute ou inversement, la seconde valeur est automatiquement ajustée à la même hauteur.

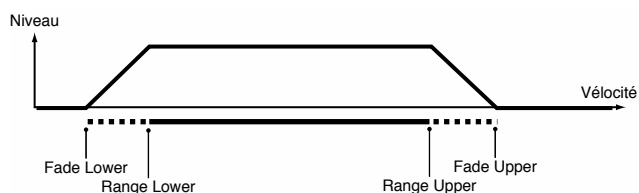


Si vous utilisez le Matrix Control pour déclencher différents Tones, réglez les valeurs inférieure (Lower) et supérieure (Upper) du message MIDI utilisé pour la commande.

## Vel Fade Upper (att. lim. basse de la plage de vél.)

Détermine la variation de niveau du Tone quand une note inférieure aux limites de vélocité définies est jouée. Plus la valeur est élevée et plus la transition est longue. Si vous préférez que la transition soit immédiate, réglez ces paramètres sur 0.

**Valeurs :** 0 à 127



## Modification des Waveforms (Wave)



Pour plus de détails sur ces réglages, voir «Paramétrage d'un Patch» (p. 42).

## Wave (forme d'onde)

### Wave Group (Groupe de forme d'onde)

Sélectionne le groupe auquel appartient la forme d'onde élémentaire du Tone

**Valeurs :**

**INT :** Waveforms en mémoire interne

**XP-A :** Waveforms sur carte d'extension (séries SR-JV80) présente au niveau du connecteur EXP A.

**XP-B :** Waveforms sur carte d'extension (séries SRX) présente au niveau du connecteur EXP B

**XP-C :** Waveforms sur carte d'extension (séries SRX) présente au niveau du connecteur EXP C



Vous ne pouvez pas sélectionner de groupe en l'absence de carte dans l'emplacement adéquat

### Wave No. (L) (numéro de la forme d'onde (L)) Wave No. (R) (numéro de la forme d'onde (R))

Sélectionne la forme d'onde élémentaire du Tone. Le nom de cette «Wave» apparaît avec son numéro dans la partie inférieure de l'écran.

En mode mono, seule la partie gauche est indiquée (L), En stéréo, la partie droite est également présente (R)

**Valeurs :** ----, 1 à 1083

### Gain (gain de la forme d'onde)

Détermine l'amplitude de la forme d'onde. Varie par pas de 6 dB, une augmentation de 6 dB doublant le gain. Si vous envisagez d'utiliser le Booster pour obtenir une distorsion du son, réglez ce paramètre au maximum (p. 57).

**Valeurs :** -6, 0, +6, +12

### FXM switch (Activation FXM)

Détermine si la FXM est utilisée (ON) ou non (OFF).

**Valeurs :** OFF, ON

### FXM

La modulation de fréquence croisée FXM (Frequency Cross Modulation) utilise une forme d'onde spécifiée pour appliquer une modulation de fréquence à la forme d'onde en cours de sélection, créant ainsi des harmoniques complexes.

### FXM Color (couleur FXM)

Détermine comment s'opère la modulation de fréquence FXM. Les valeurs élevées correspondent à plus de grain, et les valeurs basses à un son plus métallique.

**Valeurs :** 1 à 4

## Création d'un Patch

### FXM Depth (amplitude FXM) ★

Détermine l'amplitude de la modulation produite par la FXM.

Valeurs : 0 à 16

### Tempo Sync (synchronisation des waves au tempo)

Si vous voulez synchroniser une boucle (Phrase Loop) au tempo, mettez ce paramètre sur «ON». Il ne fonctionne que si une carte d'extension du type «SR-JV80-10: BASS&DRUMS» est installée et si vous utilisez un Tone basé sur une Waveform affichant un tempo (BPM).

Valeurs : OFF, ON

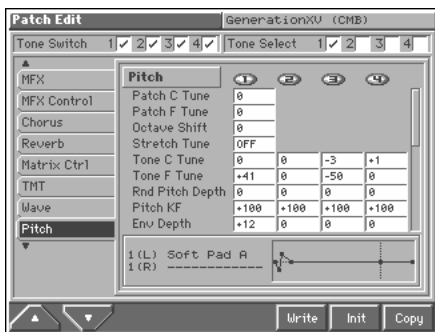
#### NOTE

- Si le paramètre «Tempo Sync» est sur «ON», les réglages liés à la hauteur (p. 60) et à la FXM (p. 59) sont désactivés.
- Quand le paramètre «Tempo Sync» est activé, réglez le paramètre «Delay Time» (PATCH/General) sur «0». d'autres valeurs de retard ne vous permettraient pas de jouer correctement.

### Phrase Loop

La boucle ou «**Phrase loop**» correspond à la lecture en boucle d'un échantillon issu d'un enregistrement musical. Elle est souvent utilisée pour effectuer un «remix» d'un morceau issu d'un genre musical donné et créer un nouveau morceau basé sur la nouvelle rythmique créée par cette boucle. On parle alors de «Break Beats».

## Modifications du diapason (Pitch)



Pour plus de détails sur ces réglages, voir «Paramétrage d'un Patch» (p. 42).

### Pitch (variation de hauteur)

#### Patch C Tune (accordage du Patch par demi-tons) ★

Réglage de la hauteur son du Patch par pas d'un demi-ton (+/-4 octaves).

Valeurs : -48 à +48

#### Patch F Tune (accordage fin du Patch)

Réglage de la hauteur son du Patch par pas d'un cent (+/-50 cents).

Valeurs : -50 à +50



Un cent correspond à un centième de demi-ton.

#### Octave Shift (transposition d'octave)

Réglage de la hauteur son du Patch par pas d'une octave (+/-3 octaves).

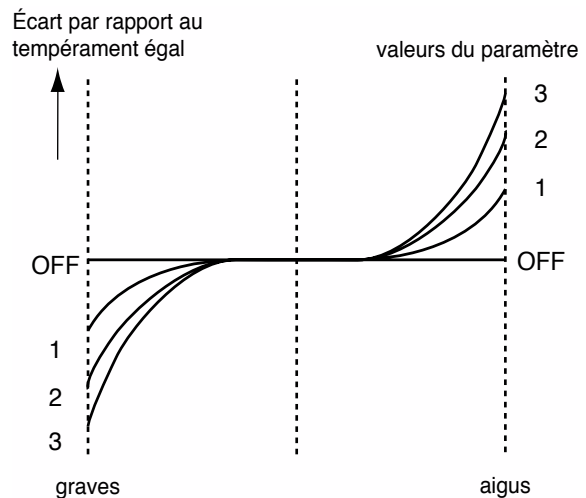
Valeurs : -3 à +3

#### Stretch Tune (pondération du tempérament)

Ce paramètre vous permet d'appliquer une «pondération de tempérament» (stretched tuning) au Patch. Cette pondération mime la manière d'accorder les pianos acoustiques en «descendant» les extrêmes-graves et en «montant» les aigus pour contrarier l'impression de «pincement» de l'accord résultant d'une division mathématique du clavier. Quand le réglage est sur «OFF», le tempérament du Patch est strictement égal. La valeur 3 donne la déviation la plus grande.

Valeurs : OFF, 1-3

Le schéma ci-après montre les variations par rapport à un tempérament égal.



#### Tone C Tune (accordage du Tone par demi-tons) ★

Réglage de la hauteur son du Tone par pas d'un demi-ton (+/-4 octaves).

Valeurs : -48 à +48

#### Tone F Tune (accordage fin du Tone) ★

Réglage de la hauteur son du Tone par pas d'un cent (+/-50 cents).

Valeurs : -50 à +50



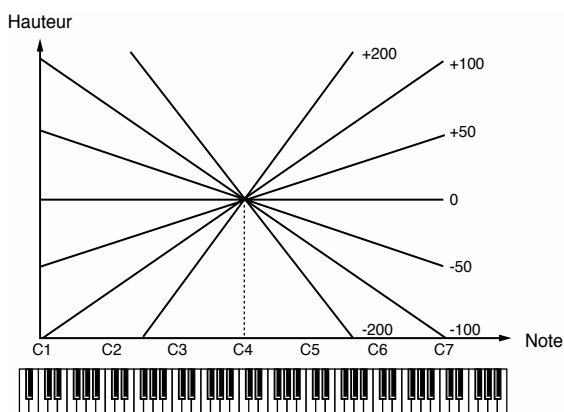
Un cent correspond à un centième de demi-ton.

### Rnd Pitch Depth (variations de hauteur aléatoires)

Détermine l'amplitude des variations de hauteur aléatoires intervenant à chaque nouvel enfoncement de touche. Si vous ne voulez pas que la hauteur varie, réglez ce paramètre sur 0. Les variations sont réglables par pas de 1 cent (centième de demi-ton).  
**Valeurs :** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200

### Pitch KF (modification de la hauteur en fonction de la note jouée)

Détermine une variation de hauteur du son en fonction de la position de la note jouée sur le clavier. Pour obtenir une variation d'une octave en hauteur pour chaque octave du clavier, réglez ce paramètre sur +100. Pour une variation de 2 octaves en hauteur pour chaque octave sur le clavier, réglez-le sur +200. Des valeurs négatives (-) feront descendre le son au fur et à mesure que vous monterez la gamme et un réglage de 0 donnera la même hauteur de son quelle que soit la note jouée.  
**Valeurs :** -200, -190, -180, -170, -160, -150, -140, -130, -120, -110, -100, -90, -80, -70, -60, -50, -40, -30, -20, -10, 0, +10, +20, +30, +40, +50, +60, +70, +80, +90, +100, +110, +120, +130, +140, +150, +160, +170, +180, +190, +200



### Env Depth (amplitude de l'enveloppe de hauteur)

Réglage de l'effet «Pitch Envelope». Les valeurs les plus élevées créent les variations les plus importantes. Des valeurs négatives inversent le sens de l'enveloppe.  
**Valeurs :** -12 à +12

### Env V-Sens (sensibilité à la vitesse de l'enveloppe de hauteur)

Permet de faire varier l'amplitude de l'enveloppe de hauteur en fonction de la vitesse. Les valeurs positives (+) créent une augmentation de l'effet pour les vitesses plus élevées, et inversement pour les valeurs négatives (-).  
**Valeurs :** -63 à +63

### Env T1 V-Sens (sensibilité à la vitesse du paramètre Time 1)

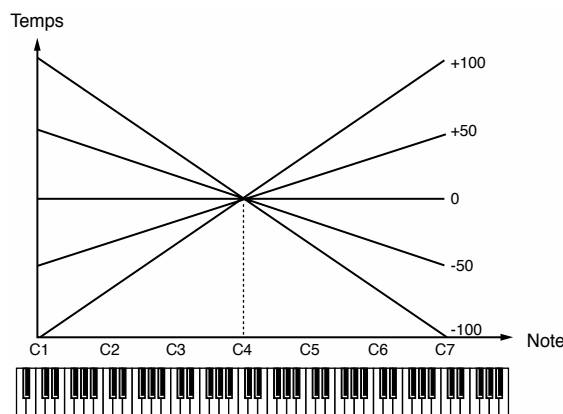
Utilisez ce paramètre si vous voulez que la vitesse des notes affecte le paramètre T1 de l'enveloppe de hauteur. Des valeurs positives (+) provoqueront un raccourcissement pour les vitesses élevées et des valeurs négatives provoqueront un rallongement dans les mêmes circonstances.  
**Valeurs :** -63 à +63

### Env T4 V-Sens (sensibilité à la vitesse du paramètre Time 4)

Utilisez ce paramètre si vous voulez que la vitesse des notes affecte le paramètre T4 de l'enveloppe de hauteur. Des valeurs positives (+) provoqueront un raccourcissement pour les vitesses élevées et des valeurs négatives provoqueront un rallongement dans les mêmes circonstances.  
**Valeurs :** -63 à +63

### Env Time KF (modification de la durée de l'enveloppe de hauteur en fonction de la note jouée)

Utilisez ce paramètre si vous voulez que la position de la note sur le clavier affecte les valeurs T2 à T4 de l'enveloppe de hauteur. Par rapport au do 4, des valeurs positives (+) raccourciront l'enveloppe des notes supérieures et des valeurs négatives (-) les rallongeront. Plus la valeur est élevée et plus la variation est forte.  
**Valeurs :** -100, -90, -80, -70, -60, -50, -40, -30, -20, -10, 0, +10, +20, +30, +40, +50, +60, +70, +80, +90, +100

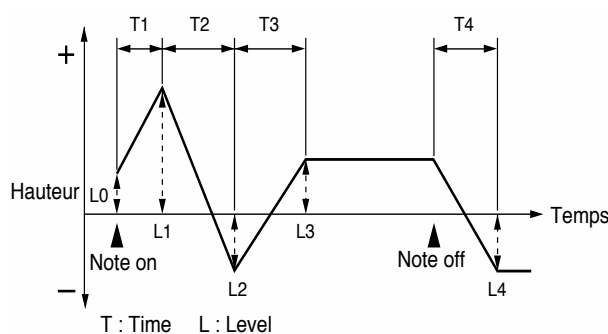


### Env Level 0-4 (niveaux 0 à 4 de l'enveloppe de hauteur)

Détermine les valeurs de niveau (L0-L4) de l'enveloppe de hauteur. Les valeurs élevées correspondent à des décalages plus importants par rapport à la hauteur de référence (fournie par les paramètres «Coarse Tune» et «Fine Tune» de la page PITCH). Les valeurs positives (+) font jouer un son plus haut, et les valeurs négatives (-) un son plus bas.  
**Valeurs :** -63 à +63

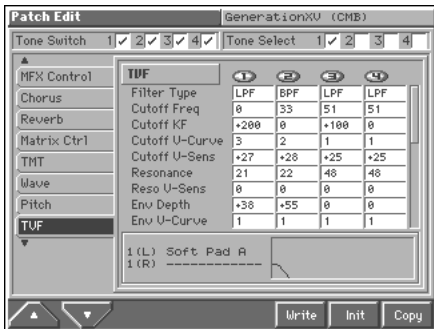
### Env Time 1-4 (durées 1 à 4 de l'enveloppe de hauteur) ★

Détermine les valeurs de durée (T1-T4) de l'enveloppe de hauteur. Les valeurs élevées correspondent à des durées plus longues (T2, par exemple, contrôle le temps mis pour passer des niveaux L1 à L2).  
**Valeurs :** 0 à 127





## Modification du timbre d'un son par filtrage (TVF)



Pour plus de détails sur ces réglages, voir «Paramétrage d'un Patch» (p. 42).

### TVF

#### Filter Type (type de filtre)

Sélection du type de filtre. Le filtre sert à couper une bande de fréquence spécifique pour modifier les caractéristiques timbrales du son.

**Valeurs :**

**OFF :** pas de filtre.

**LPF :** filtre passe-bas, réduisant les fréquences supérieures à la fréquence de coupure (Cutoff Freq). C'est le filtre le plus communément utilisé dans les synthétiseurs. Il atténue la brillance du son.

**BPF :** filtre passe-bande, réduisant les fréquences extérieures à la bande de fréquence. Permet de créer des sons originaux.

**HPF :** filtre passe-haut, réduisant les fréquences inférieures à la fréquence de coupure (Cutoff Freq). Adapté à la création de sons percussifs en renforçant leurs harmoniques supérieures.

**PKG :** filtre «peaking», augmentant les fréquences voisines de la fréquence de coupure. Vous pouvez l'utiliser pour de effets de wah-wah en l'associant à un LFO pour faire varier la fréquence de coupure de manière cyclique.

**LPF2 :** filtre passe-bas n° 2. Bien que les fréquences supérieures à la fréquence de coupure soient également atténuées, la sensibilité de ce filtre n'est que la moitié de celle du LPF. Cela lui donne une tonalité plus chaude, adaptée à des instruments acoustiques comme le piano.

**LPF3 :** filtre passe-bas n° 3. Bien que les fréquences supérieures à la fréquence de coupure soient également atténuées, la sensibilité de ce filtre change selon la fréquence de coupure. Adapté aux sons d'instruments acoustiques, il présente une tonalité différente du LPF2, même avec des réglages d'enveloppe TVF identiques.



Si vous utilisez les filtres LPF2 ou LPF3, le paramétrage de la résonance sera ignoré.

#### Cutoff Freq (fréquence de coupure) ★

Détermine la fréquence à laquelle le filtre commence à avoir un effet sur les composantes spectrales de la forme d'onde.

**Valeurs :** 0–127

Si le paramètre «Filter Type» est réglé sur LPF/LPF2/LPF3

l'abaissement de la fréquence de coupure réduit les harmoniques supérieures du Tone et crée un son plus «rond» et plus chaud. Les valeurs plus élevées donnent un son plus clair.

S'il est réglé sur BPF, la valeur du paramètre «cutoff» détermine la plage de fréquence au sein de laquelle le Tone sera entendu. Permet la création de sonorités originales et personnalisées.

S'il est réglé sur HPF, des valeurs de fréquence de coupure élevées réduisent le niveau des basses fréquences tout en conservant ses qualités de brillance.

Avec la sélection PKG, les harmoniques à renforcer dépendront du réglage de la fréquence de coupure.



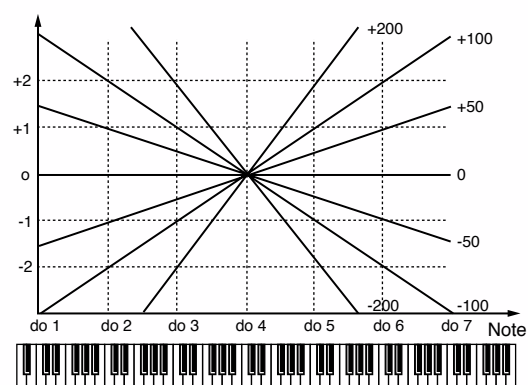
Pour éditer l'ensemble d'un Patch tout en conservant les différences relatives des valeurs de fréquence de coupure pour chaque Tone, utilisez le paramètre «Cutoff Offset» (PATCH/General) (p. 47).

#### Cutoff KF (modification de la fréquence de coupure en fonction de la note jouée)

Utilisez ce paramètre si vous voulez que la position de la note sur le clavier affecte la valeur de la fréquence de coupure. Par rapport au do 4, des valeurs positives (+) augmenteront la fréquence de coupure pour les notes supérieures et des valeurs négatives (-) la réduiront. Plus la valeur est élevée et plus la variation est forte.

**Valeurs :** -200, -190, -180, -170, -160, -150, -140, -130, -120, -110, -100, -90, -80, -70, -60, -50, -40, -30, -20, -10, 0, +10, +20, +30, +40, +50, +60, +70, +80, +90, +100, +110, +120, +130, +140, +150, +160, +170, +180, +190, +200

Fréquence de coupure (Octave)



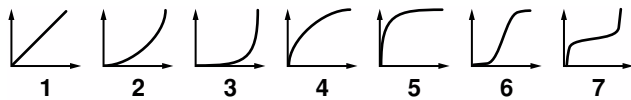
Le paramètre «cutoff KF» dispose d'une représentation graphique à la partie inférieure de l'écran de paramétrage TVF. Il est représenté par les lignes continues tandis que les lignes pointillées correspondent au BIAS du TVA. Vous pouvez ainsi comparer ces paramètres pour effectuer vos réglages.



### Cutoff V-Curve (courbes de vitesse de la fréquence de coupure)

Ces sept courbes permettent de choisir le type de progression des variations de fréquence de coupure en fonction de la vitesse. Choisissez l'option FIXED si vous préférez que la vitesse des notes soit sans effet sur la fréquence de coupure.

Valeurs : FIXED, 1 à 7



### Cutoff V-Sens (sensibilité à la vitesse de la fréquence de coupure)

Utilisez ce paramètre si vous voulez que la vitesse des notes provoque une variation de la fréquence de coupure du filtre. Choisissez des valeurs positives si vous voulez que les notes les plus fortes déplacent la fréquence de coupure vers le haut, et des valeurs négatives si vous préférez qu'elles la réduisent.

Valeurs : -63 à +63

#### ASTUCE

Pour éditer l'ensemble d'un Patch tout en conservant les différences relatives des valeurs de «Cutoff V-Sens» pour chaque Tone, utilisez le paramètre «Velocity Sens Offset» (PATCH/General) (p. 48). Notez toutefois que ce paramètre est partagé par le paramètre «Level V-Sens» (PATCH/TVA) (p. 65).

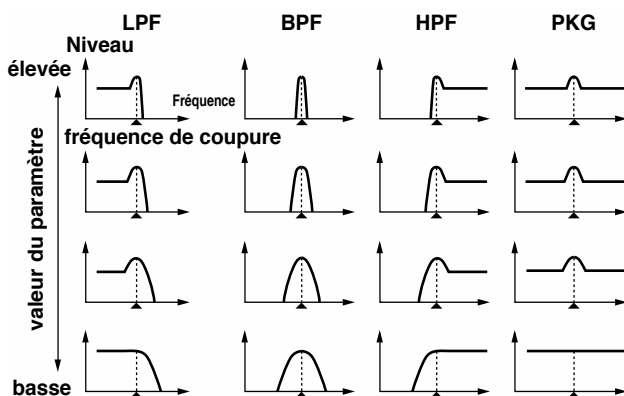
### Resonance ★

Renforce les fréquences au voisinage de la fréquence de coupure. Ce paramètre augmente les caractéristiques tonales des sons. Des valeurs élevées peuvent mettre le filtre en oscillation et créer de la distorsion.

Valeurs : 0-127

#### ASTUCE

Pour éditer l'ensemble d'un Patch tout en conservant les différences relatives des valeurs de Resonance pour chaque Tone, utilisez le paramètre «Resonance Offset» (PATCH/General) (p. 47).



### Reso V-Sens (sensibilité à la vitesse de la résonance)

Permet d'obtenir des variations de la résonance en fonction de la vitesse des notes. Choisissez des valeurs positives si vous voulez que les notes les plus fortes augmentent la résonance, et des valeurs négatives si vous préférez qu'elles la réduisent

Valeurs : -63 à +63

### Env Depth (amplitude de l'enveloppe TVF)

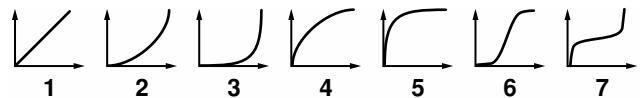
Réglage de l'effet d'enveloppe du filtre. Les valeurs les plus élevées créent les variations les plus importantes. Des valeurs négatives inversent le sens de l'enveloppe.

Valeurs : -63 à +63

### Env V-Curve (courbes de vitesse de l'enveloppe TVF)

Ces sept courbes permettent de choisir le type de progression des variations d'enveloppe du filtre en fonction de la vitesse. Choisissez l'option FIXED si vous préférez que la vitesse des notes soit sans effet sur cette enveloppe TVF.

Valeurs : FIXED, 1 à 7



### Env V-Sens (sensibilité à la vitesse de l'enveloppe TVF)

Permet de faire varier l'amplitude de l'enveloppe du filtre en fonction de la vitesse. Les valeurs positives (+) créent une augmentation de l'effet pour les vitesses plus élevées, et inversement pour les valeurs négatives (-).

Valeurs : -63 à +63

### Env T1 V-Sens (sensibilité à la vitesse du paramètre Time 1 de l'enveloppe TVF)

Utilisez ce paramètre si vous voulez que la vitesse des notes affecte le paramètre Time 1 de l'enveloppe du filtre. Des valeurs positives (+) provoqueront un raccourcissement pour les vitesses élevées et des valeurs négatives provoqueront un rallongement dans les mêmes circonstances

Valeurs : -63 à +63

### Env T4 V-Sens (sensibilité à la vitesse du paramètre Time 4 de l'enveloppe TVF)

Utilisez ce paramètre si vous voulez que la vitesse de relâchement des notes affecte le paramètre Time 4 de l'enveloppe du filtre. Des valeurs positives (+) provoqueront un raccourcissement pour les vitesses élevées et des valeurs négatives provoqueront un rallongement dans les mêmes circonstances.

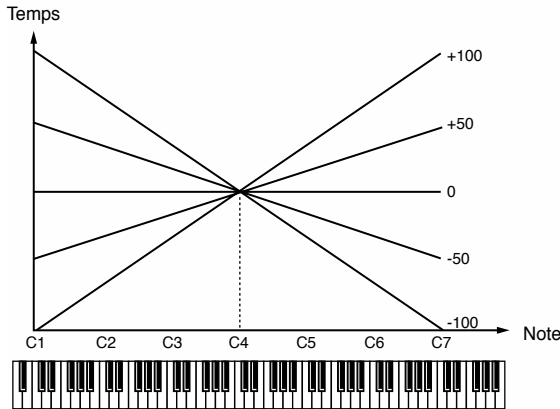
Valeurs : -63 à +63

# Création d'un Patch

## Env Time KF (modification de l'enveloppe TVF en fonction de la note jouée)

Utilisez ce paramètre si vous voulez que la position de la note sur le clavier affecte les paramètres de l'enveloppe du filtre (Time 2 à Time 4). Par rapport au do 4, des valeurs positives (+) réduiront les durées pour les notes supérieures et des valeurs négatives (-) les augmenteront. Plus la valeur est élevée et plus la variation est forte.

**Valeurs :** -100, -90, -80, -70, -60, -50, -40, -30, -20, -10, 0, +10, +20, +30, +40, +50, +60, +70, +80, +90, +100



## Env Level 0-4 (niveaux 0 à 4 de l'enveloppe TVF)

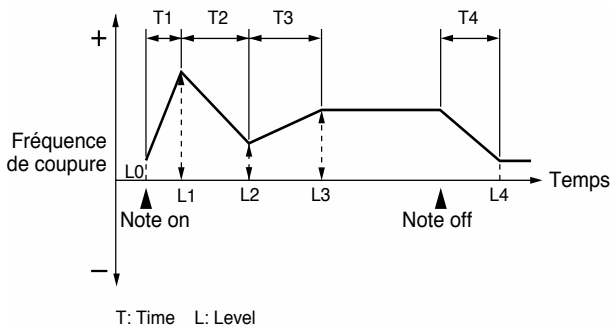
Détermine les valeurs de niveau (Level 0 – Level 4) de l'enveloppe du filtre. Ces réglages déterminent le niveau de la fréquence de coupure en chacun des points, par rapport à la valeur de référence fournie par le paramètre «Cutoff frequency» (fréquence de coupure réglée dans l'écran TVF).

**Valeurs :** 0 à 127

## Env Time 1-4 (durées T1 à T4 de l'enveloppe TVF) ★

Détermine les valeurs de durée (T1–T4) de l'enveloppe du filtre. Les valeurs élevées correspondent à des durées plus longues (T2, par exemple, contrôle le temps mis pour passer des niveaux L1 à L2)

**Valeurs :** 0 à 127



### ASTUCE

Les enveloppes apparaissant à la partie inférieure de l'écran TVF représentent graphiquement les valeurs en cours de ces réglages. Les lignes continues correspondent à l'enveloppe TVF et les lignes pointillées à l'enveloppe TVA. Cela vous permet de comparer les enveloppes TVF et TVA pendant que vous faites vos réglages.

## Modifications du niveau de sortie (TVA)



Pour plus de détails sur ces réglages, voir «Paramétrage d'un Patch» (p. 42).

## TVA

### Patch Level (volume du Patch)

Réglage du volume du Patch.

**Valeurs :** 0 à 127

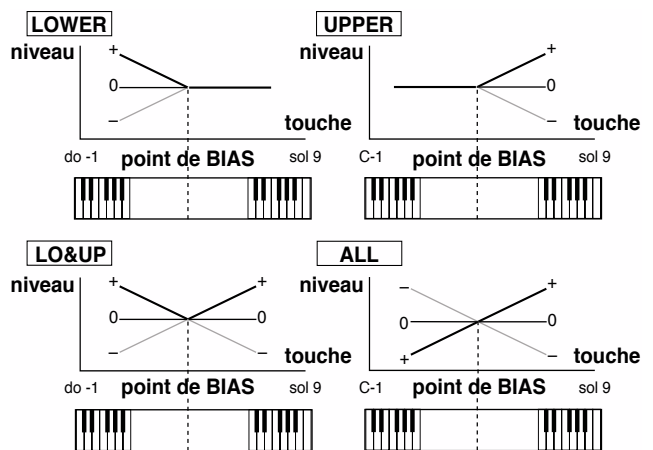
### Tone Level (volume du Tone) ★

Réglage du volume du Tone. Permet d'effectuer une balance de niveaux entre les Tones

**Valeurs :** 0 à 127

### Bias

Le Bias permet au volume d'être affecté par la position de la note jouée sur le clavier. Cette option est utile dans l'imitation des instruments acoustiques



### Bias Level (niveau de BIAS)

Règle la pente de la variation de volume dans la direction du BIAS. Les valeurs élevées correspondent à des variations plus importantes et les valeurs négatives à une pente inverse.

**Valeurs :** -100, -90, -80, -70, -60, -50, -40, -30, -20, -10, 0, +10, +20, +30, +40, +50, +60, +70, +80, +90, +100

## Bias Position (position du BIAS)

Détermine la touche par rapport à laquelle s'opère la modification de volume.

**Valeurs :** C-1 (do-1) à G9 (sol 9)

## Bias Direction (direction du BIAS)

Détermine la direction du changement à partir du point de BIAS.

**LOWER :** Le volume est modifié pour la partie du clavier inférieure au point de Bias.

**UPPER :** Le volume est modifié pour la partie du clavier supérieure au point de BIAS.

**LO&UP :** Le volume est modifié de manière symétrique de part et d'autre du point de BIAS.

**ALL :** Le volume change de manière linéaire en passant par le point de BIAS.

### ASTUCE

Les réglages de Bias apparaissant à la partie inférieure de l'écran TVA représentent graphiquement les valeurs en cours de ces réglages. Les lignes continues correspondent aux réglages de Bias et les lignes pointillées au suivi de touches de la fréquence de coupure du filtre. Cela vous permet de comparer les valeurs de Bias TVA et de suivi de touche de la fréquence de coupure TVF pendant que vous faites vos réglages.

## Level V-Curve (courbes de vitesse du TVA)

Ces sept courbes permettent de choisir le type de progression des variations du volume en fonction de la vitesse. Choisissez l'option FIXED si vous préférez que la vitesse des notes soit sans effet sur le volume.

**Valeurs :** FIXED, 1 à 7



## Level V-Sens (sensibilité à la vitesse du TVA)

Utilisez ce paramètre si vous voulez que la vitesse des notes provoque une variation de volume. Choisissez des valeurs positives si vous voulez que les notes les plus fortes donnent les volumes les plus élevés, et des valeurs négatives si vous préférez qu'elles les réduisent.

**Valeurs :** -63 à +63

### ASTUCE

Pour éditer l'ensemble d'un Patch tout en conservant les différences relatives des valeurs de sensibilité à la vitesse du paramètre «TVA Level Velocity Sensitivity» pour chaque Tone, utilisez le paramètre «Velocity Sens Offset» (PATCH/General) (p. 48). Celui-ci est toutefois partagé par le paramètre «Cutoff V-Sens» (PATCH/TVF) (p. 63).

## Patch Pan (panoramique du Patch)

Réglage du panoramique du Patch. L64 correspond à l'extrême-gauche, 0 au centre et 63R à l'extrême-droite.

**Valeurs :** L64-0-63R

## Tone Pan (panoramique du Tone) ★

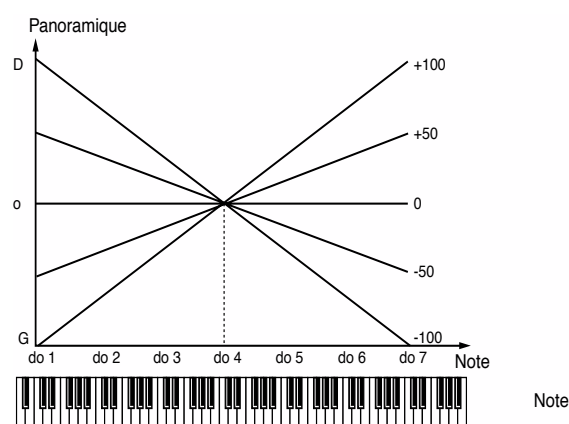
Réglage du panoramique du Tone. L64 correspond à l'extrême-gauche, 0 au centre et 63R à l'extrême-droite.

**Valeurs :** L64-0-63R

## Pan KF (modification du panoramique en fonction de la note jouée)

Utilisez ce paramètre si vous voulez que la position de la note sur le clavier affecte le panoramique. Par rapport au do 4, des valeurs positives (+) déplaceront le panoramique vers la droite pour les notes supérieures et des valeurs négatives (-) le déplaceront vers la gauche. Plus la valeur est élevée et plus la variation est forte.

**Valeurs :** -100 à +100



## Rnd Pan Depth (dispersion de la position panoramique aléatoire)

Utilisez ce paramètre si vous voulez que la position stéréo varie de manière aléatoire pour chaque nouvelle note jouée. Les valeurs les plus hautes correspondent à une amplitude plus grande des variations.

**Valeurs :** 0 à 63

## Alter Pan Depth (amplitude du panoramique alterné)

Ce réglage permet d'alterner le panoramique entre la droite et la gauche pour chaque nouvelle note jouée. Les valeurs les plus hautes correspondent à une amplitude plus grande des variations. Vous pouvez choisir entre les options L et R, ce qui inverse le sens dans lequel le déplacement s'opère.

**Valeurs :** L63-0-63R

### NOTE

Si le paramètre «Structure» (PATCH/TMT) est réglé sur un des Types 2 à 10, dans les réglages Pan KF, Rnd Pan Depth, et Alter Pan Depth les sorties des tones 1 et 2 sont regroupées dans le tone 2, et les sorties des tones 3 et 4 sont regroupées dans le tone 4. Il en résulte que le tone 1 suivra les réglages du tone 2, et que le tone 3 suivra les réglages du tone 4 (p. 56).

## Env T1 V-Sens (sensibilité à la vitesse du paramètre Time 1 de l'enveloppe TVA)

Utilisez ce paramètre si vous voulez que la vitesse des notes affecte le paramètre T1 de l'enveloppe TVA. Des valeurs positives (+) provoqueront un raccourcissement pour les vitesses élevées et des

## Création d'un Patch

valeurs négatives provoqueront un rallongement dans les mêmes circonstances.

**Valeurs :** -63 à +63

### Env T4 V-Sens (sensibilité à la vitesse du paramètre Time 4 de l'enveloppe TVA)

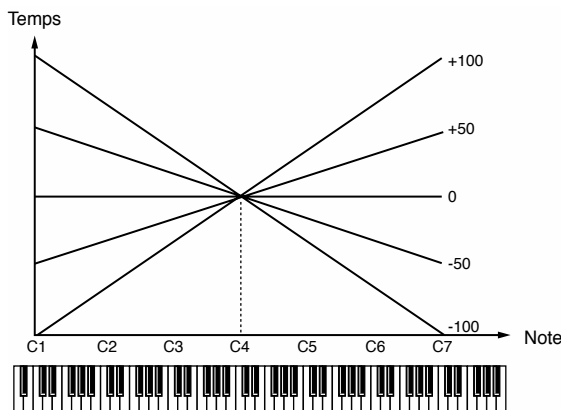
Utilisez ce paramètre si vous voulez que la vitesse de relâchement des notes affecte le paramètre T4 de l'enveloppe TVA. Des valeurs positives (+) provoqueront un raccourcissement pour les vitesses élevées et des valeurs négatives provoqueront un rallongement dans les mêmes circonstances.

**Valeurs :** -63- +63

### Env Time KF (modification de l'enveloppe TVA en fonction de la note jouée)

Utilisez ce paramètre si vous voulez que la position de la note sur le clavier affecte les paramètres Time 2 à Time 4 de l'enveloppe TVA. Par rapport au do 4, des valeurs positives (+) réduiront les durées pour les notes supérieures et des valeurs négatives (-) les augmenteront. Plus la valeur est élevée et plus la variation est forte.

**Valeurs :** -100, -90, -80, -70, -60, -50, -40, -30, -20, -10, 0, +10, +20, +30, +40, +50, +60, +70, +80, +90, +100



### Env Time 1-4 (durées Time 1 à Time 4 de l'enveloppe TVA) ★

Détermine les valeurs de durée (Time 1 – Time 4) de l'enveloppe TVA. Les valeurs élevées correspondent à des durées plus longues (Time 2, par exemple, contrôle le temps mis pour passer des niveaux Level 1 à Level 2)

**Valeurs :** 0 à 127

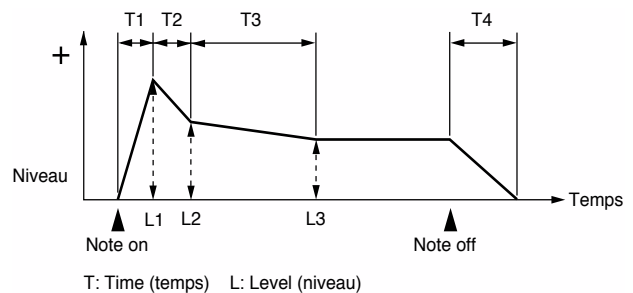
#### ASTUCE

Pour éditer l'ensemble d'un Patch tout en conservant les différences relatives des valeurs de «Env Time 1» (Attack Time) pour chaque Tone, agissez sur le paramètre «Attack Time Offset» (PATCH/General) (p. 48). De la même manière, pour éditer l'ensemble d'un Patch tout en conservant les différences relatives des valeurs de «Env Time 4» (Release Time) pour chaque Tone, agissez sur le paramètre «Release Time Offset» (PATCH/General) (p. 48).

### Env Level 1-3 (niveaux L1 à L3 de l'enveloppe TVA)

Détermine les valeurs de niveau (Level 1–Level 3) de l'enveloppe TVA. Ces réglages déterminent le volume en chacun des points, par rapport à la valeur de référence fournie par le volume standard (niveau du Tone réglé dans l'écran TVA).

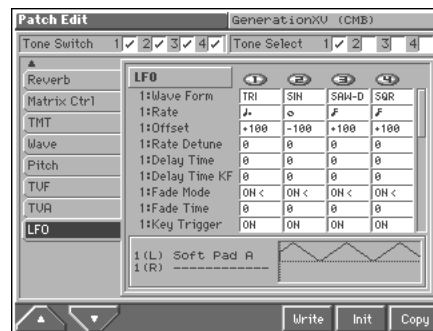
**Valeurs :** 0–127



#### ASTUCE

Les enveloppes apparaissant à la partie inférieure de l'écran TVA représentent graphiquement les valeurs en cours de ces réglages. Les lignes continues correspondent à l'enveloppe TVA et les lignes pointillées à l'enveloppe TVF. Cela vous permet de comparer les enveloppes TVA et TVF pendant que vous faites vos réglages.

## Modulation cyclique du son (LFO)



#### POINTEUR

Pour plus de détails sur ces réglages, voir «Paramétrage d'un Patch» (p. 42).

#### MEMO

Un LFO (oscillateur basse fréquence) provoque des variations cycliques du son. Chaque Tone dispose de deux LFO (LFO1/LFO2), qui peuvent agir sur la hauteur du son, la fréquence de coupure du filtre ou le volume pour créer des effets de vibrato, wah-wah ou trémolo. Les deux LFO sont identiques, et les explications ci-après valent donc pour les deux.

### LFO

#### 1:/2:Waveform (Forme d'onde LFO1/LFO2)

Détermine la forme d'onde utilisée par le LFO.

**Valeurs**

**SIN:** Sinusoïde

**TRI:** Triangulaire

**SAW-U:** Dents de scie

**SAW-D:** Dents de scie (polarité négative)

**SQR:** Carrée

**RND:** Aléatoire

**BND-U:** Après que l'attaque de la forme d'onde ait été traitée de manière standard par le LFO, la forme d'onde se poursuit sans plus être affectée par lui.

**BND-D:** Après que le decay de la forme d'onde ait été traité de manière standard par le LFO, la forme d'onde se poursuit sans plus être affectée par lui.

**TRP:** Trapezoïdale

**S&H:** Sample & Hold (valeur aléatoire de maintien, une fois par cycle).

**CHAOS:** Chaos

### NOTE

Si vous choisissez «BND-U» ou «BND-D», vous devez régler le paramètre «1:/2:Key Trigger» sur «ON».

## 1:/2:Rate (vitesse LFO1/LFO2) ★

Règle la fréquence de la modulation du LFO.

**Valeurs :** 0 à 127, Note

LFO Rate détermine la longueur du battement pour le tempo synchronisé quand le tempo pilotant le LFO (Patch Tempo) est synchronisé avec le tempo d'un séquenceur.

(Exemple)

Pour un tempo de 120 (120 noires à la minute (60 secondes))

Réglage	Temps de retard
♩ (blanche)	1 s (60 / 60 = 1 (second)e)
♪ (noire)	0,5 s (60 / 120 = 0,5 (secondes))
♫ (croche)	0.25 s (60 / 240 = 0.25 (secondes))

### NOTE

Ce réglage est ignoré si le paramètre «1:/2:Waveform» est réglé sur «CHAOS».

## 1:/2:Offset (décalage de niveau LFO1/LFO2)

Règle la position de la forme d'onde du LFO vers le haut (valeurs positives +) ou vers le bas (valeurs négatives -) à partir de la position centrale de l'onde (hauteur ou fréquence de coupure).

**Valeurs :** -100, -50, 0, +50, +100

## 1:/2:Rate Detune (désynchronisation LFO1/LFO2)

Le «LFO Rate Detune» provoque des changements subtils dans la fréquence du LFO (paramètre «1:/2:Rate») à chaque nouvel enfoncement de touche. Les valeurs les plus élevées créent les variations les plus fortes.

**Valeurs :** 0 à 127

## 1:/2:Delay Time (retard LFO1/LFO2)

Ce paramètre détermine le temps de retard entre l'enfoncement (ou le relâchement) de la touche et le début de l'action du LFO.

**Valeurs :** 0 à 127



Après avoir examiné le paragraphe «Mode d'action du LFO» (p. 68), modifiez ce paramètre jusqu'à obtenir l'effet désiré.

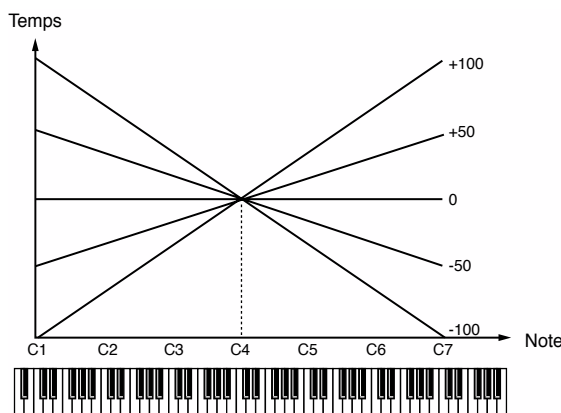
### ASTUCE

Pour des instruments comme le violon, les instruments à vent ou d'autres sons tenus, plutôt que d'appliquer un vibrato dès l'enfoncement de la touche, il semblera plus naturel et plus efficace de ne le faire intervenir que quelques instants après. Quand le paramètre «1:/2:Delay Time» est associé à d'autres paramètres comme la hauteur «1:/2:Pitch Depth» et la vitesse «1:/2:Rate» le vibrato est ajouté automatiquement après un certain temps de retard. Cet effet est appelé **Delay Vibrato**.

## 1:/2:Delay Time KF (modification du delay LFO1/LFO2 en fonction de la note jouée)

Détermine une variation de la valeur du paramètre «1:/2:Delay Time» en fonction de la position de la note jouée sur le clavier par rapport au do 4 (do du milieu). Pour réduire le temps d'action du LFO pour les notes supérieures au do 4, choisissez une valeur positive (ou une valeur négative si vous voulez le rallonger). Plus la valeur est élevée et plus la variation est importante. Si vous ne voulez obtenir aucun changement (garder un retard identique quelle que soit la note), réglez ce paramètre sur 0

**Valeurs :** -100, -90, -80, -70, -60, -50, -40, -30, -20, -10, 0, +10, +20, +30, +40, +50, +60, +70, +80, +90, +100



## 1:/2:Fade Mode (action LFO1/LFO2)

Détermine le mode d'action du LFO.

**Valeurs :** ON <, ON >, OFF <, OFF >



Après avoir examiné le paragraphe «Mode d'action du LFO» (p. 68), modifiez ce paramètre jusqu'à obtenir l'effet désiré.

## 1:/2:Fade Time (temps d'atténuation LFO1/LFO2)

Détermine le temps nécessaire pour que le LFO atteigne son amplitude maximum (minimum).

**Valeurs :** 0 à 127



Après avoir examiné le paragraphe «Mode d'action du LFO» (p. 68), modifiez ce paramètre jusqu'à obtenir l'effet désiré.

## Création d'un Patch

### 1:/2:Key Trigger ( déclenchement LFO1/LFO2)

Détermine si le cycle du LFO est synchronisé ou non avec l'enfoncement des touches.

Valeurs : OFF, ON

### 1:/2:Pitch Depth (Amplitude du vibrato LFO1/LFO2) ★

Détermine l'amplitude d'action du LFO sur la hauteur du son.

Valeurs : -63 à +63

### 1:/2:TVF Depth (Amplitude du wah LFO1/LFO2) ★

Détermine l'amplitude d'action du LFO sur la fréquence de coupure du filtre.

Valeurs : -63 à +63

### 1:/2:TVA Depth (Amplitude du trémolo LFO1/LFO2) ★

Détermine l'amplitude d'action du LFO sur le volume.

Valeurs : -63 à +63

### 1:/2:Pan Depth (Amplitude de l'auto-pan LFO1/LFO2) ★

Détermine l'amplitude d'action du LFO sur le panoramique.

Valeurs : -63 à +63

#### ASTUCE

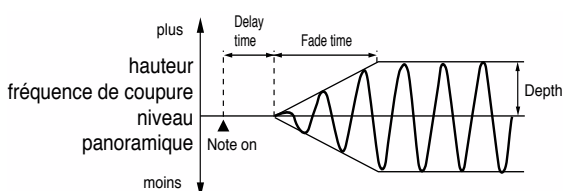
Le choix de valeurs positives (+) ou négatives (-) pour le paramètre «Depth» modifient les variations de hauteur et de volume. Par exemple si vous réglez le paramètre Depth sur une valeur positive (+) pour un Tone, et réglez un autre Tone sur la même valeur mais négative (-), la modulation de phase des deux Tones sera en opposition. Vous pouvez ainsi alterner de manière cyclique entre deux Tones différents, ou les combiner avec l'effet de panoramique pour provoquer des modifications cycliques de l'image sonore.

#### NOTE

Si le paramètre «Structure» (PATCH/TMT) du panoramique est réglé sur un des Types 2 à 10 la sortie des Tones 1 et 2 est liée au Tone 2, et la sortie des Tones 3 et 4 est liée au Tone 4. Il en résulte que le réglage du Tone 1 suit celui du Tone 2 et que le réglage du Tone 3 suit celui du Tone 4 (p. 56).

## Mode d'action du LFO

### ● Le LFO est ajouté progressivement après l'enfoncement de la touche



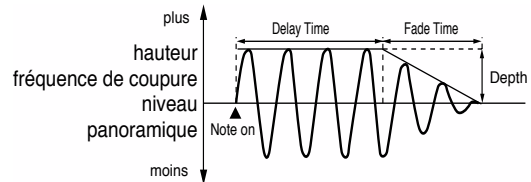
Fade Mode: ON <

Fade Time: Détermine le temps nécessaire pour que le LFO atteigne

son amplitude maximum après que le temps de retard soit écoulé.

**Delay Time:** Retard entre l'enfoncement de la touche et le début de l'action du LFO.

### ● Le LFO est ajouté immédiatement après l'enfoncement de la touche, puis diminue progressivement

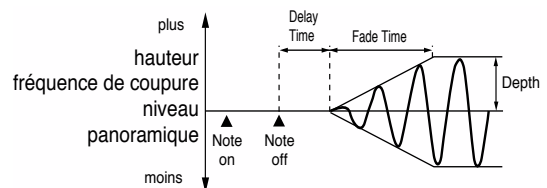


Fade Mode: ON >

**Fade Time:** Temps nécessaire pour que le LFO revienne au minimum après que le temps de retard soit écoulé.

**Delay Time:** Retard entre l'enfoncement de la touche et le début de l'arrêt du LFO.

### ● Le LFO est ajouté progressivement après le relâchement de la touche

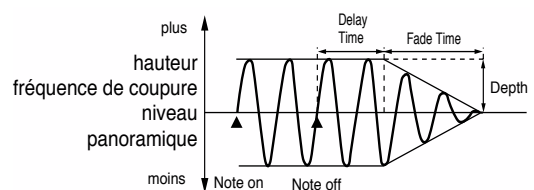


Fade Mode: OFF <

**Fade Time:** Temps nécessaire pour que le LFO atteigne son amplitude maximum après que le temps de retard soit écoulé.

**Delay Time:** Retard entre le relâchement de la touche et le début de l'action du LFO.

### ● Le LFO est ajouté depuis l'enfoncement de la touche jusqu'à son relâchement, après quoi il diminue progressivement



Fade Mode: OFF >

**Fade Time:** Temps nécessaire pour que le LFO revienne au minimum après que le temps de retard soit écoulé.

**Delay Time:** Retard entre le relâchement de la touche et le début de l'arrêt du LFO.



# Création d'un Rhythm Set

Le Fantom vous offre un contrôle total sur un grand nombre de réglages. Chacun d'eux est appelé **paramètre**. Quand vous changez les valeurs des paramètres, vous procédez à une **Édition**. Ce chapitre explique comment créer vos Rhythm Sets, et les fonctions des différents paramètres qui leur sont liés.

## Paramétage d'un Rhythm Set

Vous pouvez partir d'un Rhythm Set existant et l'éditer pour en créer un nouveau. Chaque Rhythm Set peut contenir un grand nombre de Rhythm Tones (instruments de percussion). Vous pouvez modifier à volonté l'affectation des Rhythm Tones aux touches du clavier.

### 1. Accédez à l'écran PATCH PLAY et sélectionnez le Rhythm Set dont vous voulez modifier les paramètres (p. 40).

#### NOTE

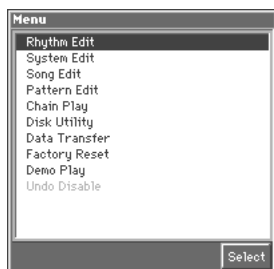
Vous ne pouvez pas éditer les Rhythm Sets du groupe PR-E (GM2).

#### ASTUCE

Si vous préférez créer vos Rhythm Sets à partir de «rien», utilisez la fonction d'initialisation **Initialize** (p. 69).

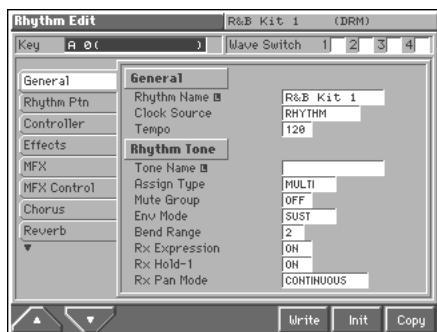
### 2. Appuyez sur [MENU].

La fenêtre Menu apparaît.



### 3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Rhythm Edit» puis appuyez sur [8 (Select)].

L'écran «Rhythm Edit» apparaît.




### 4. Les paramètres sont organisés en plusieurs groupes d'édition. Utilisez les touches [1 (▲)] et [2 (▼)] pour sélectionner l'onglet correspondant au groupe souhaité.



Pour plus de détails sur les regroupements de paramètres, voir la «Liste des paramètres».

### 5. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le paramètre à modifier.

#### MEMO

- Certains paramètres présentent le symbole «». Ils vous signalent ainsi la possibilité, quand vous les sélectionnez, d'utiliser le bouton [LIST] pour accéder à la fenêtre de paramétrage correspondante. Par exemple : si vous appuyez sur [LIST] pour un paramètre nécessitant la saisie d'un nom, la fenêtre «Name» apparaît.
- Si tous les paramètres ne peuvent pas être affichés en une seule fois, une barre de défilement apparaît à la partie droite de l'écran. Dans ce cas, vous pouvez appuyer sur le bouton ▼ pour faire défiler l'écran vers le bas.

#### ASTUCE

- Si vous avez sélectionné un paramètre qui peut être réglé individuellement pour chaque Rhythm Tone, déplacez le curseur sur «Key» (dans la partie supérieure de l'écran Rhythm Edit), et définissez la note (le rhythm tone) dont vous voulez éditer les paramètres. Vous pouvez aussi enfoncer la note correspondante sur le clavier pour provoquer la sélection.
- Pour activer/désactiver les Waves, amenez le curseur sur «Wave Switch» dans la partie supérieure de l'écran Rhythm Edit et effectuez vos choix. Vous pouvez les valider (✓) ou les dévalider à l'aide des cases à cocher.

### 6. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour modifier la valeur selon vos besoins.

### 7. Répétez les étapes 4 à 6 pour finaliser un Rhythm Set.

8. Pour sauvegarder les changements que vous avez effectués, appuyez sur [6 (Write)] pour lancer l'opération «Save» (p. 72). Si vous ne voulez pas les sauvegarder, appuyez sur [EXIT] pour retourner à l'écran PATCH PLAY. Si vous revenez à l'écran PATCH PLAY sans avoir effectué de sauvegarde, la mention «EDITED» apparaîtra pour vous rappeler que les paramètres en cours ont été modifiés.

#### NOTE

Si vous éteignez l'appareil ou sélectionnez un autre son alors que l'écran affiche «EDITED», l'ensemble de vos modifications sera perdu.

## Initialisation d'un Rhythm Set (Init)

La fonction «Initialize» correspond au retour des valeurs à celles d'origine pour le son en cours de sélection.

#### NOTE

L'opération d'initialisation ne concerne que le son en cours de sélection et n'affecte pas les sons sauvegardés en mémoire utilisateur (User). Pour ramener en totalité le Fantom dans sa configuration d'usine, procédez à une réinitialisation complète (Factory Reset, p. 195).

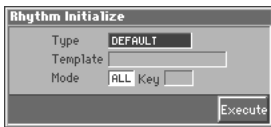
### 1. Accédez à l'écran PATCH PLAY et sélectionnez le Rhythm Set à initialiser (p. 40).

### 2. Appuyez sur l'écran «Rhythm Edit» (p. 69).

## Création d'un Rhythm Set

### 3. Appuyez sur [7 (Init)].

La fenêtre «Rhythm Initialize» apparaît.



### 4. Déplacez le curseur sur «Type» et choisissez un type d'initialisation.

#### Type (Type d'initialisation)

Trois types d'initialisation vous sont proposés. Choisissez-en un selon le contexte dans lequel vous vous trouvez.

**DEFAULT** : Rappelle les valeurs standard dites «initial data» pour le Rhythm Set en cours de sélection dans la mémoire temporaire. C'est le choix à faire quand vous voulez créer un son à partir de «rien».

**PRESET** : Rappelle les valeurs d'usine pour le Rhythm Set en cours de sélection en mémoire temporaire.

**MFX TEMPLATE** : Les paramètres du multi-effet du Rhythm Set en cours de sélection sont ramenés à leurs position initiale..

#### NOTE

Si le Rhythm Set en cours de sélection est issu d'une mémoire Preset son initialisation «PRESET» alignera ses valeurs sur celles de la mémoire User correspondante.



Pour plus de détails sur les «Templates» de multi-effets, voir «Liste des Templates MFX» (Liste des paramètres).

### 5. Si vous avez choisi les types «DEFAULT» ou «PRESET», déplacez le curseur sur «Mode» et sélectionnez le mode d'initialisation.

#### Mode (Mode d'initialisation)

**ALL**: Le Rhythm Set est initialisé en totalité.

**KEY**: L'initialisation ne porte que sur un rhythm Tone. Déplacez le curseur sur «Key» et choisissez le Rhythm Tone à initialiser. Vous pouvez aussi faire cette sélection en appuyant sur la touche correspondante du clavier.

### 6. Si vous avez choisi le type «MFx TEMPLATE», déplacez le curseur sur «Template» et choisissez un modèle MFX.

### 7. Appuyez sur [8 (Execute)].

L'initialisation est effectuée et vous retournez à l'écran Rhythm Edit.

## Copie des paramètres d'un Rhythm Set (Copy)

Les paramètres d'un Rhythm Set quelconque peuvent être copiés directement dans un Rhythm Set en cours de sélection. Cette fonction peut vous faire gagner un temps appréciable.

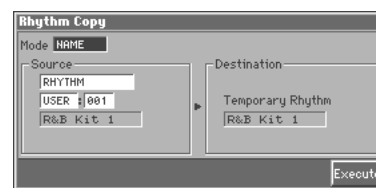
### Procédure «Rhythm Set Copy»

#### 1. Accédez à l'écran PATCH PLAY et sélectionnez le Rhythm Set de destination de la copie (p. 40).

#### 2. Appelez l'écran Rhythm Edit (p. 69).

#### 3. Appuyez sur [8 (Copy)].

La fenêtre «Rhythm Copy» apparaît.



#### 4. Déplacez le curseur sur «Mode» et sélectionnez le type de données à copier.

Trois options sont proposées : **Rhythm Set Name Copy**, **Rhythm Set Effects Copy**, et **Rhythm Tone Copy**. Choisissez celle qui correspond aux données dont vous avez besoin. (pour plus de détails, voir «Options de copie de Rhythm Set», ci-après.

#### 5. Déplacez le curseur sur «Source» et sélectionnez le son d'origine de la copie.

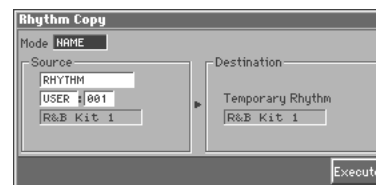
#### 6. Appuyez sur [8 (Execute)] pour lancer la copie.

#### 7. Appuyez sur [EXIT] pour revenir à l'écran «Rhythm Edit».

## Options de copie de Rhythm Set

### Copie du nom de Rhythm Set (NAME)

Le nom du Patch, Rhythm Set, Multitimbre ou Performance est copié dans le Rhythm Set en cours de sélection.





## Copie des effets du Rhythm Set (MFX/ CHORUS/REVERB)

Les paramètres d'effets du Patch, Rhythm Set, Multitimbre ou Performance sont copiés dans le Rhythm Set en cours de sélection.



### Nature des données d'effets copiées (Mode)

MFX : paramètres Multi-effets

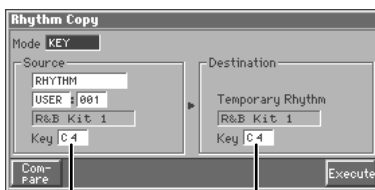
CHORUS : paramètres du Chorus

REVERB : paramètres de la Reverb

Si vous voulez copier les paramètres de multi-effets d'un Multitimbre ou d'une Performance, sélectionnez le MFX (MFX-A à MFX-C) dont les données doivent être copiées.

## Copie des paramètres de Rhythm Tone (KEY)

Les paramètres des Rhythm Tones (sons de percussions) affectés à chaque note sont copiés vers les notes correspondantes du Rhythm Set en cours de sélection.



Note source

Note de destination

### ASTUCE

- Pour définir le Rhythm Set en cours de sélection comme source de la copie, réglez «Source» sur «TEMP».
- Les notes de la source et de la destination de la copie peuvent aussi être saisies en appuyant sur la touche correspondante du clavier.

## La fonction «Compare»

Pour les opérations «Rhythm Tone Copy» et «Rhythm Set Effect Copy» vous pouvez utiliser la fonction «Compare».

La fonction «Compare» vous permet de lire le Rhythm Set «source» de la copie : Appuyez sur [1 (Compare)] pour ouvrir la fenêtre ci-dessous. Elle permet également la sélection de la source sauf pour les Rhythm Sets du groupe GM. Après avoir fait cette sélection, revenez à la fenêtre précédente en appuyant sur [1 (Copy)].



### NOTE

- La fonction Compare ne peut pas être utilisée dans la procédure «Rhythm Set Effect Copy» si PATCH, "MULTITIMBRE" ou "PERFORMANCE" sont sélectionnés comme source (Source).
- Le Rhythm Set entendu avec la fonction Compare peut avoir une sonorité légèrement différente de sa sonorité normale.

## Précautions à prendre dans le choix des Waveforms

Les sons du Fantom sont constitués de formes d'ondes PCM complexes, et si vous tentez d'opérer des réglages qui contrarient le type de la forme d'onde originale, les résultats peuvent ne pas correspondre à vos attentes.

Les formes d'ondes internes du Fantom appartiennent à un des deux groupes suivants :

**One-shot (lecture simple) :** Ces formes d'ondes contiennent des sons à décroissance courte. Leur enregistrement comporte donc la totalité de l'attaque et de l'amortissement du son ou du fragment de son considéré (composantes de sons plus complexes, comme les percussions des marteaux du piano ou les bruits de frettes des sons de guitare.).

**Looped (bouclées) :** Ces formes d'ondes contiennent des sons à décroissance longue ou à son maintenu. Elles jouent donc en boucle une portion de forme d'onde correspondant au moment où le son a atteint une certaine stabilité. Les formes d'ondes bouclées du Fantom comportent également des fragments entrant dans la composition d'autres sons : résonance des cordes ou de la caisse du piano, ou son «creux» de sons de cuivres.

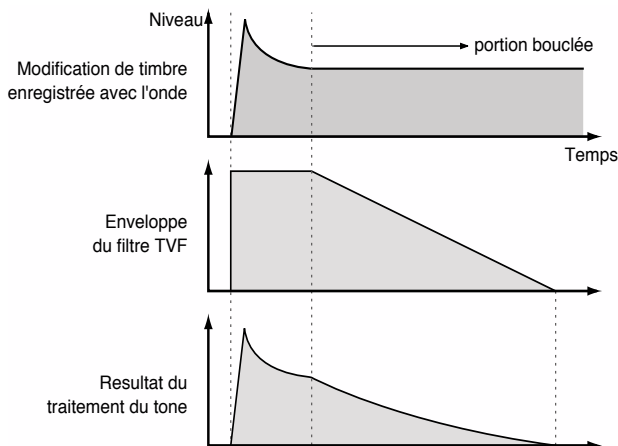
## Création d'un Rhythm Set

### Précautions à observer pour l'utilisation des formes d'onde «One-shot»

Il n'est pas possible d'utiliser l'enveloppe d'amplitude pour modifier une forme d'onde «one-shot» dans le but de créer une décroissance (decay) plus longue que celle de la forme d'onde originale ou pour la transformer en son maintenu. Si vous tentiez une telle manœuvre, vous essaieriez en fait de traiter une portion de la forme d'onde qui n'existe pas et l'enveloppe n'aurait aucun effet.

### Précautions à observer pour l'utilisation des formes d'onde «Loop»

Pour de nombreux instruments acoustiques, comme le piano ou le saxophone, des changements de timbre très importants interviennent dans le tout début du son de chaque note. L'attaque initiale est en fait l'élément qui définit, plus que les autres, le caractère de ces instruments. Il vaut mieux, dans ce cas, laisser l'attaque inchangée et n'utiliser l'enveloppe que pour traiter la partie décroissante de l'onde. Dans le cas contraire, la modification des caractéristiques ne vous permettrait pas d'obtenir le son souhaité.



## Sauvegarder un Rhythm Set nouvellement créé (Write)

Les modifications que vous faites sur les sons sont temporaires et sont définitivement perdues en cas de mise hors tension ou si vous sélectionnez un autre Patch. Pour pouvoir conserver vos sons modifiés, vous devez procéder à une sauvegarde en mémoire **USER** (mémoire utilisateur).

Quand les paramètres d'un Rhythm Set ont été modifiés, l'écran PATCH PLAY indique «EDITED». Après sauvegarde en mémoire interne (User), cette mention disparaît.

### NOTE

Quand vous lancez la sauvegarde, vous effacez (remplacez) les données présentes dans la mémoire de destination. Toutefois les réglages des sons d'usine peuvent être restitués par la procédure d'initialisation (p. 69).

1. Vérifiez que le Rhythm Set à sauvegarder est sélectionné.

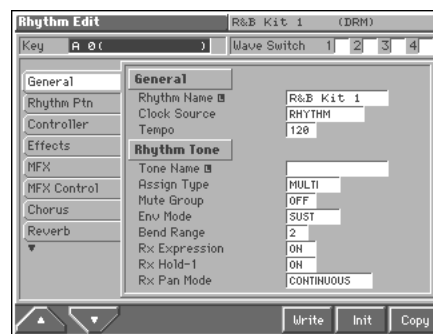
2. Appuyez sur [MENU].

La fenêtre «Menu» apparaît.



3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Rhythm Edit», puis appuyez sur [8 (Select)].

La fenêtre «Rhythm Edit» apparaît.



4. Appuyez sur [6 (Write)].

La fenêtre «Rhythm Write» apparaît.



5. Utilisez ▲ et ▼ pour définir le Rhythm Set de destination.

## ASTUCE

En appuyant sur [7 (Compare)] vous pouvez vérifier le Rhythm Set de destination (fonction Compare).

### 6. Appuyez sur [8 (Execute)].

Un message de confirmation apparaît : «Are you sure?».

### 7. Appuyez sur [8 (OK)] pour valider la sauvegarde ou sur [EXIT] pour annuler l'opération.

## Comparaison avec le Rhythm Set de destination (Compare)

Avant de valider la sauvegarde d'un Rhythm Set, vous pouvez écouter le contenu de l'emplacement de destination pour vérifier qu'il n'y a pas de problème à remplacer les données qui s'y trouvent. Vous éviterez ainsi d'effacer définitivement des programmes importants.

### 1. Suivez la procédure «Sauvegarde d'un Rhythm Set nouvellement créé (Write)» jusqu'à l'étape 5 (sélection de l'étape de destination).

### 2. Appuyez sur [7 (Compare)].

La fenêtre «Rhythm Compare» apparaît, rendant possible la comparaison entre le Rhythm Set en cours de sélection et le Rhythm Set de destination.



### 3. Jouez sur le clavier pour écouter ce Rhythm Set, et vérifiez qu'il n'y a pas de problème à l'effacer.

## NOTE

Un Rhythm Set entendu avec la fonction Compare peut différer légèrement du son qu'il a normalement.

### 4. Pour modifier la destination de la sauvegarde, choisissez un nouvel emplacement avec les touches ▲ or ▼.

### 5. Appuyez sur [7 (Write)] pour revenir à la fenêtre «Rhythm Write».

### 6. Appuyez sur [8 (Execute)] à nouveau pour valider la sauvegarde.

## Mémorisation d'un Rhythm Set dans la liste des favoris (Favorite Sound)

Vous pouvez regrouper l'accès à vos Rhythm Sets préférés au sein d'une même liste : la liste des favoris. Celle-ci leur donne une grande accessibilité, où qu'il soient présents matériellement : en mémoire interne, ou sur carte d'extension. Cette liste peut comporter jusqu'à 64 sons (8 sons x 8 Banks).



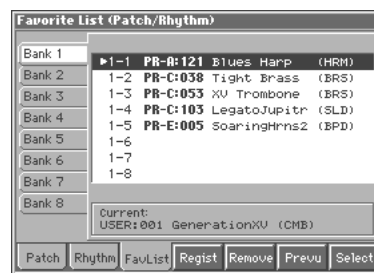
Pour plus de détails, voir «Sélection des Patches favoris (Favorite Sounds)» (p. 33).

## Affectation aux favoris à l'aide des touches [1] à [8]

1. Accédez à l'écran PATCH PLAY et sélectionnez le Rhythm Set que vous voulez affecter aux favoris (p. 40).
2. Maintenez [JUMP (BANK)] enfoncé et appuyez sur un des boutons de [1] à [8] pour sélectionner la Bank dans laquelle vous voulez mémoriser le son.
3. Maintenez [SHIFT (REGISTRY)] enfoncé et appuyez sur un bouton de [1] à [8] pour sélectionner la touche d'affectation du favori.  
Un message de confirmation apparaît : «Register OK?».
4. Appuyez sur [8 (OK)] pour valider l'affectation ou sur [EXIT] pour l'annuler.

## Affectation à partir de la liste des favoris

1. Accédez à l'écran PATCH PLAY et sélectionnez le Rhythm Set que vous voulez affecter aux favoris (p. 40).
2. Vérifiez que vous êtes bien dans l'écran PATCH PLAY et que le curseur se trouve sur le groupe de Rhythm Sets ou sur le numéro de Rhythm Set.
3. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [LIST].  
La fenêtre «Favorite List» apparaît.



4. Appuyez sur ◀ pour déplacer le curseur sur l'onglet «Bank 1-8», puis utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner la Bank dans laquelle vous voulez affecter le Rhythm Set.
5. Appuyez sur ▶ pour déplacer le curseur au sein de la liste, puis utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner le numéro [1] à [8] auquel vous voulez affecter le Rhythm Set.
6. Appuyez sur [5 (Regist)] pour valider la mémorisation.

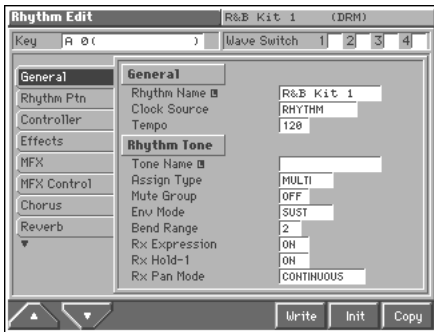
## ASTUCE

- En appuyant sur [6 (Remove)] vous pouvez annuler la mémorisation dans la fenêtre «Favorite List».
  - En appuyant sur [7 (Prevu)] vous pouvez écouter le son du Rhythm Set mémorisé (Phrase Preview).
7. Quand vous avez terminé votre mémorisation en liste des favoris, appuyez sur [EXIT] pour refermer la fenêtre «Favorite List».

# Fonctions des paramètres de Rhythm Set

Ce chapitre décrit les fonctions des différents paramètres des Rhythm Sets, ainsi que la composition de ces paramètres.

## Réglages communs à l'ensemble du Rhythm Set (General)



Pour plus de détails, voir «Paramétrage d'un Rhythm Set» (p. 69).

## General

### Rhythm Name (nom du Rhythm Set)

Vous avez la possibilité d'attribuer à un Rhythm Set un nom allant jusqu'à 12 caractères.

**Valeurs :** espace, A à Z, a à z, 0 à 9, ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | } → ←



Pour plus de détails, voir «Attribution d'un nom» (p. 30).

### Clock Source (Rhythm Set Clock Source)

Le LFO, les modulations du multi-effet et les bouclages peuvent être synchronisés sur une horloge (tempo). Le paramètre «Clock Source» détermine la référence utilisée pour cette synchronisation.

**Valeurs :**

**RHYTHM:** synchronisation sur le réglage «Rhythm Set Tempo».

**SEQUENCER:** horloge du séquenceur interne du Fantom, ou d'un séquenceur externe.



Pour plus de détails sur la synchronisation (tempo), voir (Questions & réponses, p. 16).

### Tempo (Tempo du Rhythm Set)

Quand le paramètre Rhythm Clock Source est réglé sur RHYTHM, cette valeur est active.



L'horloge «Rhythm Set Tempo» ne transmet aucun message de synchronisation sur la prise MIDI OUT.

## Rhythm Tone

### Tone Name (Nom du Rhythm Tone)

Vous avez la possibilité d'attribuer à un Patch un nom allant jusqu'à 12 caractères.

**Valeurs :** espace, A à Z, a à z, 0 à 9, ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | } → ←



Pour plus de détails, voir «Attribution d'un nom» (p. 30)

### Assign Type (type d'affectation)

Le paramètre «Assign Type» détermine la manière dont les sons sont joués quand une même touche est répétée.

**MULTI :** Les sons se trouvent superposés les uns aux autres, même dans le cas de sons continus et à résonance longue (cymbale crash par exemple), la nouvelle note ne suspendant pas le son de la précédente.

**SINGLE :** Un seul son peut être produit à la fois par une même touche. En cas de répétition de sons à résonance longue, le son antérieur est arrêté par le début du nouveau.

### Mute Group (groupe de mute)

Sur une batterie acoustique, les sons de charleston ouverte et fermée s'excluent logiquement. Pour restituer cette contrainte, vous pouvez mettre en place un groupe de mute.

La fonction «Mute Group» permet de désigner deux Rhythm Tones (ou plus) ne devant jamais être entendus simultanément. Vous pouvez créer jusqu'à 31 Mute Groups. Les Rhythm Tones qui n'appartiennent pas aux groupes doivent avoir ce paramètre réglé sur OFF.

**Valeurs :** OFF, 1-31

### Env Mode (Mode d'enveloppe du Rhythm Tone)

Quand une boucle (loop waveform, p. 71) est sélectionnée, le son est en principe lu en continu aussi longtemps que la touche est enfoncée. Si toutefois vous voulez que ce son décroisse naturellement (la touche restant enfoncée), réglez ce paramètre sur «NO SUS».

**Valeurs :** NO SUS, SUST



Si une Wave de type «one-shot» (p. 71) est sélectionnée, elle ne sera jamais maintenue, même si vous mettez ce paramètre sur «SUST»

### Bend Range (amplitude du pitch-bend)

Détermine la variation du pitch-bend (en demi-tons, jusqu'à 4 octaves) quand le Pitch-bend est actionné dans un sens ou dans l'autre.

**Valeurs :** 0 à 48

### Rx Expression (réception des messages d'expression par les Rhythm Tones)

Détermine si les messages d'expression sont reçus (ON) ou non (OFF) pour chaque Rhythm Tone.

Valeurs : OFF, ON

## Rx Hold-1 (réception des messages Hold 1)

Détermine si les messages «Hold 1» sont reçus (ON) ou non (OFF) pour chaque Rhythm Tone.

### NOTE

Si «Env Mode» (RHYTHM/General) est réglé sur «NO SUS», ce réglage est sans effet.

## Rx Pan Mode (réception des messages de panoramique)

Détermine comment les messages de panoramique seront reçus par chaque Rhythm Tone.

Valeurs :

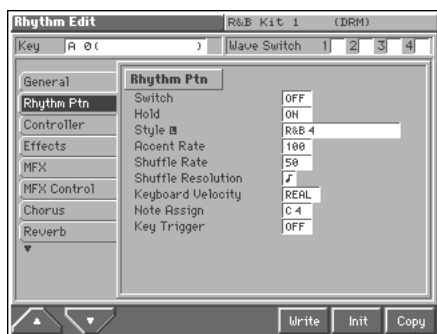
**CONTINUOUS** : Lors de la réception des messages de panoramique, la position stéréo du Rhythm Tone est modifiée instantanément.

**KEY-ON** : Le panoramique du Rhythm Tone ne sera modifié que pour la prochaine note jouée. Si un message de panoramique est reçu alors que des notes sont en train d'être jouées, le panoramique restera inchangé jusqu'au prochain note-on.

### NOTE

Il n'est pas possible de désactiver la réception des messages de panoramique au niveau des canaux.

## Paramètres des Patterns (Rhythm Ptn)



Pour plus de détails, voir «Paramétrage d'un Rhythm Set» (p. 69).

## Rhythm Ptn (Patterns)

### Switch (activation des Patterns)

Active/désactive la lecture des Patterns.

Valeurs : OFF, ON

### Hold (fonction de maintien des Patterns)

Active/désactive la fonction de maintien des Patterns.

Valeurs : OFF, ON

## Style (style du Pattern)

Détermine le style de base du Pattern



Pour plus de détails sur les styles de Patterns, voir : «Liste des styles de Patterns» (Liste des paramètres).

## Accent Rate (accentuation du Pattern)

Modifie la force des accentuations et la durée des notes pour augmenter le «groove» de l'arpège. Une valeur de 100% donne le «groove» le plus accentué.

Valeurs : 0 à 100%

## Shuffle Rate (décalage rythmique du Pattern)

Permet d'altérer la régularité des temps pour créer des rythmes «shuffle».

Pour une valeur de 50%, toutes les notes sont égales. Plus la valeur augmente et plus les temps pairs sont décalés, atteignant la valeur de rythmes ternaires voire de notes pointées

Valeurs : 0 à 100%



## Shuffle Resolution (résolution du décalage rythmique des Patterns)

Détermine la résolution de la fonction Shuffle en termes de valeurs de notes (double-croche ou croche).

Valeurs : ♪, ♫

## Keyboard Velocity (asservissement de la vitesse des notes du Pattern au clavier)

Détermine la force avec laquelle sont jouées les notes.

Si vous voulez que la valeur varie en fonction de la manière dont vous avez déclenché le Pattern au clavier, choisissez l'option REAL. Si vous préférez que toutes les notes aient la même vitesse, choisissez une valeur entre 1 et 127.

Valeurs : REAL, 1 à 127

## Note Assign (affectation de note du Pattern)

Définit la note la plus basse destinée à déclencher le Pattern. Le Pattern peut être joué dans une zone d'une octave au dessus de cette note.

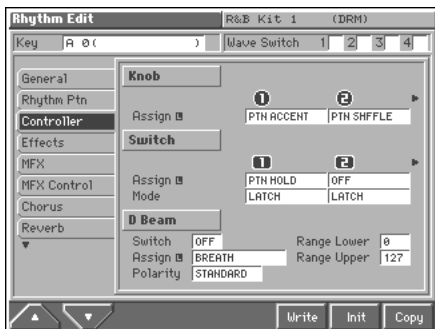
Valeurs : C-1 (do-1) à G9 (sol 9)

## Key Trigger (Synchronisation du démarrage du Pattern sur le clavier)

Activez cette fonction si vous voulez que le Pattern démarre immédiatement dès que vous enfoncez la touche sur le clavier. Si vous préférez qu'il se synchronise sur le séquenceur ou sur l'arpégiateur, mettez cette fonction sur «OFF».

Valeurs : OFF, ON

### Contrôleurs temps réel / Contrôleur D-Beam (Controller)



Pour plus de détails sur ces réglages, voir «Paramétrage d'un Rhythm Set» (p. 69).

#### Knob

##### Assign 1-4 (affectation des contrôles rotatifs temps réel 1 à 4)

Détermine les fonctions contrôlées par les boutons [1] à [4].

**Valeurs :**

**OFF :** désactivés.

**CC01-31, 33-95 :** n° de contrôles 1 à 31 et 33 à 95



Pour plus d'informations sur les messages Control Change voir «Implémentation MIDI» (Liste des paramètres).

**PITCH BEND:** Pitch-bend

**AFTERTOUCH:** After-touch

**TEMPO:** Tempo

**PTN ACCENT:** Accentuation du Pattern

**PTN SHFFLE:** Décalage rythmique du Pattern

#### Switch

##### Assign 1-4 (affectation des sélecteurs temps réel 1 à 4)

Détermine les fonctions contrôlées par les boutons [1] à [4].

**Valeurs :**

**OFF :** désactivés

**CC01-31, 33-95 :** n° de contrôles 1 à 31 et 33 à 95



Pour plus d'informations sur les messages Control Change voir «Implémentation MIDI» (Liste des paramètres).

**BEND UP :** monte le son par pas d'un demi-ton (jusqu'à 4 octaves).

**BEND DOWN :** baisse le son par pas d'un demi-ton (jusqu'à 4 octaves).

**AFTERTOUCH :** After-touch

**OCT UP :** augmente la tessiture par pas d'une octave (jusqu'à 3 octaves).

**OCT DOWN :** réduit la tessiture par pas d'une octave (jusqu'à 3 octaves).

**TRNS UP :** augmente la tessiture par pas d'un demi-ton (jusqu'à 6 demi-tons vers le haut).

**TRNS DOWN :** réduit la tessiture par pas d'un demi-ton (jusqu'à 5 demi-tons vers le bas).

**TAP TEMPO :** Tap tempo (le tempo est déterminé par la fréquence de la frappe sur le bouton).

**PTN HOLD :** active/désactive la fonction de maintien (Hold) du Pattern.

#### Mode 1-4 (mode d'action des sélecteurs temps réel 1 à 4)

Détermine le mode de fonctionnement des boutons [1] à [4].

**Valeurs :**

**MOMENTARY :** Le bouton est en position «ON» tant que vous le maintenez enfoncé et revient en position «OFF» quand vous le relâchez.

**LATCH :** Le bouton alterne entre les position ON et OFF à chaque fois que vous appuyez dessus.

#### D Beam

##### Switch (Activation du D-Beam)

Active/désactive le contrôleur D-Beam.

**Valeurs :** OFF, ON

##### Assign (affectation du D-Beam)

Détermine la fonction contrôlée par le D-Beam.

**Valeurs :**

**OFF :** désactivé.

**CC01-31, 33-95 :** n° de contrôles 1 à 31 et 33 à 95



Pour plus d'informations sur les messages Control Change voir «Implémentation MIDI» (Liste des paramètres).

**BEND UP** : monte le son par pas d'un demi-ton (jusqu'à 4 octaves).

**BEND DOWN** : baisse le son par pas d'un demi-ton (jusqu'à 4 octaves).

**AFTERTOUCHE** : After-touch

**NOTE** : Joue le son de la dernière touche enfoncée.

**OCT UP** : augmente la tessiture par pas d'une octave (jusqu'à 3 octaves).

**OCT DOWN** : réduit la tessiture par pas d'une octave (jusqu'à 3 octaves).

**START/STOP** : démarre/arrête le séquenceur.

**TAP TEMPO** : Tap tempo (le tempo est déterminé par la fréquence du passage devant le D-Beam).

**PTN SWITCH** : active/désactive la lecture du Pattern.

**PTN ACCENT** : force d'accentuation du Pattern

**PTN SHFFLE** : décalage rythmique du Pattern

### Polarity (polarité du D Beam)

Modifie la polarité du contrôleur D Beam.

L'option REVERSE inverse le sens de fonctionnement du D Beam.

**Valeurs** : STANDARD, REVERSE

### Range Lower (limite basse d'action du D-Beam)

Détermine la limite basse de l'action du D Beam. Aucune valeur inférieure à cette limite ne sera émise.

**Valeurs** : 0-UPPER

### Range Upper (limite haute d'action du D-Beam)

Détermine la limite haute de l'action du D Beam. Aucune valeur supérieure à cette limite ne sera émise.

**Valeurs** : LOWER-127

## Réglage des effets d'un Rhythm Set (Effects/MFX/MFX Control/Chorus/Reverb)



Pour plus de détails sur le paramétrage des effets, voir :

- «Ajout d'effets en mode Patch» (p. 165)
- «Paramétrage du multi-effet (MFX/MFX Control)» (p. 174)
- «Paramétrage du Chorus (Chorus)» (p. 176)
- «Paramétrage de la réverbération (Reverb)» (p. 177)

## Modification du son d'un Rhythm Tone (WMT)



Pour plus de détails sur ces réglages, voir «Paramétrage d'un Rhythm Set» (p. 69).



Dans les Rhythm Tones, les sons sont créés par la combinaison de 1 à 4 Waves (8 en stéréo).

### Note sur la création d'un Rhythm Tone

Les Waves de grosse caisse, caisse claire, charleston, toms et autres percussions sont tous affectés à un rhythm tone. Si vous ajoutez des effets 3D au son, pensez à régler le panoramique individuellement pour chaque Rhythm Tone.

## WMT (mixage des formes d'ondes)

### Wave Group (Groupe de forme d'onde)

Sélectionne le groupe auquel appartiennent les formes d'ondes élémentaires du Rhythm Tone

**Valeurs** :

**INT** : Waveforms en mémoire interne

**XP-A** : Waveforms sur carte d'extension (séries SR-JV80) présente au niveau du connecteur EXP A.

**XP-B** : Waveforms sur carte d'extension (séries SRX) présente au niveau du connecteur EXP B

**XP-C** : Waveforms sur carte d'extension (séries SRX) présente au niveau du connecteur EXP C



Vous ne pouvez pas sélectionner de groupe en l'absence de carte dans l'emplacement adéquat.

## Création d'un Rhythm Set

### Wave No. (L) (numéro de la forme d'onde (L)) Wave No. (R) (numéro de la forme d'onde (R))

Sélectionne la forme d'onde élémentaire du Rhythm Tone. Le nom de cette «Wave» apparaît avec son numéro dans la partie inférieure de l'écran.

En mode mono, seule la partie gauche est indiquée (L), En stéréo, la partie droite est également présente (R)

**Valeurs :** ----, 1 à 1083

### Wave Gain (gain de la forme d'onde)

Détermine l'amplitude de la forme d'onde. Varie par pas de 6 dB, une augmentation de 6 dB doublant le gain.

**Valeurs :** -6, 0, +6, +12

### FXM Switch (Activation FXM)

Détermine si la FXM est utilisée (ON) ou non (OFF).

**Valeurs :** OFF, ON

#### FXM

La modulation de fréquence croisée FXM (Frequency Cross Modulation) utilise une forme d'onde spécifiée pour appliquer une modulation de fréquence à la forme d'onde en cours de sélection, créant ainsi des harmoniques complexes.

### FXM Color (couleur FXM)

Détermine comment s'opère la modulation de fréquence FXM. Les valeurs élevées correspondent à plus de grain, et les valeurs basses à un son plus métallique.

**Valeurs :** 1 à 4

### FXM Depth (amplitude FXM)

Détermine l'amplitude de la modulation produite par la FXM.

**Valeurs :** 0 à 16

### Tempo Sync (synchronisation des waves au tempo)

Si vous voulez synchroniser une boucle (Phrase Loop) au tempo, mettez ce paramètre sur «ON». Il ne fonctionne que si une carte d'extension du type «SR-JV80-10: BASS&DRUMS» est installée et si vous utilisez un Tone basé sur une Waveform affichant un tempo (BPM).

**Valeurs :** OFF, ON

#### NOTE

Si le paramètre «Tempo Sync» est sur «ON», les réglages liés à la hauteur (p. 79) et à la FXM (p. 78) sont désactivés.

### Phrase Loop

La boucle ou «Phrase loop» correspond à la lecture en boucle d'un échantillon issu d'un enregistrement musical. Elle est souvent utilisée pour effectuer un «remix» d'un morceau issu d'un genre musical donné et créer un nouveau morceau basé sur la nouvelle rythmique créée par cette boucle. On parle alors de «Break Beats».

### Coarse Tune (accordage grossier)

Règle le diapason de la Waveform par pas d'un demi-ton (sur +/-4 octaves).

**Valeurs :** -48 à +48

#### ASTUCE

Le diapason général du Rhythm Tone est réglé par le paramètre «Tone Coarse» (RHYTHM/Pitch) (p. 79).

### Fine Tune (accordage fin)

ègle le diapason de la Waveform par pas d'un cent (+/-50 cents).

**Valeurs :** -50 à +50

#### MEMO

Un «cent» correspond à un centième de demi-ton.

#### ASTUCE

Le diapason général du Rhythm Tone est aussi réglé par le paramètre «Tone Fine Tune» (RHYTHM/Pitch) (p. 79).

### Wave Pan (position panoramique)

Détermine la position panoramique de la Waveform : L64 pour l'extrême gauche, 0 pour le centre et 63R pour l'extrême droite.

**Valeurs :** L64-0-63R

#### ASTUCE

Le panoramique général du Rhythm Tone est réglé par le paramètre «Tone Pan» (RHYTHM/TVA) (p. 82).

### Rnd Pan Sw (position panoramique aléatoire)

Utilisez ce paramètre si vous voulez que la position stéréo varie de manière aléatoire pour chaque nouvelle note jouée.

**Valeurs :** OFF, ON

La dispersion de cette position panoramique dépend du paramètre «Rnd Pan Depth» (RHYTHM/TVA) (p. 82).

### Alter Pan Sw (panoramique alterné)

Ce réglage permet d'alterner le panoramique entre la droite et la gauche pour chaque nouvelle note jouée. Réglez-le sur «ON» pour effectuer ce panoramique en fonction du paramètre «Alter Pan Depth» (RHYTHM/TVA) (p. 82) ou sur «REV» si vous voulez qu'il soit inversé. Si vous ne voulez pas que le panoramique soit modifié à chaque enfoncement de touche, réglez-le sur «OFF».

**Valeurs :** OFF, ON, REV



## Wave Level (niveau de la Waveform)

Permet de régler le volume de la Waveform

Valeurs : 0-127



Le niveau de chaque Rhythm Tone est réglé par le paramètre «Tone Level» (RHYTHM/TVA) et les niveaux de l'ensemble du Rhythm Set sont réglés par le paramètre «Rhythm Level» (RHYTHM/TVA) (p. 82).

## Velocity Control (Activation du contrôle par la vitesse)

Le paramètre «WMT Velocity Control» valide la possibilité de déclencher (ON) ou non (OFF) des Rhythm Tones différents dans différentes plages de vitesse des notes jouées.

Quand ce paramètre est réglé sur RND, ils apparaîtront de manière aléatoire et indépendamment des valeurs de vitesse.

Valeurs : OFF, ON, RND

## Vel Fade Lower (atténuation limite basse de la plage de vitesse)

Détermine la variation de niveau du Tone quand une note inférieure aux limites de vitesse définies est jouée. Plus la valeur est élevée et plus la transition est longue. Si vous préférez que la transition soit immédiate, réglez ces paramètres sur 0.

Valeurs : 0 à 127

## Vel Range Lower (limite inférieure de vitesse)

Détermine la limite inférieure de vitesse pour chaque Waveform. Utilisez ce réglage quand vous souhaitez déclencher des tones différents pour différents niveaux de vitesse.

Valeurs : 1 à UPPER

## Vel Range Upper (limite haute de vitesse)

Détermine la limite supérieure de vitesse pour chaque Tone. Utilisez ce réglage quand vous souhaitez déclencher des tones différents pour différents niveaux de vitesse.

Valeurs : LOWER à 127

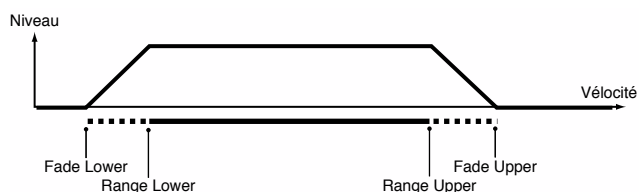


Si vous tentez de monter la limite basse plus haut que la limite haute ou inversement, la seconde valeur est automatiquement ajustée à la même hauteur.

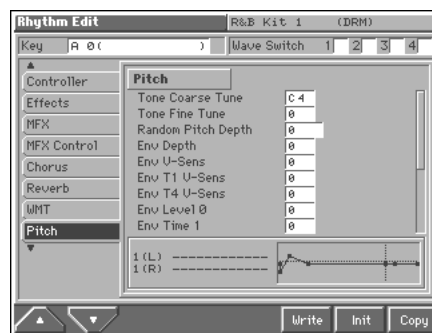
## Vel Fade Upper (att. lim. basse de la plage de vél.)

Détermine la variation de niveau du Tone quand une note inférieure aux limites de vitesse définies est jouée. Plus la valeur est élevée et plus la transition est longue. Si vous préférez que la transition soit immédiate, réglez ces paramètres sur 0.

Valeurs : 0 à 127



## Modifications du diapason (Pitch)



Pour plus de détails sur ces réglages, voir «Paramétrage d'un Rhythm Set» (p. 69).

## Pitch (variation de hauteur)

### Tone Coarse Tune (accordage du Rhythm Tone par demi-tons)

Réglage de la hauteur de base du diapason du Rhythm Tone.

Valeurs : C-1 (do-1) – G9 (sol 9)



Réglez cet accordage grossier pour les Waves constituant les Rhythm Tones avec le paramètre «Coarse Tune» (RHYTHM/WMT) (p. 78).

### Tone Fine Tune (accordage fin du Rhythm Tone)

Réglage de la hauteur son du Rhythm Tone par pas d'un cent (+/-50 cents).

Valeurs : -50 à +50



Un «cent» correspond à un centième de demi-ton.



Réglez cet accordage fin pour les Waves constituant les Rhythm Tones avec le paramètre «Fine Tune» (RHYTHM/WMT) (p. 78).

### Random Pitch Depth (variations de hauteur aléatoires)

Détermine l'amplitude des variations de hauteur aléatoires intervenant à chaque nouvel enfoncement de touche. Si vous ne voulez pas que la hauteur varie, réglez ce paramètre sur 0. Les variations sont réglables par pas de 1 cent (centième de demi-ton).

Valeurs : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200

### Env Depth (amplitude de l'enveloppe de hauteur)

Réglage de l'effet «Pitch Envelope». Les valeurs les plus élevées créent les variations les plus importantes. Des valeurs négatives inversent le sens de l'enveloppe.

Valeurs : -12 à +12

## Création d'un Rhythm Set

### Env V-Sens (sensibilité à la vitesse de l'enveloppe de hauteur)

Permet de faire varier l'amplitude de l'enveloppe de hauteur en fonction de la vitesse. Les valeurs positives (+) créent une augmentation de l'effet pour les vitesses plus élevées, et inversement pour les valeurs négatives (-).

**Valeurs :** -63 à +63

### Env T1 V-Sens (sensibilité à la vitesse du paramètre Time 1)

Utilisez ce paramètre si vous voulez que la vitesse des notes affecte le paramètre T1 de l'enveloppe de hauteur. Des valeurs positives (+) provoqueront un raccourcissement pour les vitesses élevées et des valeurs négatives provoqueront un rallongement dans les mêmes circonstances.

**Valeurs :** -63 à +63

### Env T4 V-Sens (sensibilité à la vitesse du paramètre Time 4)

Utilisez ce paramètre si vous voulez que la vitesse des notes affecte le paramètre T4 de l'enveloppe de hauteur. Des valeurs positives (+) provoqueront un raccourcissement pour les vitesses élevées et des valeurs négatives provoqueront un rallongement dans les mêmes circonstances.

**Valeurs :** -63 à +63

### Env Level 0-4 (niveaux 0 à 4 de l'enveloppe de hauteur)

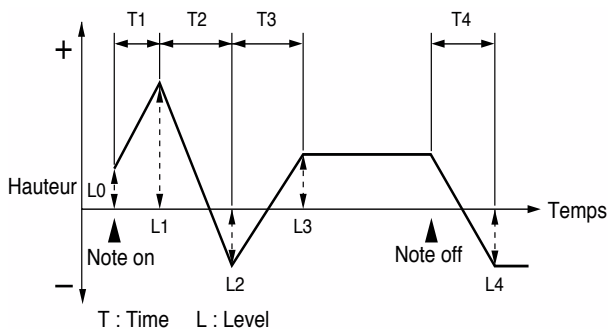
Détermine les valeurs de niveau (L0-L4) de l'enveloppe de hauteur. Les valeurs élevées correspondent à des décalages plus importants par rapport à la hauteur de référence (fournie par les paramètres «Coarse Tune» et «Fine Tune» de la page PITCH). Les valeurs positives (+) font jouer un son plus haut, et les valeurs négatives (-) un son plus bas.

**Valeurs :** -63 à +63

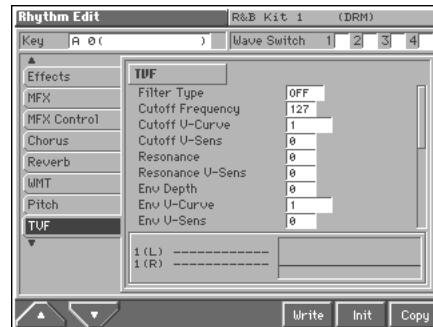
### Env Time 1-4 (durées 1 à 4 de l'enveloppe de hauteur)

Détermine les valeurs de durée (T1-T4) de l'enveloppe de hauteur. Les valeurs élevées correspondent à des durées plus longues (T2, par exemple, contrôle le temps mis pour passer des niveaux L1 à L2)

**Valeurs :** 0 à 127



## Modification du timbre d'un son par filtrage (TVF)



Pour plus de détails sur ces réglages, voir «Paramétrage d'un Rhythm Set» (p. 69).

## TVF

### Filter Type (type de filtre)

Sélection du type de filtre. Le filtre sert à couper une bande de fréquence spécifique pour modifier les caractéristiques timbrales du son.

**Valeurs :**

**OFF :** pas de filtre.

**LPF :** filtre passe-bas, réduisant les fréquences supérieures à la fréquence de coupure (Cutoff Freq). C'est le filtre le plus communément utilisé dans les synthétiseurs. Il atténue la brillance du son.

**BPF :** filtre passe-bande, réduisant les fréquences extérieures à la bande de fréquence. Permet de créer des sons originaux.

**HPF :** filtre passe-haut, réduisant les fréquences inférieures à la fréquence de coupure (Cutoff Freq). Adapté à la création de sons percussifs en renforçant leurs harmoniques supérieures.

**PKG :** filtre «peaking», augmentant les fréquences voisines de la fréquence de coupure. Vous pouvez l'utiliser pour de effets de wah-wah en l'associant à un LFO pour faire varier la fréquence de coupure de manière cyclique.

**LPF2 :** filtre passe-bas n° 2. Bien que les fréquences supérieures à la fréquence de coupure soient également atténuées, la sensibilité de ce filtre n'est que la moitié de celle du LPF. Cela lui donne une tonalité plus chaude, adaptée à des instruments acoustiques comme le piano.

**LPF3 :** filtre passe-bas n° 3. Bien que les fréquences supérieures à la fréquence de coupure soient également atténuées, la sensibilité de ce filtre change selon la fréquence de coupure. Adapté aux sons d'instruments acoustiques, il présente une tonalité différente du LPF2, même avec des réglages d'enveloppe TVF identiques.



Si vous utilisez les filtres LPF2 ou LPF3, le paramétrage de la résonance sera ignoré.

### Cutoff Frequency (fréquence de coupure)

Détermine la fréquence à laquelle le filtre commence à avoir un effet sur les composantes spectrales de la forme d'onde.

**Valeurs :** 0 à 127

Si le paramètre «Filter Type» est réglé sur LPF/LPF2/LPF3 l'abaissement de la fréquence de coupure réduit les harmoniques supérieures du Tone et crée un son plus «rond» et plus chaud. Les valeurs plus élevées donnent un son plus clair.

S'il est réglé sur BPF, la valeur du paramètre «cutoff» détermine la plage de fréquence au sein de laquelle le Tone sera entendu. Permet la création de sonorités originales et personnalisées.

S'il est réglé sur HPF, des valeurs de fréquence de coupure élevées réduisent le niveau des basses fréquences tout en conservant ses qualités de brillance.

Avec la sélection PKG, les harmoniques à renforcer dépendront du réglage de la fréquence de coupure.

### Cutoff V-Curve (courbes de vélocité de la fréquence de coupure)

Ces sept courbes permettent de choisir le type de progression des variations de fréquence de coupure en fonction de la vélocité. Choisissez l'option FIXED si vous préférez que la vélocité des notes soit sans effet sur la fréquence de coupure.

Valeurs : FIXED, 1 à 7



### Cutoff V-Sens (sensibilité à la vélocité de la fréquence de coupure)

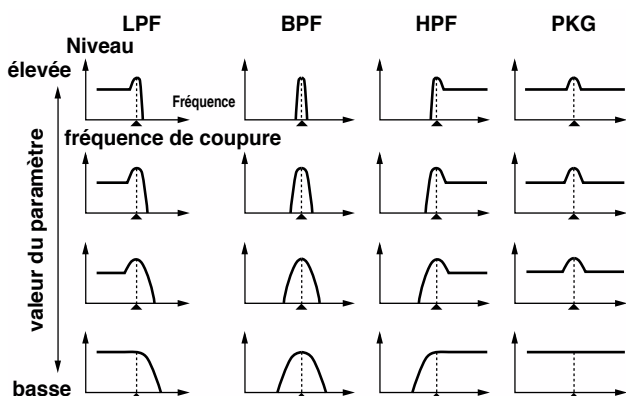
Utilisez ce paramètre si vous voulez que la vélocité des notes provoque une variation de la fréquence de coupure du filtre. Choisissez des valeurs positives si vous voulez que les notes les plus fortes déplacent la fréquence de coupure vers le haut, et des valeurs négatives si vous préférez qu'elles la réduisent.

Valeurs : -63 à +63

### Resonance

Renforce les fréquences au voisinage de la fréquence de coupure. Ce paramètre augmente les caractéristiques tonales des sons. Des valeurs élevées peuvent mettre le filtre en oscillation et créer de la distorsion.

Valeurs : 0-127



### Resonance V-Sens (sensibilité à la vélocité de la résonance)

Permet d'obtenir des variations de la résonance en fonction de la vélocité des notes. Choisissez des valeurs positives si vous voulez que les notes les plus fortes augmentent la résonance, et des valeurs négatives si vous préférez qu'elles la réduisent.

Valeurs : -63 à +63

### Env Depth (amplitude de l'enveloppe TVF)

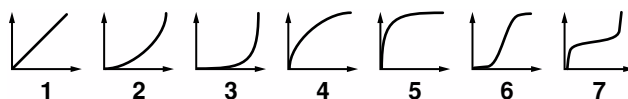
Réglage de l'effet d'enveloppe du filtre. Les valeurs les plus élevées créent les variations les plus importantes. Des valeurs négatives inversent le sens de l'enveloppe.

Valeurs : -63 à +63

### Env V-Curve (courbes de vélocité de l'enveloppe TVF)

Ces sept courbes permettent de choisir le type de progression des variations d'enveloppe du filtre en fonction de la vélocité. Choisissez l'option FIXED si vous préférez que la vélocité des notes soit sans effet sur cette enveloppe TVF.

Valeurs : FIXED, 1 à 7



### Env V-Sens (sensibilité à la vélocité de l'enveloppe TVF)

Permet de faire varier l'amplitude de l'enveloppe du filtre en fonction de la vélocité. Les valeurs positives (+) créent une augmentation de l'effet pour les vélocités plus élevées, et inversement pour les valeurs négatives (-).

Valeurs : -63 à +63

### Env T1 V-Sens (sensibilité à la vélocité du paramètre Time 1 de l'enveloppe TVF)

Utilisez ce paramètre si vous voulez que la vélocité des notes affecte le paramètre Time 1 de l'enveloppe du filtre. Des valeurs positives (+) provoqueront un raccourcissement pour les vélocités élevées et des valeurs négatives provoqueront un rallongement dans les mêmes circonstances.

Valeurs : -63 à +63

### Env T4 V-Sens (sensibilité à la vélocité du paramètre Time 4 de l'enveloppe TVF)

Utilisez ce paramètre si vous voulez que la vélocité de relâchement des notes affecte le paramètre Time 4 de l'enveloppe du filtre. Des valeurs positives (+) provoqueront un raccourcissement pour les vélocités élevées et des valeurs négatives provoqueront un rallongement dans les mêmes circonstances.

Valeurs : -63 à +63

### Env Level 0-4 (niveaux 0 à 4 de l'enveloppe TVF)

Détermine les valeurs de niveau (Level 0 - Level 4) de l'enveloppe du filtre. Ces réglages déterminent le niveau de la fréquence de coupure en chacun des points, par rapport à la valeur de référence fournie par le paramètre «Cutoff frequency» (fréquence de coupure réglée dans l'écran TVF).

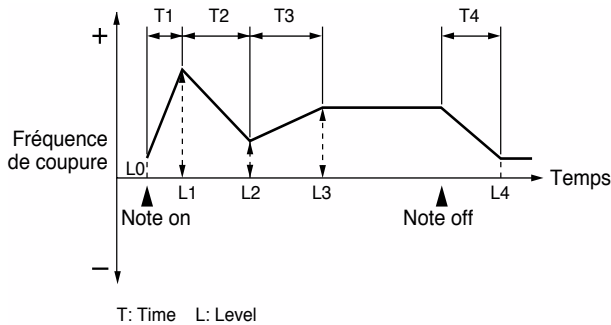
Valeurs : 0 à 127

## Création d'un Rhythm Set

### Env Time 1-4 (durées T1 à T4 de l'enveloppe TVF)

Détermine les valeurs de durée (T1-T4) de l'enveloppe du filtre. Les valeurs élevées correspondent à des durées plus longues (T2, par exemple, contrôle le temps mis pour passer des niveaux L1 à L2)

Valeurs : 0 à 127



#### ASTUCE

Les enveloppes apparaissant à la partie inférieure de l'écran TVF représentent graphiquement les valeurs en cours de ces réglages. Les lignes continues correspondent à l'enveloppe TVF et les lignes pointillées à l'enveloppe TVA. Cela vous permet de comparer les enveloppes TVF et TVA pendant que vous faites vos réglages.

### Modifications du niveau de sortie (TVA)



Pour plus de détails sur ces réglages, voir «Paramétrage d'un Rhythm Set» (p. 69).

### TVA

#### Rhythm Level (volume du Rhythm Set)

Réglage du volume du Rhythm set.

Valeurs : 0 à 127

#### ASTUCE

Les niveaux individuels des Waves composant le Rhythm Tone sont réglés par le paramètre «Wave Level» (RHYTHM/WMT) (p. 79).

#### Tone Level (volume du Rhythm Tone)

Réglage du volume du Rhythm Tone. Permet d'effectuer une balance de niveaux entre les Rhythm Tones

Valeurs : 0 à 127

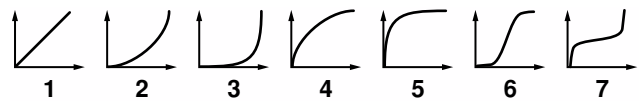
#### ASTUCE

Les niveaux individuels des Waves composant le Rhythm Tone sont réglés par le paramètre «WMT1-4 Wave Level» (RHYTHM/WMT) (p. 79).

### Level V-Curve (courbes de vitesse du TVA)

Ces sept courbes permettent de choisir le type de progression des variations du volume en fonction de la vitesse. Choisissez l'option FIXED si vous préférez que la vitesse des notes soit sans effet sur le volume.

Valeurs : FIXED, 1 à 7



### Level V-Sens (sensibilité à la vitesse du TVA)

Utilisez ce paramètre si vous voulez que la vitesse des notes provoque une variation de volume. Choisissez des valeurs positives si vous voulez que les notes les plus fortes donnent les volumes les plus élevés, et des valeurs négatives si vous préférez qu'elles le réduisent.

Valeurs : -63 à +63

### Tone Pan (panoramique du Rhythm Tone)

Réglage du panoramique du Rhythm Tone. L64 correspond à l'extrême-gauche, 0 au centre et 63R à l'extrême-droite.

Valeurs : L64-0-63R

#### ASTUCE

Les panoramiques individuels des Waves composant le Rhythm Tone sont réglés par le paramètre «Wave Pan» (RHYTHM/WMT) (p. 78).

### Random Pan Depth (dispersion de la position panoramique aléatoire)

Utilisez ce paramètre si vous voulez que la position stéréo varie de manière aléatoire pour chaque nouvelle note jouée. Les valeurs les plus hautes correspondent à une amplitude plus grande des variations.

Valeurs : 0 à 63

### Alternate Pan Depth (amplitude du panoramique alterné)

Ce réglage permet d'alterner le panoramique entre la droite et la gauche pour chaque nouvelle note jouée. Les valeurs les plus hautes correspondent à une amplitude plus grande des variations. Vous pouvez choisir entre les options L et R, ce qui inverse le sens dans lequel le déplacement s'opère.

Valeurs : L63-0-63R

### Env T1 V-Sens (sensibilité à la vitesse du paramètre Time 1 de l'enveloppe TVA)

Utilisez ce paramètre si vous voulez que la vitesse des notes affecte le paramètre T1 de l'enveloppe TVA. Des valeurs positives (+) provoqueront un raccourcissement pour les vitesses élevées et des valeurs négatives provoqueront un rallongement dans les mêmes circonstances.

Valeurs : -63 à +63

### Env T4 V-Sens (sensibilité à la vitesse du paramètre Time 4 de l'enveloppe TVA)

Utilisez ce paramètre si vous voulez que la vitesse de relâchement des notes affecte le paramètre T4 de l'enveloppe TVA. Des valeurs positives (+) provoqueront un raccourcissement pour les vitesses élevées et des valeurs négatives provoqueront un rallongement dans les mêmes circonstances.

**Valeurs** : -63– +63

### Env Time 1–4 (durées Time 1 à Time 4 de l'enveloppe TVA)

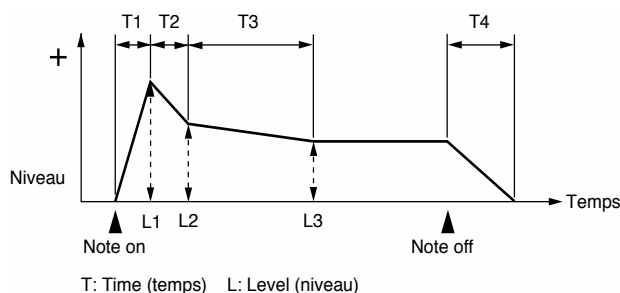
Détermine les valeurs de durée (Time 1 – Time 4) de l'enveloppe TVA. Les valeurs élevées correspondent à des durées plus longues (Time 2, par exemple, contrôle le temps mis pour passer des niveaux Level 1 à Level 2)

**Valeurs** : 0 à 127

### Env Level 1–3 (niveaux L1 à L3 de l'enveloppe TVA)

Détermine les valeurs de niveau (Level 1–Level 3) de l'enveloppe TVA. Ces réglages déterminent le volume en chacun des points, par rapport à la valeur de référence fournie par le volume standard (niveau du Tone réglé dans l'écran TVA).

**Valeurs** : 0–127



#### ASTUCE

Les enveloppes apparaissant à la partie inférieure de l'écran TVA représentent graphiquement les valeurs en cours de ces réglages. Les lignes continues correspondent à l'enveloppe TVA et les lignes pointillées à l'enveloppe TVF. Cela vous permet de comparer les enveloppes TVA et TVF pendant que vous faites vos réglages.

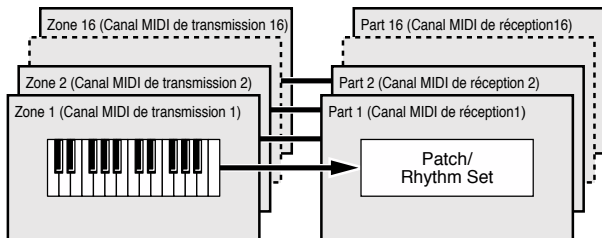
# Utilisation en mode Performance

Le mode Performance vous permet de combiner divers sons (patches ou rhythm sets) pour créer des sonorités complexes, et vous permet également d'utiliser le Fantom comme clavier-maître. Les Performances que vous créez peuvent être du type «layer» (superposition de sons) ou de type «split» (partage du clavier en zones affectées à des sonorités différentes).

## À propos des connexions MIDI (Zones et Parts)

Bien que le clavier et le générateur de son du Fantom soient reliés en interne par MIDI, le mode Performance «Layer» vous permet aussi d'effectuer des paramétrages affectant la manière dont s'opère la connexion entre les deux, ainsi que vis-à-vis des unités MIDI externes.

Dans les réglages d'usine (ci-dessous), il existe une correspondance numérique exacte entre **Zones**, **canaux de transmission/réception MIDI**, et **Parts**.



Vous pouvez alors considérer que « **chaque Zone de 1 à 16 est liée à la Part 1 à 16 de même numéro** ». Vous pouvez ainsi utiliser la Zone 1 pour contrôler la Part 1, la zone 2 pour contrôler la Part 2 etc. Nous conseillons, en temps normal, de conserver ce réglage par défaut.

### MEMO

Dans ce manuel, l'expression «**Lien entre Zone et Part**» se réfère ainsi aux conditions par défaut où le canal de transmission d'une Zone et le canal de réception d'une Part se correspondent «valeur pour valeur».

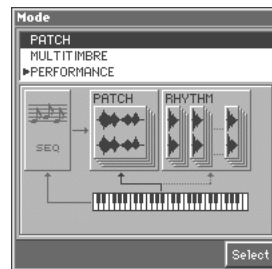
## À propos de l'écran PERFORMANCE PLAY

### Appel de l'écran PERFORMANCE PLAY

Pour accéder à l'écran PERFORMANCE PLAY, procédez comme suit :

#### 1. Appuyez sur [MODE].

La fenêtre «Mode» apparaît.



#### 2. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «PERFORMANCE», puis appuyez sur [8 (Select)].

Vous passez alors en mode Performance, et l'écran PERFORMANCE PLAY apparaît.



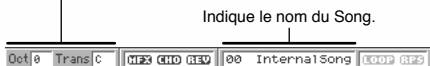
## Fonctions accessibles au niveau de l'écran PERFORMANCE PLAY

Indique le mode en cours pour le générateur de son.



Indique le nom du Song en cours de sélection, le numéro de mesure, les chiffres indicateurs de mesure et le statut du séquenceur.

Règle la transposition d'octave (Oct) et la transposition par pas d'un demi-ton (Trans).



Indique le nom du Song.

Active/désactive le multi-effets (MFX), le chorus (CHO), et la reverb (REV). Active/désactive la bouclage (LOOP).

Indique le groupe de la Performance sélectionnée.

Indique le canal de réception MIDI utilisé pour l'appel de Performances à partir d'une unité MIDI externe.

Indique ou détermine le tempo auquel l'arpège ou le pattern est joué.



Indique/sélectionne le groupe, le numéro et le nom de la Performance en cours de sélection.

Indique la tessiture utilisée normalement pour le jeu du clavier (ZONE), celle qui pilote l'arpégiateur (ARP), et celle pilotant les Patterns (RHY).

Indique la fonction affectée au contrôleur D-Beam et son niveau de réponse.

Affiche le type des effets utilisés.



Indique les fonctions affectées à chaque contrôle temps réel : contrôle rotatif (●) ou bouton (■). La valeur s'affiche quand vous tournez le bouton.



Indique le nom des Performances pouvant être appelés directement par les touches [1] à [8].

## Sélection d'une Performance

Le Fantom possède deux groupes de Performances : User et Preset, comportant 64 Performances chacune, soit un total de 128 performances.

### USER (utilisateur)

Dans ce groupe, interne au Fantom, les Performances peuvent être ré-écrites, et vous pouvez donc y sauvegarder celles que vous avez créées ou modifiées. Le Fantom comporte 64 Performances de ce type.

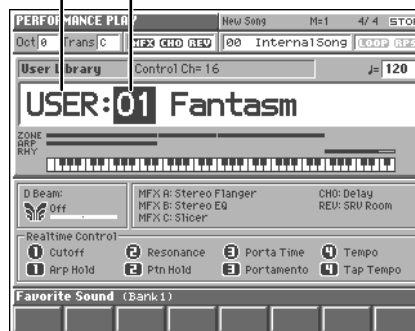
### PRST (Preset)

Dans ce groupe, interne au Fantom, les Performances ne peuvent pas être ré-écrites. Vous pouvez toutefois en modifier les réglages et les sauvegarder ensuite en mémoire utilisateur (User). Le Fantom comporte 64 Performances preset.

### 1. Accédez à l'écran PERFORMANCE PLAY (p. 84).

Groupe de Performance

Numéro de Performance



### 2. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le groupe de Performance.

### 3. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour sélectionner un groupe de Performance.

USER: Utilisateur

PRST: Preset

### 4. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le numéro de Performance.

### 5. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour sélectionner un numéro de Performance.



## Sélection des Performances favorites (Favorite Sound)

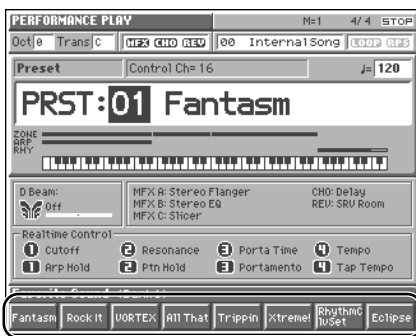
Vous pouvez regrouper vos Performances préférées dans une liste de «favoris». Cette fonction vous permet ensuite une sélection rapide de Performances situées dans des emplacements divers et éloignés en mémoire interne.



Pour plus de détails sur la mémorisation des Patches au sein de la liste des favoris, voir «**Mémorisation d'une Performance dans la liste des favoris (Favorite Sound)**» (p. 93).

## Sélection à partir des touches [1] à [8]

1. Accédez à l'écran PERFORMANCE PLAY (p. 84).
2. Appuyez sur une des touches [1] à [8] pour sélectionner une Performance.



Appuyez sur [1] à [8] pour sélectionner une Performance

3. Pour changer de bank de favoris, maintenez [JUMP] enfoncé et appuyez sur une des touches [1] à [8].

## Sélection à partir de la liste des favoris

1. Dans l'écran PERFORMANCE PLAY vérifiez que le curseur se trouve sur le groupe ou sur le numéro de Performance.
2. En maintenant [SHIFT] enfoncé, appuyez sur [LIST]  
La fenêtre «Favorite List» apparaît.



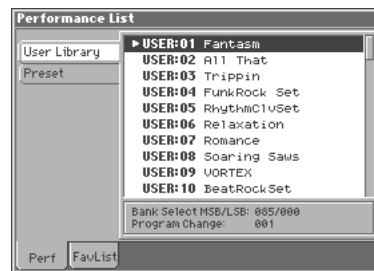
3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner une Performance.
4. Pour changer de bank, appuyez sur ◀ pour déplacer le curseur sur les onglets «Bank 1 à 8», puis utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner la Bank.
5. Après avoir changé de Bank, appuyez sur ▶ pour déplacer le curseur au sein de la liste et utilisez les touches ▲ et ▼ pour choisir la Performance.

6. Quand vous appuyez sur [8 (Select)], votre sélection est validée et la fenêtre «Favorite List» disparaît.

## Sélection des Performances dans une liste

Vous pouvez afficher une liste de Performances et effectuer votre sélection au sein de cette liste

1. Dans l'écran PERFORMANCE PLAY vérifiez que le curseur se trouve sur le groupe ou sur le numéro de Performance.
2. Appuyez sur [LIST].  
La fenêtre «Performance List» apparaît.

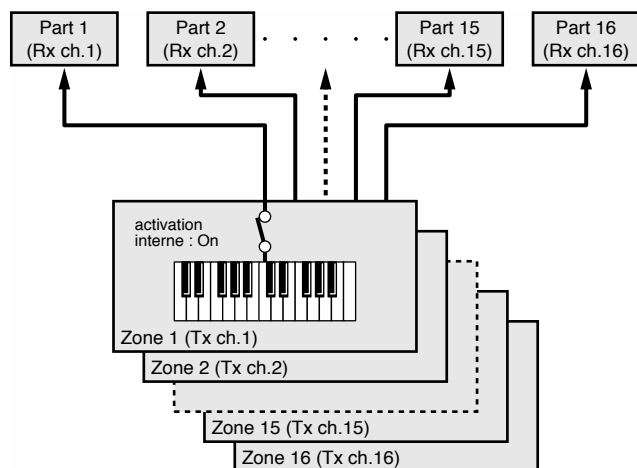


3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour choisir la Performance.
4. Pour changer de bank, appuyez sur ◀ pour déplacer le curseur sur l'onglet du groupe, puis utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner le groupe de Performances.
5. Après avoir changé de groupe de Performances, appuyez sur ▶ pour ramener le curseur au sein de la liste et utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner la Performance.
6. Appuyez sur [EXIT] pour refermer la fenêtre «Performance List».



## Combinaison et utilisation de sons superposés (Layer)

En mode Performance vous pouvez jouer les sons de toutes les zones actives et de toutes les Parts qui leur sont affectées. La combinaison de Parts crée les «gros» sons qui sont très appréciés.



Rx ch.: canal de réception  
Tx ch.: canal de transmission

1. Accédez à l'écran PERFORMANCE PLAY (p. 84).
2. Appuyez sur [MENU] pour accéder à la fenêtre des menus.
3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Performance Edit» et appuyez sur [8 (Select)].  
L'écran «Performance Edit» apparaît.
4. Utilisez les boutons [1 (▲)] et [2 (▼)] pour sélectionner l'onglet «Zone».  
Un écran semblable à celui-ci apparaît :

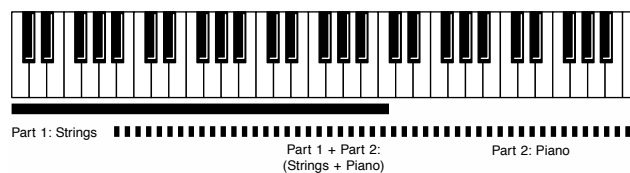


5. Utilisez les touches [CURSOR] pour amener le curseur sur «Int Switch».
6. Utilisez ◀ et ▶ pour sélectionner la zone liée à la Part que vous voulez jouer.
7. Tournez la molette VALUE ou appuyez sur [INC] pour mettre la case sur «ON».
8. Répétez les étapes 5 à 7 pour activer tous les sélecteurs internes des zones reliées aux Parts que vous voulez jouer.
9. Quand vous avez terminé vos réglages, appuyez sur [EXIT] pour revenir à l'écran PERFORMANCE PLAY. Vous pouvez jouer votre son.

## Affectation de sons différents à différentes zones du clavier (Split)

En mode Performance, vous pouvez aussi diviser le clavier et utiliser un Patch différent dans chaque zone. C'est l'option de partage ou «Split». Comme les tessitures (les zones de validité) peuvent être définies individuellement, vous pouvez créer de cette manière jusqu'à 16 sections différentes sur le clavier du Fantom.

Vous pourriez choisir, par exemple, d'utiliser des violons dans la partie grave, un son de piano dans l'aigu, avec une superposition des deux dans le registre medium.

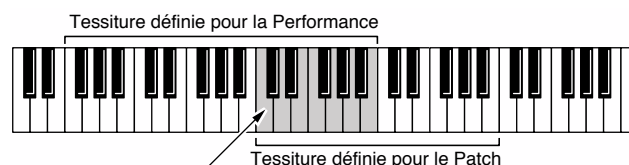


### MEMO

Une performance «split» n'est qu'un cas particulier de performance «layer». Dès que vous réduisez la tessiture des Patches dans une performance «layer», elle devient automatiquement performance «split».

### NOTE

- Si la tessiture (Key Range) d'un Patch a déjà été définie par ailleurs (p. 58), le son ne sera produit que dans la zone où les deux tessitures (zones de validité) se superposent.



Zone active où les sons seront entendus

- Dans une performance, vous pouvez définir la zone pour laquelle chaque Part est entendue (p. 102), mais si votre but est de jouer cette performance à partir du clavier du Fantom, nous vous conseillons d'utiliser plutôt les réglages de «Zone» du clavier (décrits ci-après) plutôt que de définir une zone de validité pour chaque Part.

1. Accédez à l'écran PERFORMANCE PLAY (p. 84).
2. Reportez-vous au chapitre précédent «Combinaison et utilisation de sons superposés (Layer)» et activez le sélecteur interne pour chacune des zones liées à une Part que vous souhaitez piloter.

3. Vérifiez que l'écran «Performance Edit» est affiché et utilisez les touches [1 (▲)] et [2 (▼)] pour sélectionner l'onglet «Zone».

Un écran semblable à celui-ci apparaît.



4. Pour régler la limite basse, utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur «Key Range Lower». Pour régler la limite haute, déplacez de même le curseur sur «Key Range Upper»
5. Utilisez les touches ◀ et ▶ pour sélectionner la zone dont vous voulez fixer les limites de validité.
6. Tournez la molette VALUE ou appuyez sur [INC]/[DEC] pour définir ces limites.

### ASTUCE

En choisissant des limites permettant à différentes zones de se recouvrir, vous pouvez combiner deux ou plusieurs Patches dans une section spécifique du clavier seulement.

7. Quand vous avez terminé vos réglages, appuyez sur [EXIT] pour retourner à l'écran PERFORMANCE PLAY et utiliser votre création.

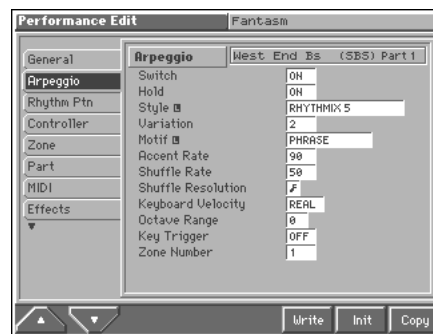
## Lecture arpégée dans une zone spécifique du clavier

En mode Patch, quand vous appuyez sur le bouton [ARPEGGIO] et activez l'arpégiateur, le clavier dans sa totalité est affecté par cette fonction et il n'est plus possible de l'utiliser normalement.

En mode Performance, par contre, vous pouvez diviser le clavier entre une zone destinée au jeu normal et une zone destinée au pilotage de l'arpégiateur : la main gauche gérant un accompagnement arpégé, par exemple, pendant que la main droite joue le thème.

1. Accédez à l'écran PERFORMANCE PLAY (p. 84).
2. Comme indiqué dans «Combinaison et utilisation de sons superposés (Layer)» (p. 87), activez le sélecteur interne pour la zone reliée à la Part que vous voulez jouer.
3. Vérifiez que l'écran «Performance Edit» est affiché et utilisez les touches [1 (▲)] et [2 (▼)] pour accéder à l'onglet «Arpeggio».

Un écran semblable à celui-ci apparaît.



4. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur «Zone Number»
5. Tournez la molette VALUE ou utilisez [INC] et [DEC] pour sélectionner la zone liée à la Part que vous voulez utiliser avec l'arpégiateur.
6. Définissez alors les limites de la zone. Appuyez sur [2 (▼)] pour sélectionner l'onglet «Zone».

Un écran semblable à celui-ci apparaît.



7. Pour régler la limite basse, utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur «Key Range Lower». Pour régler la limite haute, déplacez de même le curseur sur «Key Range Upper»
8. Utilisez ◀ et ▶ pour sélectionner la zone choisie à l'étape 5.

**9. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour définir la tessiture.**

Vous définissez ici les limites de validité de la zone reliée à la Part qui sera jouée en arpèges.

**10. Utilisez ◀ ou ▶ pour sélectionner une zone reliée à une Part non concernée par les arpèges.**

**11. Définissez les limites des Zones liées aux Parts autres que celle devant jouer les arpèges afin qu'il n'y ait pas de recouvrement avec elles.**

**12. Quand vous avez terminé vos réglages, appuyez sur [EXIT] pour retourner à l'écran PERFORMANCE PLAY et utiliser votre création.**

La zone pilotant l'arpégiateur est affichée comme «ARP» et s'active quand vous appuyez sur le bouton [ARPEGGIO].

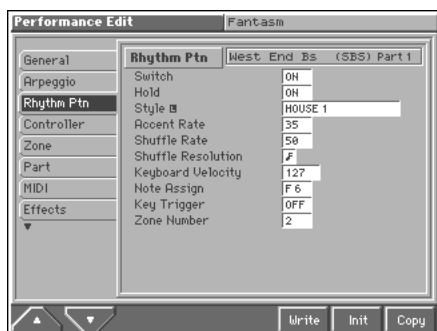
## Déclenchement de Patterns dans une zone spécifique du clavier

En mode Performance vous avez la possibilité de réaliser une configuration «split» qui divise le clavier entre une zone destinée au jeu normal et une zone destinée au pilotage et au déclenchement de Patterns rythmiques. Vous pourriez ainsi jouer une mélodie par dessus un support rythmique. Comme vous pouvez également définir une région du clavier pour le pilotage de l'arpégiateur, vous disposez de tous les éléments pour être à la tête d'un véritable orchestre.

1. Accédez à l'écran PERFORMANCE PLAY (p. 84).
2. Comme indiqué dans la procédure «Combinaison et utilisation de sons superposés (Layer)» (p. 87), activez le sélecteur interne pour la zone reliée à la Part que vous voulez piloter.

**3. Vérifiez que l'écran PERFORMANCE EDIT est affiché et appuyez sur [1 (▲)] ou [2 (▼)] pour sélectionner l'onglet «Rhythm Ptn».**

Un écran semblable à celui-ci apparaît.



**4. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur «Zone Number».**

**5. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour sélectionner la zone reliée à la Part pilotée par le Pattern.**

**6. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur «Note Assign».**

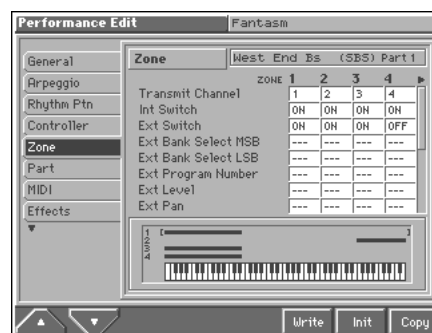
**7. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour définir la note la plus basse de la section de clavier destinée au déclenchement du Pattern.**

**MEMO**

Le Pattern peut être joué sur une octave à partir de la note définie ici.

**8. Puis définissez la largeur de la zone. Appuyez sur [2 (▼)] pour sélectionner l'onglet «Zone».**

Un écran semblable à celui-ci apparaît.



**9. Pour régler la limite basse, utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur «Key Range Lower». Pour régler la limite haute, déplacez de même le curseur sur «Key Range Upper»**

**10. Utilisez les touches ◀ et ▶ pour sélectionner la zone définie à l'étape 5.**

**11. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour définir la tessiture. Choisissez une portion de clavier située une octave au-dessus de la note définie à l'étape 7.**

Cela correspond à la tessiture de la zone reliée à la Part destinée à jouer le Pattern.

**12. Utilisez les touches ◀ et ▶ pour sélectionner une zone autre que celle reliée à la Part destinée à jouer le Pattern.**

**13. Définissez la tessiture des zones reliées aux parts autres que celle destinée à jouer le Pattern de manière à ce qu'elles ne la recouvrent pas.**

**14. Quand vous avez terminé vos réglages, appuyez sur [EXIT] pour retourner à l'écran PERFORMANCE PLAY et utiliser votre création.**

La zone pilotant le Pattern est affichée comme «RHY» et s'active quand vous appuyez sur le bouton [RHYTHM].

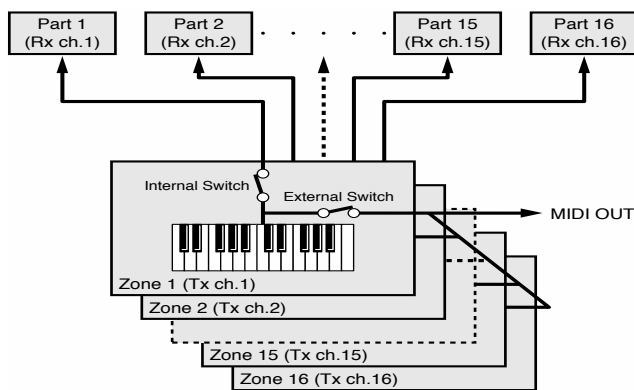
## Utilisation du Fantom en clavier-maître

Bien que la section «clavier et contrôles» et la section «générateur de son» du Fantom soient reliées en interne par MIDI, le mode Performance vous permet d'effectuer des paramétrages plus fins susceptibles non seulement de modifier les relations entre ces deux sections mais également de gérer de manière plus adaptée les unités MIDI externes.

Vous pouvez ainsi vous servir du Fantom comme d'un clavier-maître, aussi bien vis-à-vis du générateur de son interne que vis-à-vis d'expansions externes.

## Modification du lien entre le clavier et le générateur de son (Zone)

En général, les connexions au sein du Fantom font correspondre le canal de transmission MIDI du clavier (zone) avec le canal de réception du générateur de son (Part). Mais vous pouvez aussi choisir que le générateur interne soit inactif et que le générateur externe relié à la prise MIDI OUT soit piloté ou non.



Rx ch.: canal de réception  
Tx ch.: canal de transmission

Pour modifier les connexions entre le clavier et le générateur de son, procédez comme suit :

### ● Paramètres de Zone (p. 98)

**Transmit Channel:** Définit le canal de transmission MIDI (1 à 16) du clavier (zone).

**Int Switch (sélecteur interne):** Activez-le (ON) si vous voulez piloter le générateur de son interne du Fantom.

**Ext Switch (sélecteur externe):** Activez-le (ON) si vous voulez piloter un générateur de son externe relié à la prise MIDI OUT.

### ● Paramètres de Part (p. 103)

**Receive Channel:** Définit le canal de réception MIDI du générateur de son interne (Part).

### ● Paramétrages du générateur de son externe

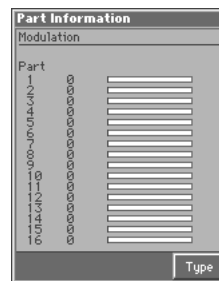
Concerne essentiellement le canal de réception MIDI.

## Statut MIDI des différentes Parts (Part Information)

En mode Performance, le statut de réception des messages MIDI destinés au contrôle de différentes fonctions peut être visualisé pour chaque Part. Vous pouvez ainsi confirmer la réponse correcte du générateur de son à la commande du clavier ou aux messages MIDI envoyés par une unité MIDI externe.

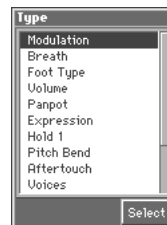
1. Accédez à l'écran PERFORMANCE PLAY (p. 84).
2. Appuyez sur [MENU] pour ouvrir la fenêtre des menus.
3. Utilisez les touches ▲ et ▼ Pour sélectionner l'option «Part Information» et appuyez sur [8 (Select)].

La fenêtre «Part Information» apparaît.



4. Appuyez sur [8 (Type)]

La fenêtre «Type» apparaît.



5. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner le type de message dont vous voulez vérifier le statut et appuyez sur [8 (Select)].

**Modulation:** modulation

**Breath:** contrôle de souffle

**Foot Type:** foot type

**Volume:** volume

**Panpot:** panoramique

**Expression:** pédale d'expression

**Hold 1:** maintien 1

**Pitch Bend:** Pitch-Bend

**Aftertouch:** After-touch

**Voices:** Voix (nombre de voix utilisées)

**Sys Control1-4:** Informations System Control 1 à 4

Messages MIDI définis par le paramètre «Sys Ctrl 1-4 Source» (SYSTEM/Controller).

# Création d'une Performance

Le Fantom vous offre un contrôle total sur un grand nombre de réglages. Chacun d'eux est appelé **paramètre**. Quand vous changez les valeurs des paramètres, vous procédez à une **Édition**. Ce chapitre explique comment créer vos Performances et les fonctions des différents paramètres de Performances.

## Paramétrage d'une Performance

Vous pouvez naturellement partir d'une Performance existante et l'éditer pour en créer une nouvelle. Mais avant toute chose, vous devez surtout tenter de visualiser à quoi ressemblera votre Performance une fois finie et décider par avance quel Patch ou quel Rhythm Set vous voulez affecter à chacune de ses 16 Parts.

1. **Accédez à l'écran PERFORMANCE PLAY et sélectionnez la Performance que vous voulez modifier (p. 85).**

### ASTUCE

Si vous préférez créer vos Performances à partir de «rien», utilisez la fonction d'initialisation **Initialize** (p. 91).

2. **Appuyez sur [MENU].**

La fenêtre Menu apparaît.



3. **Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Performance Edit» puis appuyez sur [8 (Select)].**  
L'écran «Performance Edit» apparaît.



4. **Les paramètres sont organisés en plusieurs groupes d'édition. Utilisez les touches [1 (▲)] et [2 (▼)] pour sélectionner l'onglet correspondant au groupe souhaité.**



Pour plus de détails sur les regroupements de paramètres, voir la «**Liste des paramètres**».

5. **Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le paramètre à modifier.**

### MEMO

- Certains paramètres présentent le symbole «**L**». Ils vous signalent ainsi la possibilité, quand vous les sélectionnez, d'utiliser le bouton [LIST] pour accéder à la fenêtre de paramétrage correspondante. Par exemple : si vous appuyez sur [LIST] pour un paramètre nécessitant la saisie d'un nom, la fenêtre «Name» apparaît.
- Si tous les paramètres ne peuvent pas être affichés en une seule fois, une barre de défilement apparaît à la partie droite de l'écran. Dans ce cas, vous pouvez appuyer sur le bouton ▼ pour faire défiler l'écran vers le bas.

### ASTUCE

Si vous avez sélectionné un paramètre qui peut être réglé individuellement pour chaque Part ou Zone, commencez par amener le curseur sur ce paramètre puis utilisez les touches ◀ et ▶ pour sélectionner la Part ou la Zone.

6. **Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour modifier la valeur selon vos besoins.**
7. **Répétez les étapes 4 à 6 pour finaliser une Performance.**
8. **Pour sauvegarder les changements que vous avez effectués, appuyez sur [6 (Write)] pour lancer l'opération «Save» (p. 93). Si vous ne voulez pas les sauvegarder, appuyez sur [EXIT] pour retourner à l'écran PERFORMANCE PLAY.**

Si vous revenez à l'écran PERFORMANCE PLAY sans avoir effectué de sauvegarde, la mention «EDITED» apparaîtra pour vous rappeler que les paramètres en cours ont été modifiés.

### NOTE

Si vous éteignez l'appareil ou sélectionnez un autre son alors que l'écran affiche «EDITED», l'ensemble de vos modifications sera perdu.

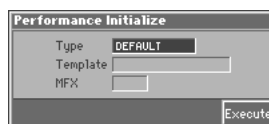
## Initialisation d'une Performance (Init)

La fonction «Initialize» correspond au retour des valeurs à celles d'origine pour le son en cours de sélection.

### NOTE

L'opération d'initialisation ne concerne que le son en cours de sélection et n'affecte pas les sons sauvegardés en mémoire utilisateur (User). Pour ramener en totalité le Fantom dans sa configuration d'usine, procédez à une réinitialisation complète (Factory Reset, p. 195).

1. **Accédez à l'écran PERFORMANCE PLAY et sélectionnez la Performance à initialiser (p. 85).**
2. **Appelez l'écran «Performance Edit» (p. 91).**
3. **Appuyez sur [7 (Init)].**  
La fenêtre «Performance Initialize» apparaît.



4. **Déplacez le curseur sur «Type» et sélectionnez le mode d'initialisation.**

# Création d'une Performance

## Type (Type d'initialisation)

Trois types d'initialisation vous sont proposés. Choisissez-en un selon le contexte dans lequel vous vous trouvez.

**DEFAULT :** Rappelle les valeurs standard dites «initial data» pour la Performance en cours de sélection dans la mémoire temporaire. C'est le choix à faire quand vous voulez créer un son à partir de «rien».

**PRESET :** Rappelle les valeurs d'usine pour la Performance en cours de sélection en mémoire temporaire.

**MFX TEMPLATE :** Les paramètres du multi-effet de la Performance en cours de sélection sont ramenés à leurs position initiale.

### NOTE

Si la Performance en cours de sélection est issu d'une mémoire Preset (PRST) son initialisation «PRESET» alignera ses valeurs sur celles de la mémoire User correspondante.



Pour plus de détails sur les «Templates» de multi-effets, voir «Liste des Templates MFX» (Liste des paramètres).

5. Si vous avez choisi l'option d'initialisation «MFX TEMPLATE», déplacez le curseur sur «Template» et choisissez un modèle de multi-effets. Puis déplacez le curseur sur «MFX» et sélectionnez le multieffet (MFX-A–MFX-C).

6. Appuyez sur [8 (Execute)].

L'initialisation est effectuée et vous retournez à l'écran Performance Edit.

## Copie des paramètres d'une Performance (Copy)

Les paramètres d'une Performance quelconque peuvent être copiés directement dans une Performance en cours de sélection. Cette fonction peut vous faire gagner un temps appréciable.

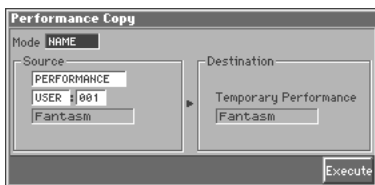
### Procédure «Performance Copy»

1. Accédez à l'écran PERFORMANCE PLAY et sélectionnez la Performance de destination de la copie (p. 85).

2. Appelez l'écran Performance Edit (p. 91).

3. Appuyez sur [8 (Copy)].

La fenêtre «Performance Copy» apparaît.



4. Déplacez le curseur sur «Mode» et sélectionnez le type de données à copier.

Trois options sont proposées : **Performance Name Copy**, **Performance Effects Copy**, et **Performance Part Copy**.

Choisissez celle qui correspond aux données dont vous avez besoin. (pour plus de détails, voir «Options de copie de Performances», ci-après).

5. Déplacez le curseur sur «Source» et sélectionnez le son d'origine de la copie.

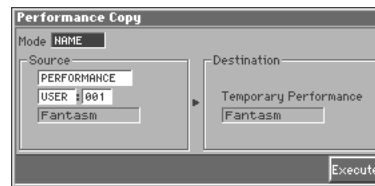
6. Appuyez sur [8 (Execute)] pour lancer la copie.

7. Appuyez sur [EXIT] pour retourner à l'écran «Performance Edit».

## Options de copie de Performances

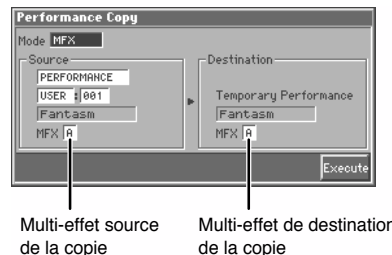
### Copie du nom de Performance (NAME)

Le nom du Patch, Rhythm Set, Multitimbre ou Performance est copié dans la Performance en cours de sélection.



### Copie des effets de la Performance (MFX/ CHORUS/REVERB)

Les paramètres d'effets du Patch, Rhythm Set, Multitimbre ou Performance sont copiés dans la Performance en cours de sélection.



### Nature des données d'effets copiés (Mode)

MFX : paramètres Multi-effets

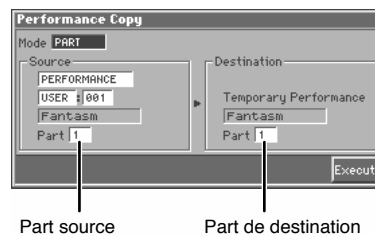
CHORUS : paramètres du Chorus

REVERB : paramètres de la Reverb

Si vous voulez copier les paramètres de multi-effets d'un Multitimbre ou d'une Performance, sélectionnez le MFX (MFX-A à MFX-C) dont les données doivent être copiées.

### Copie des paramètres de Part (PART)

Les paramètres de Part d'une Performance sont copiés dans la Part que vous spécifiez dans la Performance en cours de sélection.



### ASTUCE

Pour définir la Performance en cours de sélection comme source de la copie, réglez «Source» sur «TEMP».

## Sauvegarde d'une Performance nouvellement créé (Write)

Les modifications que vous faites sur les sons sont temporaires et sont définitivement perdues en cas de mise hors tension ou si vous sélectionnez une autre Performance. Pour pouvoir conserver vos sons (Tones) modifiés, vous devez procéder à une sauvegarde en mémoire **USER** (mémoire utilisateur)

Quand les paramètres d'une Performance ont été modifiés, l'écran PERFORMANCE PLAY indique «EDITED». Après sauvegarde en mémoire interne (User), cette mention disparaît.

### NOTE

Quand vous lancez la sauvegarde, vous effacez (remplacez) les données présentes dans la mémoire de destination. Toutefois les réglages des sons d'usine peuvent être restitués par la procédure d'initialisation (p. 91).

1. Vérifiez que la Performance que vous voulez sauvegarder est sélectionnée.

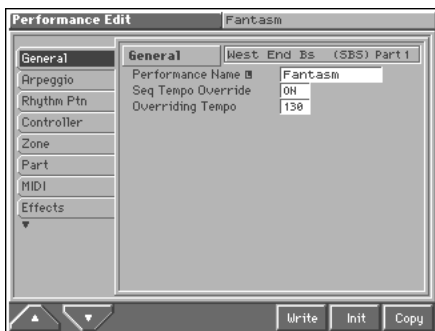
2. Appuyez sur [MENU].

La fenêtre «Menu» apparaît.



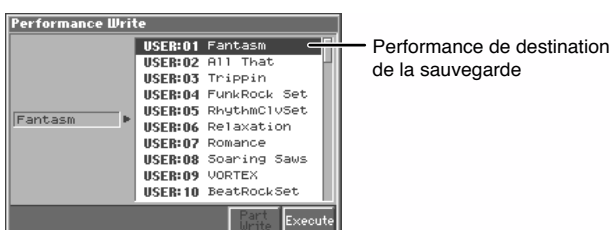
3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Performance Edit», puis appuyez sur [8 (Select)].

L'écran «Performance Edit» apparaît.



4. Appuyez sur [6 (Write)].

La fenêtre «Performance Write» apparaît.



5. Utilisez ▲ et ▼ pour définir la Performance de destination.

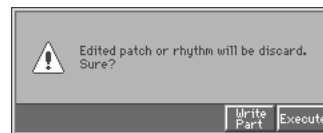
6. Appuyez sur [8 (Execute)].

Un message de confirmation apparaît : «Are you sure?».

7. Appuyez sur [8 (OK)] pour valider la sauvegarde ou sur [EXIT] pour annuler l'opération.

## Modification des réglages d'un Patch ou d'un Rhythm Set affecté à une Part dans une Performance

Après avoir modifié les paramètres d'un Patch ou d'un Rhythm Set affecté à une Part dans une Performance, si vous tentez de sauvegarder la Performance sans avoir préalablement sauvegardé vos changements, le message suivant apparaît :



Si vous ne souhaitez pas conserver les modifications de Patch ou Rhythm Set, appuyez sur [8 (Execute)] pour sauvegarder la Performance.

Si vous voulez conserver ces modifications, appuyez sur [7 (Write Part)] pour accéder à la fenêtre «Performance Part Write».



La mention «EDITED» apparaît pour la Part dont le Patch ou le Rhythm Set a été édité. Si vous voulez effectuer cette édition pour plus d'une Part, appuyez sur [3 (▲)] ou [4 (▼)] pour sélectionner une autre Part.

Choisissez le Patch de destination de la sauvegarde et appuyez sur [8 (Execute)]. La sauvegarde a lieu et vous retournez à la fenêtre «Performance Write» où vous aurez à nouveau effectuer une sauvegarde de la Performance.

## Mémorisation d'une Performance favorite (Favorite Sound)

Vous pouvez regrouper l'accès à vos Performances préférées au sein d'une même liste : la liste des favoris. Celle-ci leur donne une grande accessibilité, où qu'elles soient présentes matériellement : en mémoire interne, ou sur carte d'extension. Cette liste peut comporter jusqu'à 64 sons (8 sons x 8 Banks).



Pour plus de détails, voir «Sélection d'une Performance au sein des Favoris (Favorite Sounds)» (p. 86).

## Affectation par les touches [1] à [8]

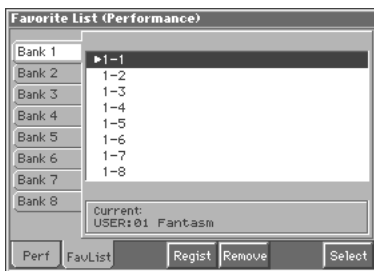
1. Accédez à l'écran PERFORMANCE PLAY et sélectionnez la Performance que vous voulez affecter aux favoris (p. 85).
2. Maintenez [JUMP (BANK)] enfoncé et appuyez sur un des boutons de [1] à [8] pour sélectionner la Bank dans laquelle vous voulez mémoriser le son.
3. Maintenez [SHIFT (REGISTRY)] enfoncé et appuyez sur un bouton de [1] à [8] pour sélectionner la touche d'affectation du favori.

Un message de confirmation apparaît : «Register OK?».

4. Appuyez sur [8 (OK)] pour valider l'affectation ou sur[EXIT] pour l'annuler.

## Affectation via la liste des favoris

1. Accédez à l'écran PERFORMANCE PLAY et sélectionnez la Performance que vous voulez affecter aux favoris (p. 32).
2. Vérifiez que vous êtes bien dans l'écran PERFORMANCE PLAY et que le curseur se trouve sur le groupe de Performance ou sur le numéro de Performance.
3. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [LIST]  
La fenêtre «Favorite List» apparaît.



4. Appuyez sur ◀ pour déplacer le curseur sur l'onglet «Bank 1–8», puis utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner la Bank dans laquelle vous voulez affecter la Performance.
5. Appuyez sur ▶ pour déplacer le curseur au sein de la liste, puis utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner le numéro [1] à [8] auquel vous voulez affecter la Performance. Le numéro que vous sélectionnez ici correspond à [1]-[8]
6. Appuyez sur [5 (Regist)] pour valider la mémorisation.

### ASTUCE

- En appuyant sur [6 (Remove)] vous pouvez annuler la mémorisation dans la fenêtre «Favorite List».
7. Quand vous avez terminé votre mémorisation en liste des favoris, appuyez sur [EXIT] pour refermer la fenêtre «Favorite List».

## Fonctions des paramètres de Performance

Ce chapitre décrit les fonctions des différents paramètres des Performances, ainsi que la composition de ces paramètres.

## Réglages communs à l'ensemble de la Performance (General)



Pour plus de détails, voir «Paramétrage d'une Performance» (p. 91).

### General

#### Performance Name (nom de la Performance)

Vous avez la possibilité d'attribuer à une Performance un nom allant jusqu'à 12 caractères.

**Valeurs :** espace, A à Z, a à z, 0 à 9, ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | } → ←



Pour plus de détails, voir «Attribution d'un nom» (p. 30).

#### Seq Tempo Override (prise de contrôle du tempo du séquenceur)

Détermine si le tempo du séquenceur est modifié (ON) ou non (OFF) quand vous changez de Performance. Le nouveau tempo dépendant éventuellement du changement est défini par le paramètre «Overriding Tempo» ci-dessous. Si, après avoir changé de Performance, vous souhaitez que l'arpégiateur et le Pattern affecté à cette Performance jouent au tempo le plus adapté, réglez ce paramètre sur «ON».

**Valeurs :** OFF, ON

#### Overriding Tempo (Tempo prioritaire)

Quand vous voulez que le tempo du séquenceur soit modifié par le changement de Performances, ce paramètre donne la nouvelle valeur alternative du tempo. Il n'a d'utilité que si le paramètre «Seq Tempo Override» est sur «ON».

**Valeurs :** 20–250



## Paramétrage de l'arpégiateur (Arpeggio)



Pour plus de détails, voir «Paramétrage d'une Performance» (p. 91).

### Arpeggio

#### Switch (activation de l'arpégiateur)

Active/désactive l'arpégiateur.

Valeurs : OFF, ON

#### Hold (maintien de l'arpège)

Active/désactive la fonction «Hold» de maintien de l'arpège.

Valeurs : OFF, ON

#### Style (style d'arpège)

Détermine le style de base de l'arpège.



Pour plus de détails, voir «Liste des styles d'arpèges» (Liste des paramètres).

#### Variation (variation de l'arpège)

L'arpégiateur propose plusieurs variations pour chaque style d'arpège. Ce paramètre détermine le numéro de la variation. Le nombre de variations est variable en fonction du style.

#### Motif (motif d'arpège)

Détermine l'ordre dans lequel les notes de l'accord sont jouées.

Valeurs :

**UP** : les notes plaquées sont entendues une à une, de la plus basse à la plus haute.

**DOWN** : les notes plaquées sont entendues une à une, de la plus haute à la plus basse.

**UP&DOWN** : les notes plaquées sont entendues une à une, de bas en haut puis de haut en bas.

**RANDOM** : les notes plaquées sont entendues une à une, mais de manière aléatoire.

**NOTE ORDER** : Les notes plaquées sont entendues dans l'ordre dans lequel vous les avez jouées. Cette option vous permet éventuellement de créer des lignes mélodiques. Vous pouvez mémoriser jusqu'à 128 notes.

**GLISSANDO** : Tous les intervalles chromatiques entre la note la plus haute et la plus basse sont joués en boucle, dans le sens ascendant puis descendant. Ne plaquez que deux notes (la plus haute et la plus basse).

**CHORD** : Toutes les notes plaquées sont répétées simultanément.

**AUTO1** : L'occurrence des notes est affectée automatiquement, avec priorité à la note la plus basse.

**AUTO2** : L'occurrence des notes est affectée automatiquement, avec priorité à la note la plus haute.

**PHRASE** : Une note déclenche une phrase complète basée sur sa tonalité. Si plusieurs touches sont enfoncées, c'est la dernière qui a la priorité.

#### Accent Rate (force d'accentuation)

Modifie la force des accentuations et la durée des notes pour augmenter le «groove» de l'arpège. Une valeur de 100% donne le «groove» le plus accentué.

Valeurs : 0–100%

#### Shuffle Rate (décalage rythmique)

Permet d'altérer la régularité des temps pour créer des rythmes «shuffle».

Pour une valeur de 50%, toutes les notes sont égales. Plus la valeur augmente et plus les temps pairs sont décalés, atteignant la valeur de rythmes ternaires voire de notes pointées.

Valeurs : 0–100%



#### Shuffle Resolution (résolution du décalage rythmique)

Détermine la résolution de la fonction Shuffle en termes de valeurs de notes (double-croche ou croche).

Valeurs : ♪, ♩

#### Keyboard Velocity (vélocité de l'arpège)

Détermine la force avec laquelle sont jouées les notes.

Si vous voulez que la valeur varie en fonction de la manière dont vous avez joué les notes de l'accord, choisissez l'option REAL. Si vous préférez que toutes les notes aient la même vélocité, choisissez une valeur entre 1 et 127.

Valeurs : REAL, 1–127

#### Octave Range (amplitude de l'arpège)

Détermine le nombre d'octaves sur lesquels l'arpège se déroule. Si vous voulez que l'arpégiateur n'utilise que les notes que vous jouez, réglez ce paramètre sur 0. Si vous voulez qu'il utilise ces notes ainsi que celles de l'octave supérieure, réglez-le sur +1, et si vous préférez qu'il utilise celles de l'octave inférieure, réglez-le sur -1.

Valeurs : -3–+3

## Key Trigger (déclenchement de l'arpège)

Mettez ce paramètre sur «ON» si vous voulez que l'arpège soit déclenché par l'appui sur les touches. Si vous préférez qu'il ne démarre qu'en synchronisation avec le séquenceur ou un Pattern, mettez-le sur «OFF».

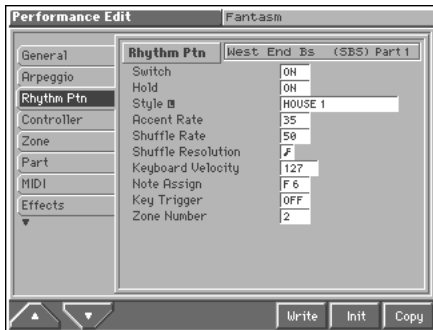
Valeurs : OFF, ON

## Zone Number (n° de zone de l'arpégiateur)

Détermine la zone consacrée au pilotage de l'arpégiateur. Il utilise pour cela la Part reliée à la Zone définie ici.

Valeurs : 1-16

## Paramètres des Patterns (Rhythm Ptn)



Pour plus de détails, voir «Paramétrage d'une Performance» (p. 91).

## Rhythm Ptn (Patterns)

### Switch (activation des Patterns)

Active/désactive la lecture des Patterns.

Valeurs : OFF, ON

### Hold (fonction de maintien des Patterns)

Active/désactive la fonction de maintien des Patterns.

Valeurs : OFF, ON

### Style (style du Pattern)

Détermine le style de base du Pattern



Pour plus de détails sur les styles de Patterns, voir : «Liste des styles de Patterns» (Liste des paramètres).

## Accent Rate (accentuation du Pattern)

Modifie la force des accentuations et la durée des notes pour augmenter le «groove» du Pattern. Une valeur de 100% donne le «groove» le plus accentué.

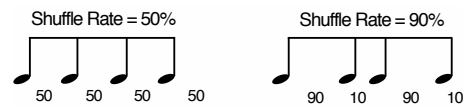
Valeurs : 0 à 100%

## Shuffle Rate (décalage rythmique du Pattern)

Permet d'altérer la régularité des temps pour créer des rythmes «shuffle».

Pour une valeur de 50%, toutes les notes sont égales. Plus la valeur augmente et plus les temps pairs sont décalés, atteignant la valeur de rythmes ternaires voire de notes pointées

Valeurs : 0 à 100%



## Shuffle Resolution (résolution du décalage rythmique des Patterns)

Détermine la résolution de la fonction Shuffle en termes de valeurs de notes (double-croche ou croche).

Valeurs : ♪, ♩

## Keyboard Velocity (asservissement de la vitesse des notes du Pattern au clavier)

Détermine la force avec laquelle sont jouées les notes.

Si vous voulez que la valeur varie en fonction de la manière dont vous avez déclenché le Pattern au clavier, choisissez l'option REAL. Si vous préférez que toutes les notes aient la même vitesse, choisissez une valeur entre 1 et 127.

Valeurs : REAL, 1 à 127

## Note Assign (affectation de note du Pattern)

Définit la note la plus basse destinée à déclencher le Pattern. Le Pattern peut être joué dans une zone d'une octave au dessus de cette note.

Valeurs : C-1 (do-1) à G9 (sol 9)

## Key Trigger (Synchronisation du démarrage du Pattern sur le clavier)

Activez cette fonction si vous voulez que le Pattern démarre immédiatement dès que vous enfoncez la touche sur le clavier. Si vous préférez qu'il se synchronise sur le séquenceur ou sur l'arpégiateur, mettez cette fonction sur «OFF».

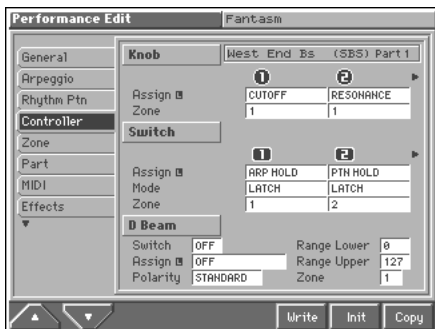
Valeurs : OFF, ON

## Zone Number (n° de zone du Pattern)

Détermine la zone consacrée au pilotage du Pattern. Il utilise pour cela la Part reliée à la Zone définie ici.

Valeurs : 1-16

## Contrôleurs temps réel / Contrôleur D-Beam (Controller)



Pour plus de détails, voir «Paramétrage d'une Performance» (p. 91).

### Knob

#### Assign 1-4 (affectation des contrôles rotatifs temps réel 1 à 4)

Détermine les fonctions contrôlées par les boutons [ **1** ] à [ **4** ].

**Valeurs :**

**OFF :** désactivés.

**CC01-31, 33-95 :** n° de contrôles 1 à 31 et 33 à 95



Pour plus d'informations sur les messages Control Change voir «Implémentation MIDI» (Liste des paramètres).

**PITCH BEND:** Pitch-bend

**AFTERTOUCHE:** After-touch

**TEMPO:** Tempo

**ARP VAR:** Variation d'arpège

**ARP ACCENT:** Accentuation d'arpège

**ARP SHFFLE:** Décalage rythmique de l'arpège

**ARP OCTAVE:** Amplitude de l'arpège

**PTN ACCENT:** Accentuation du Pattern

**PTN SHFFLE:** Décalage rythmique du Pattern

#### Zone 1-4 (Zones des contrôles temps réel 1 à 4)

Détermine les zones contrôlées par les boutons [ **1** ]-[ **4** ]. L'effet ne s'applique qu'à la Part reliée à la zone définie ici.

**Valeurs :** 1-16

### Switch

#### Assign 1-4 (affectation des sélecteurs temps réel 1 à 4)

Détermine les fonctions contrôlées par les boutons [ **1** ] à [ **4** ].

**Valeurs**

**OFF :** désactivés

**CC01-31, 33-95 :** n° de contrôles 1 à 31 et 33 à 95



Pour plus d'informations sur les messages Control Change voir «Implémentation MIDI» (Liste des paramètres).

**BEND UP:** monte le son par pas d'un demi-ton (jusqu'à 4 octaves).

**BEND DOWN :** baisse le son par pas d'un demi-ton (jusqu'à 4 octaves).

**AFTERTOUCHE :** After-touch

**OCT UP :** augmente la tessiture par pas d'une octave (jusqu'à 3 octaves).

**OCT DOWN :** réduit la tessiture par pas d'une octave (jusqu'à 3 octaves).

**TRNS UP :** augmente la tessiture par pas d'un demi-ton (jusqu'à 6 demi-tons vers le haut).

**TRNS DOWN :** réduit la tessiture par pas d'un demi-ton (jusqu'à 5 demi-tons vers le bas).

**TAP TEMPO :** Tap tempo (le tempo est déterminé par la fréquence de la frappe sur le bouton).

**MONO/POLY :** alterne entre les modes polyphonique (POLY) et monophonique (MONO) pour un Patch.

**ARP HOLD :** active/désactive la fonction de maintien (Hold) de l'arpégiateur.

**PTN HOLD:** active/désactive la fonction de maintien (Hold) de la lecture des Patterns.

**ZONE INT:** Active/désactive le sélecteur interne de cette zone.

**ZONE EXT:** Active/désactive le sélecteur externe de cette zone.

#### Mode 1-4 (mode d'action des sélecteurs temps réel 1 à 4)

Détermine le mode de fonctionnement des boutons [ **1** ] à [ **4** ].

**Valeurs :**

**MOMENTARY :** Le bouton est en position «ON» tant que vous le maintenez enfoncé et revient en position «OFF» quand vous le relâchez.

**LATCH :** Le bouton alterne entre les position ON et OFF à chaque fois que vous appuyez dessus.

#### Zone 1-4 (numéro de Zone des sélecteurs temps réel 1 à 4)

Détermine la zone contrôlée par chaque bouton [ **1** ] à [ **4** ]. L'effet ne s'applique qu'à la Part reliée à la zone définie ici.

**Valeurs :** 1-16

## D Beam

### Switch (Activation du D-Beam)

Active/désactive le contrôleur D-Beam.

Valeurs : OFF, ON

### Assign (affectation du D-Beam)

Détermine la fonction contrôlée par le D-Beam.

Valeurs :

OFF : désactivé.

CC01-31, 33-95 : n° de contrôles 1 à 31 et 33 à 95



Pour plus d'informations sur les messages Control Change voir «**Implémentation MIDI**» (Liste des paramètres).

**BEND UP** : monte le son par pas d'un demi-ton (jusqu'à 4 octaves).

**BEND DOWN** : baisse le son par pas d'un demi-ton (jusqu'à 4 octaves).

**AFTERTOUCHE** : After-touch

**NOTE** : Joue le son de la dernière touche enfoncée.

**OCT UP** : augmente la tessiture par pas d'une octave (jusqu'à 3 octaves).

**OCT DOWN** : réduit la tessiture par pas d'une octave (jusqu'à 3 octaves).

**START/STOP** : démarre/arrête le séquenceur.

**TAP TEMPO** : Tap tempo (le tempo est déterminé par la fréquence du passage devant le D-Beam).

**ARP SWITCH** : active/désactive l'arpégiateur.

**ARP VAR** : variation de l'arpégiateur

**ARP ACCENT** : force d'accentuation de l'arpégiateur

**ARP SHFFLE** : décalage rythmique de l'arpégiateur

**ARP OCT UP** : l'amplitude d'action de l'arpégiateur augmente par pas d'une octave (jusqu'à 3 octaves).

**ARP OCT DW** : l'amplitude d'action de l'arpégiateur diminue par pas d'une octave (jusqu'à 3 octaves)

**PTN SWITCH** : lecture/arrêt du Pattern.

**PTN ACCENT**: Accentuation du Pattern

**PTN SHFFLE**: Décalage rythmique du Pattern

### Polarity (polarité du D Beam)

Modifie la polarité du contrôleur D Beam.

L'option REVERSE inverse le sens de fonctionnement du D Beam.

Valeurs : STANDARD, REVERSE

### Range Lower (limite basse d'action du D-Beam)

Détermine la limite basse de l'action du D Beam. Aucune valeur inférieure à cette limite ne sera émise.

Valeurs : 0-UPPER

### Range Upper (limite haute d'action du D-Beam)

Détermine la limite haute de l'action du D Beam. Aucune valeur supérieure à cette limite ne sera émise.

Valeurs : LOWER-127

## Zone (Zone du D Beam)

Détermine la zone gérée par le contrôleur D-Beam. L'effet sera actif sur la Part reliée à la Zone définie ici.

Valeurs : 1 à 16

## Paramètres de Zone (Zone)



Pour plus de détails, voir «**Paramétrage d'une Performance**» (p. 91).

### Transmit Channel (canal de transmission)

Détermine le canal MIDI de transmission pour chaque Zone.

Valeurs : 1 à 16

### Int Switch (sélecteur interne)

Détermine pour chaque Zone si la section clavier et contrôles est reliée ou non au générateur de son interne.

Normalement laissé en position «ON», vous pouvez choisir de le mettre sur «OFF» si vous voulez que le clavier et les contrôles du Fantom ne contrôlent que des générateurs de son externes.

Valeurs : OFF, ON

### Ext Switch (sélecteur externe)

Détermine pour chaque Zone si les données émises par la section clavier et contrôles sont émises ou non par la prise MIDI OUT.

Normalement laissé en position «ON», vous pouvez choisir de le mettre sur «OFF» si vous voulez pas que le clavier et les contrôles du Fantom puissent contrôler les générateurs de son externes.

Valeurs : OFF, ON

### Ext Bank Select MSB (émission numéro Bank Select MSB)

Si vous voulez qu'un numéro Bank Select MSB (contrôle n° 0) soit émis par MIDI à chaque fois que vous changez de Performance, vous pouvez déterminer sa valeur (0 à 127) pour chaque Zone. Si vous ne voulez pas émettre ce message, réglez ce paramètre sur "---."

Valeurs : 0 à 127, ---



Aucune donnée n'est émise pour les Zones dont le sélecteur externe a été mis en position «OFF».

## Ext Bank Select MSB (émission numéro Bank Select MSB)

Si vous voulez qu'un numéro Bank Select MSB (contrôle n° 32) soit émis quand vous changez de Performance, choisissez sa valeur (0 à 127) pour chaque Zone. Si vous ne voulez pas émettre ce message, réglez ce paramètre sur "----".

**Valeurs :** 0 à 127, ---

### NOTE

Aucune donnée n'est émise pour les Zones dont le sélecteur externe a été mis en position «OFF».

## Ext Program Number (émission numéro de changement de programme)

Si vous voulez qu'un numéro de changement de programme soit émis quand vous changez de Performance, choisissez sa valeur (0 à 127) pour chaque Zone. Si vous ne voulez pas émettre ce message, réglez ce paramètre sur "----".

**Valeurs :** 1-128, ---

### NOTE

Aucune donnée n'est émise pour les Zones dont le sélecteur externe a été mis en position «OFF».

## Ext Level (émission message de volume)

Si vous voulez qu'un message de volume soit émis quand vous changez de Performance, choisissez sa valeur (0 à 127) pour chaque Zone. Si vous ne voulez pas émettre ce message, réglez ce paramètre sur "----".

**Valeurs :** 0-127, ---

### NOTE

Aucune donnée n'est émise pour les Zones dont le sélecteur externe a été mis en position «OFF».

## Ext Pan (émission message de panoramique)

Si vous voulez qu'un message de panoramique soit émis quand vous changez de Performance, choisissez sa valeur (0 à 127) pour chaque Zone. Si vous ne voulez pas émettre ce message, réglez ce paramètre sur "----".

**Valeurs :** L64-0-63R, ---

### NOTE

Aucune donnée n'est émise pour les Zones dont le sélecteur externe a été mis en position «OFF».

## Key Range Lower (limite basse de tessiture)

Détermine la note la plus basse jouée pour chaque Zone.

**Valeurs :** C-1-UPPER

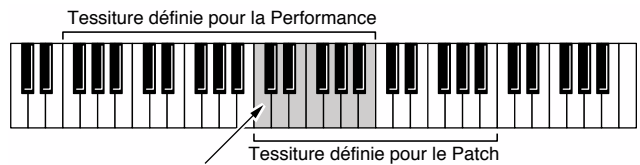
## Key Range Upper (limite haute de tessiture)

Détermine la note la plus haute jouée pour chaque Zone.

**Valeurs :** LOWER-G9

### NOTE

Si le paramètre «Key Range» (p. 59) définit aussi des limites pour chaque Tone d'un Patch, les sons ne seront produits que pour l'intersection des deux zones de validité.



Zone active où les sons seront entendus

### NOTE

Si vous tentez de monter la limite basse plus haut que la limite haute ou inversement, la seconde valeur est automatiquement ajustée à la même hauteur.

## Control Bender (activation pitch-bend)

Détermine pour chaque Zone si les messages MIDI de pitch-bend sont transmis (ON), ou non (OFF).

**Valeurs :** OFF, ON

## Control Aftertouch (activation after-touch)

Détermine pour chaque Zone si les messages MIDI d'after-touch sont transmis (ON), ou non (OFF).

**Valeurs :** OFF, ON

## Control Modulation (activation modulation)

Détermine pour chaque Zone si les messages MIDI de modulation sont transmis (ON), ou non (OFF).

**Valeurs :** OFF, ON

## Control Hold Pedal (activation pédale de maintien)

Détermine pour chaque Zone si les messages MIDI d'une pédale branchée sur le connecteur HOLD PEDAL sont transmis (ON), ou non (OFF).

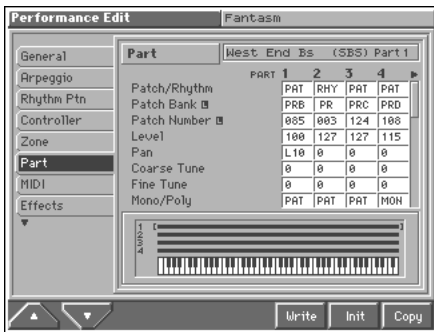
**Valeurs :** OFF, ON

## Control Pedal 1, 2 (activation pédales de contrôle 1 et 2)

Détermine pour chaque Zone si les messages MIDI de pédales branchées sur les connecteurs CTL1 et CTL2 PEDAL sont transmis (ON), ou non (OFF).

**Valeurs :** OFF, ON

## Paramétrage de chaque Part (Part)



Pour plus de détails, voir «Paramétrage d'une Performance» (p. 91).

### Patch/Rhythm (Patch/Rhythm Set)

Règle l'affectation d'un Patch (PAT) ou d'un Rhythm Set (RHY) à chacune des Parts.

### Patch Bank (Bank du Patch)

Sélectionne le groupe auquel le Patch ou le Rhythm set appartient.

**Valeurs :**

**USR:** User

**PRA-E:** Preset A-E

**GM:** GM (GM2)

**XPA-C:** cartes d'extension installées dans les connecteurs EXP-A à C

### Patch Number (numéro de Patch)

Sélectionne le Patch ou le Rhythm Set par son numéro.

**Valeurs :** 001-\*\*\*

### Level (niveau de la Part)

Réglage du volume de chaque Part. Ce paramètre a pour but premier d'effectuer une balance de volumes entre les Parts.

**Valeurs :** 0-127

### Pan (position panoramique de la Part)

Réglage du panoramique pour chaque Part. "L64" correspond à l'extrême gauche, "0" au centre et "63R" à l'extrême droite.

**Valeurs :** L64-0-63R

### Coarse Tune (accordage de la Part par pas d'un demi-ton)

Réglage de la hauteur du son de la Part par pas d'un demi-ton (sur +/-4 octaves).

**Valeurs :** -48 à +48

### Accordage par pas d'un demi-ton et transposition d'octave

Les paramètres Coarse et Octave peuvent sembler avoir le même effet sur le son et, en effet, si vous jouez *do 4* avec une valeur Coarse réglée sur + 12, vous obtiendrez un *do 5* (une octave au dessus), ce qui donnerait le même son qu'en jouant ce *do 4* avec une valeur d'Octave réglée sur + 1.

Mais en interne, ces paramètres ont un fonctionnement différent. Quand le paramètre Coarse est réglé sur + 12, c'est la hauteur du son lui-même qui est montée d'une octave, alors que quand le paramètre Octave est réglé sur + 1, tout se passe comme si vous jouiez une octave plus haut sur le clavier. En d'autres termes, vous devez utiliser le paramètre Coarse pour changer la hauteur du son, et le paramètre Octave pour décaler le clavier, par exemple quand il se révèle trop «court» pour un morceau.

### Fine Tune (accordage fin de la Part)

Règle la hauteur de base du son de la Part sur une plage de +/-50 cents par pas d'un «cent».

**Valeurs :** -50 à +50

#### MEMO

Un «cent» correspond à un centième de demi-ton.

### Mono/Poly (affectation Mono/Poly)

Réglez ce paramètre sur MON si vous voulez que le Patch affecté à cette Part soit joué de manière monophonique, ou sur POL si vous voulez le jouer de manière polyphonique. Si vous préférez utiliser directement la valeur du Patch affecté à la Part (p. 47), choisissez l'option «PAT».

**Valeurs :** MON, POL, PAT

#### NOTE

Pour les Parts auxquelles est affecté un Rhythm Set, ce réglage est ignoré.

### Legato Switch (affectation legato de la Part)

Vous pouvez ajouter un effet Legato en jeu monophonique. Cette technique qui atténue les transitions entre notes permet de simuler des effets guitaristiques comme le «hammer» ou le «pull-off».

Vous pouvez activer (ON) ou désactiver (OFF) cette fonctionnalité pour chaque Part. Si vous préférez utiliser directement la valeur du Patch affecté à la Part (p. 48), choisissez l'option «PAT»

**Valeurs :** OFF, ON, PAT

#### NOTE

Pour les Parts auxquelles est affecté un Rhythm Set, ce réglage est ignoré.

**Pitch Bend Range (Amplitude du pitch-bend)**

Règle l'amplitude des variations de hauteur du pitch-bend sur deux octaves par pas d'un demi-ton. La valeur du changement est identique de part et d'autre de la position centrale du levier. Si vous préférez utiliser directement la valeur du Patch affecté à la Part (p. 49), choisissez l'option PAT.

**Valeurs :** 0 à 24, PAT

**Portamento Switch (activation portamento)**

Détermine si l'effet de portamento est appliqué (ON) ou non (OFF) à la Part. Si vous préférez utiliser directement la valeur du Patch affecté à la Part (p. 49), choisissez l'option PAT.

**Valeurs :** OFF, ON, PAT

**Portamento Time (temps de portamento)**

Quand le portamento est actif, détermine la durée allouée au changement progressif de hauteur. Les valeurs les plus hautes correspondent aux durées les plus longues. Si vous préférez utiliser directement la valeur du Patch affecté à la Part (p. 49), choisissez l'option PAT.

**Valeurs :** 0 à 127, PAT



Pour les Parts auxquelles est affecté un Rhythm Set, ce réglage est ignoré.

**Cutoff Offset (décalage fréquence de coupure)**

Réglage de la fréquence de coupure du filtre pour le Patch ou le Rhythm Set affecté à une Part.

**Valeurs :** -64 à +63



Les Patches disposent également d'un paramètre Cutoff Offset (p. 47). La valeur finale de la fréquence de coupure est donc la somme de ces deux valeurs. Si celle du Tone est déjà à 127 (maximum), une valeur positive de ce paramètre n'aura aucune action.

**Resonance Offset (décalage résonance)**

Réglage de la résonance pour le Patch ou le Rhythm Set affecté à une Part.

**Valeurs :** -64 à +63



Les Patches disposent également d'un paramètre Resonance (p. 47). La valeur finale de la résonance est donc la somme de ces deux valeurs. Si celle du Tone est déjà à 127 (maximum), une valeur positive de ce paramètre n'aura aucune action.

**Attack Time Offset (décalage temps d'attaque)**

Réglage du temps d'attaque de l'enveloppe TVA pour le Patch ou le Rhythm Set affecté à une Part.

**Valeurs :** -64 à +63



Les Patches disposent également d'un paramètre Attack Time Offset (p. 48). La valeur finale de l'attaque de l'enveloppe TVA est donc la somme des paramètres TVA Enveloppe Time 1 du Tone, Attack Time Offset du Patch, et Attack Time Offset de la Part. Si le maximum (127) est déjà atteint, une valeur positive de ce paramètre n'aura aucune action.

**Release Time Offset (décalage temps de relâchement)**

Réglage du temps de relâchement (release) de l'enveloppe TVA pour le Patch ou le Rhythm Set affecté à une Part.

**Valeurs :** -64 à +63



Les Patches disposent également d'un paramètre Release Time Offset (p. 48). La valeur finale du relâchement de l'enveloppe TVA est donc la somme des paramètres TVA Enveloppe Time 4 du Tone, Release Time Offset du Patch, et Release Time Offset de la Part. Si le maximum (127) est déjà atteint, une valeur positive de ce paramètre n'aura aucune action.

**Decay Time Offset (décalage du temps d'amortissement)**

Réglage du temps d'amortissement (decay) de l'enveloppe TVA pour le Patch ou le Rhythm Set affecté à une Part.

**Valeurs :** -64 à +63

**Vibrate Rate (vitesse du vibrato de la Part)**

Règle pour chaque Part la vitesse du vibrato. Les valeurs les plus élevées correspondent à la vitesse la plus grande.

**Valeurs :** -64 à +63

**Vibrate Depth (amplitude du vibrato de la Part)**

Règle pour chaque Part l'amplitude du vibrato. Les valeurs les plus élevées correspondent à l'amplitude la plus grande.

**Valeurs :** -64 à +63

**Vibrate Delay (retard du vibrato de la Part)**

Règle pour chaque Part le retard au déclenchement du vibrato. Les valeurs les plus élevées correspondent au retard le plus grand.

**Valeurs :** -64 à +63

## Création d'une Performance

### Octave Shift (transposition d'octave de la Part)

Règle la hauteur du son de la Part vers le haut ou vers le bas par pas d'une octave (+/-3 octaves).

**Valeurs :** -3 à +3

#### NOTE

Si un Rhythm Set est affecté à une Part et que ce paramètre est activé, les Rhythm Tones déclenchés sont également modifiés.

### Vel Sens Offset (décalage de la sensibilité à la vitesse de la Part)

Modifie le volume et la fréquence de coupure de chaque Part en fonction de la vitesse des notes. Si vous voulez que de vitesses élevées augmentent le volume et remontent la fréquence de coupure, choisissez une valeur positive (+). Si vous voulez que de vitesses élevées réduisent le volume et diminuent la fréquence de coupure, choisissez une valeur négative (-). Réglez ce paramètre à «0» si vous voulez que ces paramètres ne soient pas modifiés par la vitesse.

**Valeurs :** -63 à +63

#### NOTE

Les Patches disposent également d'un paramètre «Velocity Sensitivity Offset» (p. 48). Sa valeur finale sera donc la somme des paramétrages de la Part et du Patch. Si cette valeur a déjà atteint son maximum (127), une valeur positive sera sans effet.

### Key Fade Lower (atténuation limite basse de tessiture)

Détermine la variation de niveau de la Part quand une note inférieure aux limites de tessiture définies pour cette Part est jouée. Plus la valeur est élevée et plus la transition est longue. Si vous préférez que la transition soit immédiate, réglez ces paramètres sur 0.

**Valeurs :** 0 à 127

### Key Range Lower (limite inférieure de tessiture)

Détermine la limite inférieure de validité pour chaque Part.

**Valeurs :** C-1-UPPER

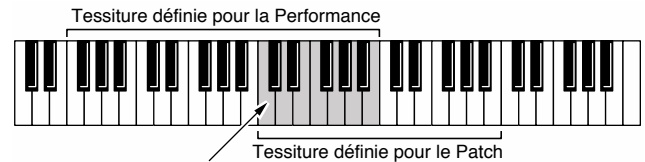
### Key Range Upper (limite supérieure de tessiture)

Détermine la limite supérieure de validité pour chaque Part.

**Valeurs :** LOWER-G9

#### NOTE

Si le paramètre «Key Range» (p. 59) définit aussi des limites pour chaque Tone d'un Patch, les sons ne seront produits que pour l'intersection des deux zones de validité.



Zone active où les sons seront entendus

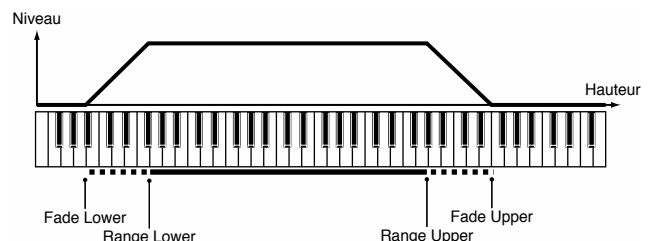
#### NOTE

Si vous tentez de monter la limite basse plus haut que la limite haute ou inversement, la seconde valeur est automatiquement ajustée à la même hauteur.

### Key Fade Upper (atténuation limite haute de tessiture)

Détermine la variation de niveau de la Part quand une note supérieure aux limites de tessiture définies pour cette Part est jouée. Plus la valeur est élevée et plus la transition est longue. Si vous préférez que la transition soit immédiate, réglez ces paramètres sur 0.

**Valeurs :** 0 à 127



### Voice Reserve (réserve de polyphonie)

Ce réglage définit le nombre de voix réservées pour chaque Part si plus de 64 voix simultanées viennent à être demandées au générateur de son.

**Valeurs :** 0 à 63, FUL

#### NOTE

Le total des réserves de voix pour l'ensemble des Parts ne peut pas dépasser 64. Le nombre de voix restant disponibles pour la réserve est affiché après la mention (rest= ). Tenez-en compte en paramétrant la réserve que vous voulez affecter à une Part.

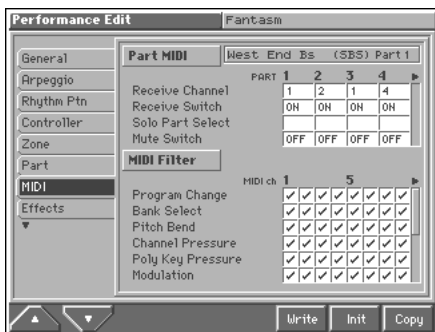


## Calcul du nombre de voix de polyphonie utilisées

Le Fantom peut jouer jusqu'à 64 notes simultanées. Mais cette polyphonie dépend du nombre de Tones utilisés dans les Patches et du nombre de Waves utilisées dans ces Tones. Le calcul de la polyphonie demandée pour chaque note jouée d'un Patch se présente donc comme suit :

(Nombre de notes jouées) x (Nombre de Tones utilisés par les Patches joués ou pilotés par ces notes) x (Nombre de Waves utilisées par ces Tones)

## Paramétrages de réception MIDI (MIDI)



Pour plus de détails, voir «Paramétrage d'une Performance» (p. 91).

### Part MIDI

#### Receive Channel (Canal de réception)

Règle le canal de réception MIDI pour chaque Part

**Valeurs :** 1 à 16



Si ce réglage est identique à celui du paramètre «Performance Ctrl Ch» (SYSTEM/MIDI), l'envoi de messages MIDI (Program Change) depuis une unité externe à destination des Patches provoquera en fait une sélection de Performance. Si vous voulez pouvoir sélectionner des Patches, choisissez une valeur différente pour le canal de contrôle de la Performance (Ctrl Ch) (p. 182), ou transmettez simultanément les messages «bank select» et «program change» (Questions & Réponses, p. 14).

#### Receive Switch (Sélecteur de réception MIDI)

Détermine si chaque Part reçoit (ON) ou non (OFF) les messages MIDI envoyés par des unités externes.

Quand ce paramètre est sur OFF, la Part répond au clavier mais ne reçoit pas les messages externes. Vous le laisserez donc généralement sur ON, sauf si vous ne voulez pas entendre une Part déterminée à l'écoute d'un morceau.

**Valeurs :** OFF, ON

#### Solo Part Select (sélection Solo d'une Part)

Sélectionne une Part que vous voulez écouter isolément. Les autres Parts ne sont alors pas entendues.

#### Mute Switch (Sélecteur de Mute)

Les paramètres «Mute Sw» active temporairement (ON) ou désactive (OFF) la fonction «mute» (coupure du son) pour chaque Part. Vous utilisez cette fonction quand vous voulez utiliser votre instrument en mode «karaoke» pour apprendre une partie, ou si vous voulez faire jouer cette partie par un générateur de son externe.

**Valeurs :** OFF, MUT



Le paramètre «Mute Switch» ne désactive pas la Part mais coupe le son en mettant temporairement son volume à 0. Les messages MIDI sont donc toujours reçus.

#### MIDI Filter

##### Program Change (réception des messages Program Change)

Détermine pour chaque canal MIDI si les messages Program Change sont reçus (ON), ou non (OFF). La marque de validation (✓) active la réception.

##### Bank Select (réception des messages Bank Select)

Détermine pour chaque canal MIDI si les messages Bank Select sont reçus (ON), ou non (OFF). La marque de validation (✓) active la réception.

##### Pitch Bend (réception des messages de Pitch Bend)

Détermine pour chaque canal MIDI si les messages de Pitch-bend sont reçus (ON), ou non (OFF). La marque de validation (✓) active la réception.

##### Channel Pressure (réception des messages d'after-touch canal)

Détermine pour chaque canal MIDI si les messages d'after-touch canal sont reçus (ON), ou non (OFF). La marque de validation (✓) active la réception.

##### Poly Key Pressure (réception des messages d'after-touch polyphonique)

Détermine pour chaque canal MIDI si les messages d'after-touch polyphonique sont reçus (ON), ou non (OFF). La marque de validation (✓) active la réception.

##### Modulation (réception des messages de Modulation)

Détermine pour chaque canal MIDI si les messages de modulation sont reçus (ON), ou non (OFF). La marque de validation (✓) active la réception.

## Création d'une Performance

### Volume (réception des messages de volume)

Détermine pour chaque canal MIDI si les messages de volume sont reçus (ON), ou non (OFF). La marque de validation (✓) active la réception.

### Pan (réception des messages de panoramique)

Détermine pour chaque canal MIDI si les messages de panoramique sont reçus (ON), ou non (OFF). La marque de validation (✓) active la réception.

### Expression (réception des messages d'expression)

Détermine pour chaque canal MIDI si les messages d'expression sont reçus (ON), ou non (OFF). La marque de validation (✓) active la réception.

### Hold-1 (réception des messages Hold 1)

Détermine pour chaque canal MIDI si les messages Hold 1 sont reçus (ON), ou non (OFF). La marque de validation (✓) active la réception.

### Phase Lock (verrouillage des phases)

Activez cette option "✓" (ON) si vous voulez supprimer les incompatibilités de phase entre Parts jouées par le même canal MIDI.

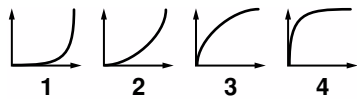
#### NOTE

Quand «Phase Lock» est activé (ON) les Parts situées sur le même canal MIDI sont mises dans l'obligation de synchroniser leur fonctionnement. De ce fait un léger retard peut intervenir entre la réception des messages de notes MIDI et la production du son. N'activez cette fonction que quand cela est nécessaire.

### Velocity Curve (courbe de vitesse)

Le paramètre «Velocity Curve» permet de choisir pour chaque canal MIDI une des quatre courbes disponibles afin d'obtenir une meilleure adaptation au toucher du clavier MIDI externe.

Valeurs : 1 à 4



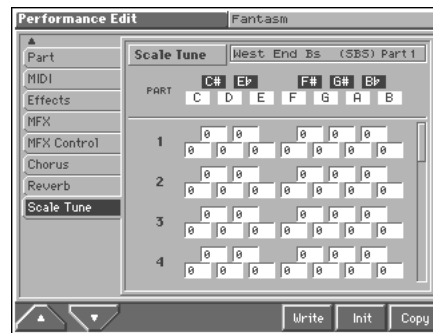
## Réglage des effets d'une Performance (Effects/MFX/MFX Control/Chorus/Reverb)



Pour plus de détails sur les réglages d'effets, reportez-vous aux pages ci-après :

- «Ajout d'effets en modes Performance ou Multitimbre» (p. 170)
- «Paramétrage du multi-effets (MFX/MFX Control)» (p. 174)
- «Paramétrage du Chorus (Chorus)» (p. 176)
- «Paramétrage de la réverbération (Reverb)» (p. 177)

## Tempéraments non égaux (Scale Tune)



Pour plus de détails, voir «Paramétrage d'une Performance» (p. 91).

## C-B (Tempéraments spéciaux des Parts do à si)

Permet de choisir des tempéraments non égaux pour chaque Part.

Valeurs : -64 à +63



L'activation/désactivation des tempéraments non égaux se fait par le paramètre «Scale Tune Switch» (SYSTEM/Scale Tune) (p. 186).

## Tempérament égal

Cette méthode, qui divise l'octave en 12 intervalles égaux est la formule d'accordage courante en musique occidentale actuelle. Sur le Fantom c'est l'accordage par défaut, (position OFF du paramètre «Scale Tune Switch»).

## Tempérament juste (gamme de do)

Dans ce tempérament, les tierces sont beaucoup plus «claires» et justes, mais ne fonctionnent que dans la tonalité spécifiée. Toute transposition donnera des résultats ambigus.

## Gamme arabe

Dans cette gamme, le *mi* et le *si* sont abaissés et les *do* #, *fa* # et *sol* # relevés par rapport au tempérament égal. Les intervalles *sol-si*, *do-mi*, *fa-sol*# et *sib-do* sont d'une tierce «naturelle»

(intermédiaire entre majeure et mineure). Sur le Fantom, vous pouvez utiliser la gamme arabe dans les tonalités de *sol*, *do* et *fa*.

<Exemple>

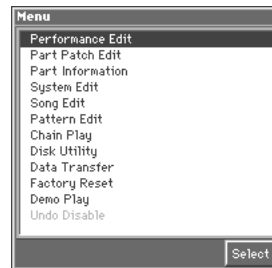
Nom de note	Tempérament égal	Tempérament juste (tonique do)	Gamme arabe
C	0	0	-6
C#	0	-8	+45
D	0	+4	-2
E <sup>b</sup>	0	+16	-12
E	0	-14	-51
F	0	-2	-8
F#	0	-10	+43
G	0	+2	-4
G#	0	+14	+47
A	0	-16	0
B <sup>b</sup>	0	+14	-10
B	0	-12	-49

## Modification des réglages d'un Patch affecté à une Part

Quand vous utilisez des Patches en mode Performances, certains réglages comme les réglages d'effets peuvent être affectés par le paramétrage de la Performance. Si vous voulez éditer un Patch tout en écoutant son rendu en mode Performance, procédez comme suit :

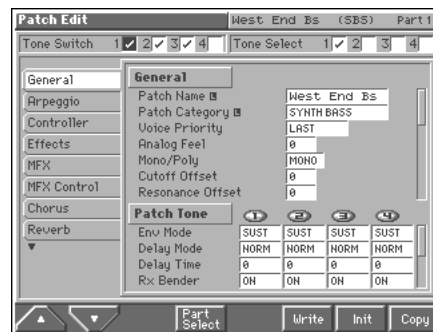
\* Nous expliquons ici comment modifier les réglages d'un Patch affecté à une Part. La procédure est identique pour les Rhythm Sets, et il suffit de remplacer Patch par Rhythm Set pour obtenir les explications correspondantes.

1. Vérifiez que l'écran PERFORMANCE PLAY est affiché.
2. Appuyez sur [MENU].  
La fenêtre Menu apparaît.

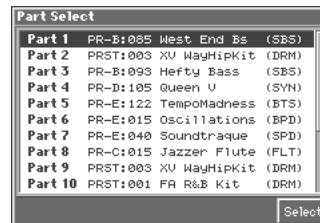


3. Utilisez ▲ ou ▼ pour sélectionner «Part Patch Edit» et appuyez sur [8 (Select)].

Le Patch affecté à cette Part s'affiche dans l'écran «Patch Edit».



4. Appuyez sur [4 (Part Select)].  
La fenêtre «Part Select» apparaît.



5. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner la Part dont vous voulez modifier les paramètres du Patch qui lui est affecté, puis appuyez sur [8 (Select)].
6. Le reste de la procédure est identique aux modifications en mode Patch (p. 42).

# Utilisation en mode Multitimbre

Le mode Multitimbre est idéal quand vous utilisez le séquenceur pour créer un morceau ou simplement pour relire des données musicales existantes. Dans les deux cas, un canal MIDI différent est affecté à chaque Patch ou Rhythm Set utilisé dans une Part. Un tel groupement est appelé **multitimbre**.

## À propos de l'écran MULTITIMBRE PLAY

### Appel de l'écran MULTITIMBRE PLAY

Pour accéder à l'écran MULTITIMBRE PLAY, procédez comme suit :

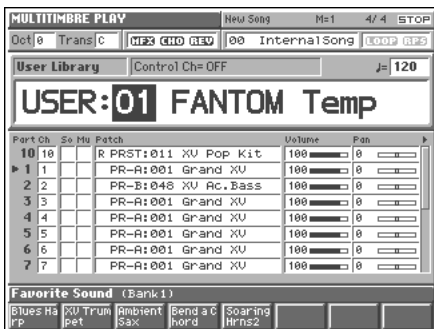
#### 1. Appuyez sur [MODE].

La fenêtre «Mode» apparaît.



#### 2. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Multitimbre», puis appuyez sur [8 (Select)].

Vous passez alors en mode Multitimbre, et l'écran MULTITIMBRE PLAY apparaît.



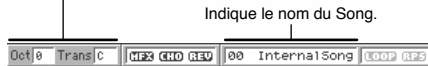
## Fonctions accessibles au niveau de l'écran MULTITIMBRE PLAY

Indique le mode en cours pour le générateur de son.



Indique le nom du Song en cours de sélection, le numéro de mesure, les chiffres indicateurs de mesure et le statut du séquenceur.

Règle la transposition d'octave (Oct) et la transposition par pas d'un demi-ton (Trans).

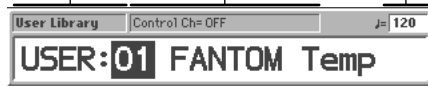


Active/désactive les multi-effets (MFX), le chorus (CHO), et la reverb (REV). Active/désactive la fonction (RPS). Active/désactive le bouclage (LOOP).

Indique le groupe du multitimbre sélectionné.

Indique le canal de réception MIDI utilisé pour l'appel de multitimbres à partir d'une unité MIDI externe.

Indique ou détermine le tempo auquel l'arpège ou le pattern est joué.

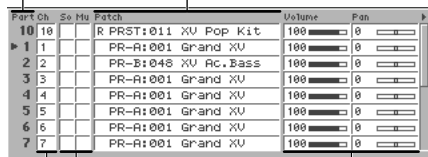


Indique/sélectionne le groupe, le numéro et le nom du multitimbre en cours de sélection.

Numéro de Part

La Part en cours de sélection est indiquée par le symbole «▶».

Indique/sélectionne le groupe, le numéro et le nom du Patch affecté à chaque Part.

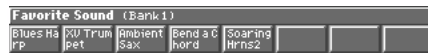


Active/désactive les fonctions Solo (So) et Mute (Mu).

Indicates/sets the following settings of the part.

Indique/sélectionne le numéro du canal de réception MIDI de chaque Part.

- Volume (Volume)
- Pan (Pan)
- Sortie (Out)
- Niveau de départ Chorus (Chorus)
- Niveau de départ Réverb (Reverb)



Indique le nom des Patches et Rhythm Sets pouvant être appelés directement par les touches [1] à [8].

## Sélection d'un Multitimbre

Le Fantom possède deux groupes de Multitimbres : User et Preset, comportant 16 Multitimbres chacun, soit un total de 32 Multitimbres.

### USER (utilisateur)

Dans ce groupe, interne au Fantom, les Multitimbres peuvent être ré-écrits, et vous pouvez donc y sauvegarder ceux que vous avez créés ou modifiés. Le Fantom comporte 16 Multitimbres de ce type.

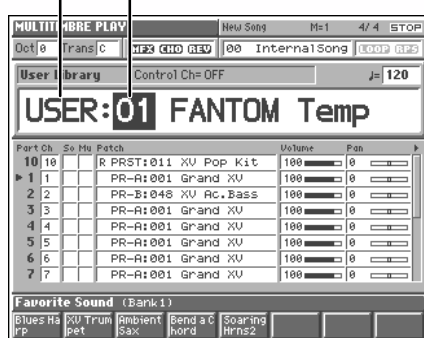
### PRST (Preset)

Dans ce groupe, interne au Fantom, les Multitimbres ne peuvent pas être ré-écrits. Vous pouvez toutefois en modifier les réglages et les sauvegarder ensuite en mémoire utilisateur (User). Le Fantom comporte 16 Multitimbres preset.

1. Accédez à l'écran MULTITIMBRE PLAY (p. 106).

Groupe de Multitimbre

Numéro du Multitimbre



2. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le groupe de Multitimbre.
3. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour sélectionner un groupe de Multitimbre.  
USER: Utilisateur  
PRST: Preset
4. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le numéro de Multitimbre.
5. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour sélectionner un numéro de Multitimbre.

## Sélection de Multitimbres au sein d'une liste

Vous pouvez afficher une liste de Multitimbres et effectuer votre sélection au sein de cette liste.

1. Dans l'écran MULTITIMBRE PLAY vérifiez que le curseur se trouve sur le groupe ou sur le numéro de Multitimbre.

2. Appuyez sur [LIST].

La fenêtre «Multitimbre List» apparaît.

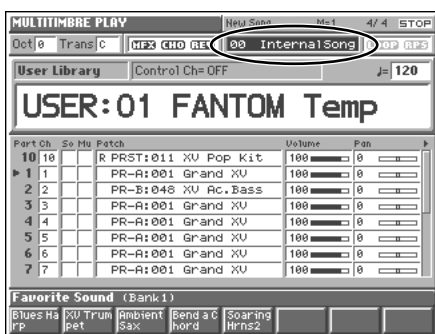


3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour choisir le Multitimbre.
4. Pour changer de bank, appuyez sur ◀ pour déplacer le curseur sur l'onglet du groupe, puis utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner le groupe de Multitimbre.
5. Après avoir changé de groupe de Multitimbre, appuyez sur ▶ pour ramener le curseur au sein de la liste et utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner le Multitimbre.
6. Appuyez sur [EXIT] pour refermer la fenêtre «Multitimbre List».

## Lecture d'un Song

Vous pouvez utiliser le mode Multitimbre pour relire un Song enregistré sur disquette.

1. Accédez à l'écran MULTITIMBRE PLAY (p. 106).
2. Insérez la disquette contenant le morceau que vous voulez rejouer dans le lecteur.
3. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le nom du fichier «Song» dans la partie supérieure de l'écran.



4. Tournez la molette VALUE dial ou utilisez les touches [INC]/[DEC] to select the song that you wish to play back.

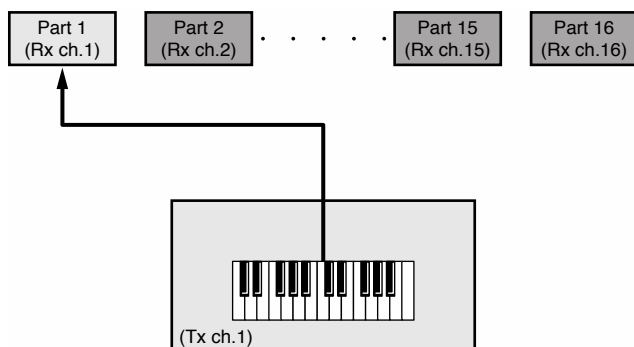
### ASTUCE

Quand le curseur est positionné sur le nom du song, vous pouvez appuyer sur [LIST] pour ouvrir la fenêtre Song List et opérer votre choix dans la liste des morceaux de la disquette.

5. Appuyez sur [STOP/PLAY] pour lancer la lecture. La lecture s'arrête automatiquement à la fin du morceau. Vous pouvez aussi l'interrompre en appuyant sur [STOP/PLAY].

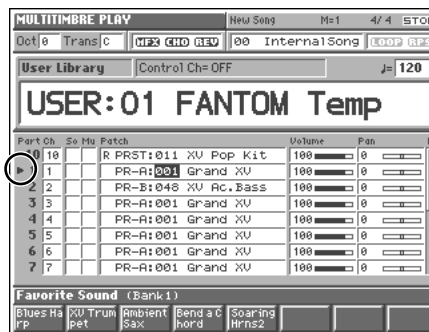
## Affectation d'une des Parts au clavier (Current Part)

En mode Multitimbre, vous pouvez piloter une des Parts depuis le clavier. La Part que vous sélectionnez ainsi s'appelle **current part**. Cela vous permet, par exemple, de jouer en vous faisant accompagner par le Song.



Rx ch. : Canal de réception  
Tx ch. : Canal de transmission

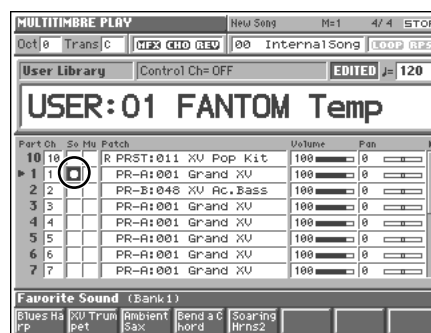
1. Accédez à l'écran MULTITIMBRE PLAY (p. 106).
2. Déplacez le curseur dans la liste des Parts, et utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner la Part à piloter. La Part sélectionnée est repérée par le symbole "■". Il indique la Part en cours de sélection (**current part**).



## Sélection d'une Part pour un jeu solo (Solo)

Lors de la lecture d'un Song, vous pouvez isoler une Part pour l'écouter en solo.

1. Accédez à l'écran MULTITIMBRE PLAY (p. 106).
2. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur dans la zone «So» de la Part que vous voulez entendre seule.
3. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour insérer une marque «●».



Lors de la lecture du Song, seules les Parts marquées seront entendues.

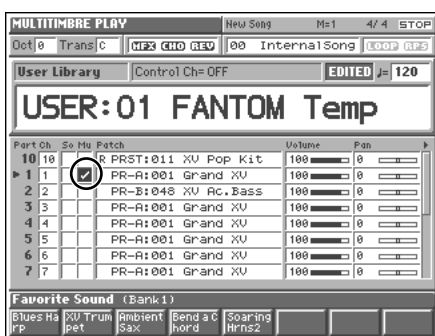
### MEMO

Ce réglage est lié au paramètre «Solo Part Select» (MULTITIMBRE/Part), et peut être sauvegardé comme partie intégrante d'un Multitimbre (p. 118).

## Mute d'une Part (Mute)

Lors de la lecture d'un Song, vous pouvez désactiver certaines Parts afin de les remplacer, par exemple, par une exécution en direct en application «karaoké» ou pour répéter la mélodie ainsi mutée.

1. Accédez à l'écran MULTITIMBRE PLAY (p. 106).
2. utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur la zone «Mu» de la Part que vous voulez muter.
3. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour insérer une marque de validation (✓).



Lors de la lecture du Song, les Parts cochées ne seront pas entendues.

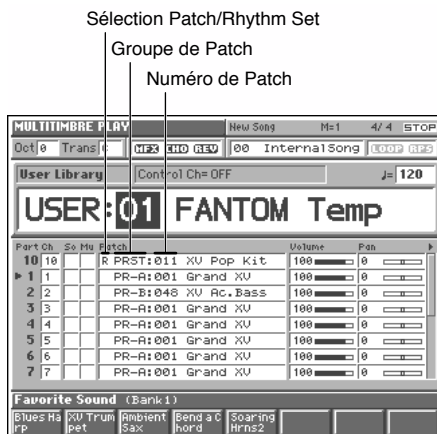
### MEMO

Le Mute des Parts n'agit pas sur la réception MIDI mais réduit le volume de la Part au minimum. Les messages MIDI sont donc toujours reçus normalement.

## Affectation d'un nouveau Patch à une Part

Vous pouvez aisément modifier la nature des Patches affectés aux différentes Parts :

1. Accédez à l'écran MULTITIMBRE PLAY (p. 106).
2. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur la zone «Patch» de la Part dont vous voulez modifier le contenu.



3. Tournez la molette VALUE dial ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour sélectionner un Patch ou un Rhythm Set.

Pour sélectionner un Rhythm Set, mettez le sélecteur sur l'option "R."

### ASTUCE

- Quand le curseur est situé sur le groupe ou sur le numéro de Patch, l'appui sur [LIST] provoque l'apparition de la fenêtre «Patch List», qui permet une sélection au sein d'une liste (p. 33).
- Les boutons [1]–[8] permettent l'appel direct de vos Patches favoris (p. 33).

### MEMO

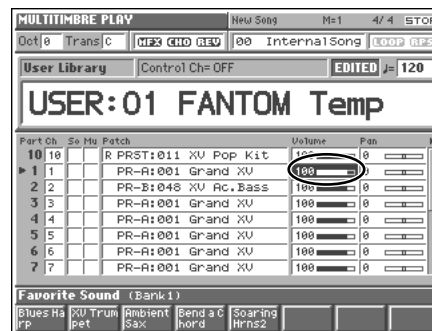
Ce réglage est lié aux paramètres «Patch/Rhythm», «Patch Bank», et «Patch Number» (MULTITIMBRE/Part), et peut être sauvegardé avec chaque multitimbre (p. 115).

## Réglage de volume et de panoramique pour chaque Part

Dans l'écran MULTITIMBRE PLAY vous pouvez éditer pour chaque Part les paramètres suivants :

- Canal de réception MIDI (Ch)
- Volume (Volume)
- Panoramique (Pan)
- Affectation de sortie (Out)
- Niveau de départ du Chorus (Chorus)
- Niveau de départ de la Réverbération (Reverb)

1. Accédez à l'écran MULTITIMBRE PLAY (p. 106)..
2. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le paramètre à modifier.



### ASTUCE

Pour déplacer le curseur sur «Out» «Chorus» ou «Reverb», déplacez-le d'abord sur «Pan» puis appuyez sur ▶.

3. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour saisir votre nouvelle valeur.

### MEMO

Ces paramètres sont liés aux paramètres «Receive Channel», «Level», «Pan», «Part Output Assign», «Part Chorus Send Level», et «Part Reverb Send Level» et peuvent être sauvegardés avec chaque multitimbre (p. 118, p. 115, p. 172).

### Enregistrement d'un accompagnement arpégé

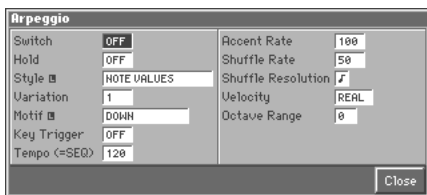
L'arpégiateur permet d'arpéger les notes d'un accord que vous plaquez au clavier. Quand vous utilisez le séquenceur pour créer un morceau (Song), cet **Arpeggiator** se révèle très pratique pour enregistrer, par exemple, une ligne de basse automatique et il devient de ce fait un outil de composition à part entière.

1. Accédez à l'écran **MULTITIMBRE PLAY** (p. 106).
2. Sélectionnez le multitimbre à utiliser pour l'enregistrement (p. 107).
3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner la Part (piste) sur laquelle les notes jouées par l'arpégiateur seront enregistrées.

La Part sélectionnée est repérée par le symbole "■" et les notes s'enregistreront sur cette Part (piste).

4. Maintenez **[JUMP]** enfoncé et appuyez sur **[ARPEGGIO]**.

La fenêtre Arpeggio apparaît. Vous pouvez y faire divers réglages liés à la fonction d'arpège.



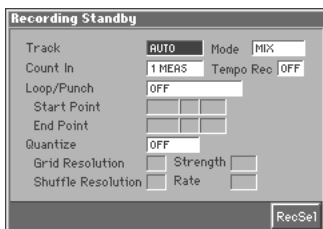
5. Définissez la manière dont l'arpège doit être joué.

#### ASTUCE

Parmi ces réglages, **Style (Arpeggio Style)** est particulièrement important. Le motif de l'arpège est déterminé principalement par ce paramètre. Pour plus de détails, voir «**Paramétrage de l'arpégiateur (Arpeggio)**» (p. 51).

6. Quand vous avez terminé vos réglages, appuyez sur **[8 (Close)]** pour refermer la fenêtre Arpeggio.
7. Appuyez sur **[REC]**.

Le témoin **[REC]** clignote et la fenêtre d'attente d'enregistrement (Recording Standby) apparaît. Elle vous permet d'effectuer différents réglages liés à l'enregistrement en temps réel.



8. Définissez la méthode d'enregistrement.



Pour plus de détails sur ces paramètres, voir «**Enregistrement temps réel (Realtime Recording)**» p. 129).

9. Appuyez sur **[STOP/PLAY]**.

La fenêtre «Recording Standby» disparaît et le témoin **[REC]** passe en allumage fixe. L'enregistrement démarre.

10. Plaquez un accord sur le clavier.

Un arpège commence, dont le motif dépendant des notes de l'accord et de vos paramètres, et s'enregistre sur la Part (piste) sélectionnée à l'étape 3.

11. Quand vous avez terminé, appuyez sur **[STOP/PLAY]**.

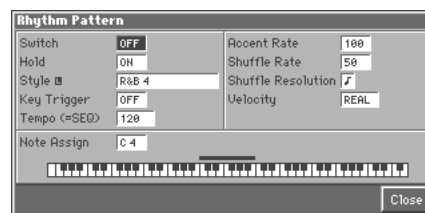
Le témoin **[REC]** s'éteint.

### Enregistrement des notes jouées par un Pattern

Le Fantom comporte de nombreux «Rhythm patterns» (motifs rythmiques), qui peuvent être déclenchés d'un doigt par l'appui sur une touche du clavier. Pendant la création de morceaux (Songs), il peut aussi être très pratique de les enregistrer pour constituer la piste de batterie.

1. Accédez à l'écran **MULTITIMBRE PLAY** (p. 106).
  2. Sélectionnez le multitimbre à utiliser pour l'enregistrement (p. 107).
  3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner la Part (piste) sur laquelle les notes du Pattern seront enregistrées.
- La Part sélectionnée est repérée par le symbole "■" et les notes s'enregistreront sur cette Part (piste).
4. Maintenez **[JUMP]** enfoncé et appuyez sur **[RHYTHM]**.

La fenêtre «Rhythm Pattern» apparaît. Elle vous donne accès à divers paramètres concernant les Patterns.



5. Définissez la manière dont le pattern doit être joué.

#### ASTUCE

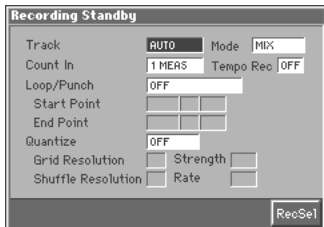
Parmi ces réglages **Style (Pattern Style)** est particulièrement important. Le motif du Pattern est déterminé principalement par ce paramètre. Pour plus de détails, voir «**Paramètres des Patterns**» (**Rhythm Ptn**) (p. 75).

6. Quand vous avez terminé vos réglages, appuyez sur **[8 (Close)]** pour refermer la fenêtre Rhythm Pattern.



**7. Appuyez sur [REC].**

Le témoin [REC] clignote et la fenêtre d'attente d'enregistrement (Recording Standby) apparaît. Elle vous permet d'effectuer différents réglages liés à l'enregistrement en temps réel.



**8. Choisissez la méthode d'enregistrement.**



Pour plus de détails sur ces paramètres, voir «Enregistrement en temps réel (Realtime Recording)» (p. 129).

**9. Appuyez sur [STOP/PLAY].**

La fenêtre «Recording Standby» disparaît et le témoin [REC] passe en allumage fixe. L'enregistrement démarre.

**10. Appuyez sur une des touches auxquelles le Pattern est affecté.**

Le Pattern correspondant est joué en fonction des notes que vous jouez et s'enregistre sur la Part (piste) que vous avez sélectionnée à l'étape 3.

**11. Quand vous avez terminé, appuyez sur [STOP/PLAY].**

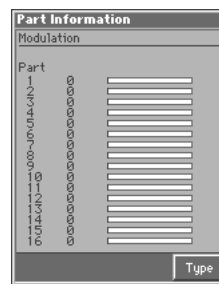
Le témoin [REC] s'éteint.

**Confirmation du statut MIDI de chaque Part (Part Information)**

En mode Multitimbre, le statut de réception des messages MIDI destinés au contrôle de différentes fonctions peut être visualisé pour chaque Part. Vous pouvez ainsi confirmer la réponse correcte du générateur de son à la commande du clavier ou aux messages MIDI envoyés par une unité MIDI externe.

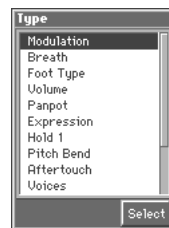
1. Accédez à l'écran MULTITIMBRE PLAY (p. 106).
2. Appuyez sur [MENU] pour ouvrir la fenêtre des menus.
3. Utilisez les touches ▲ et ▼ Pour sélectionner l'option «Part Information» et appuyez sur [8 (Select)].

La fenêtre «Part Information» apparaît.



**4. Appuyez sur [8 (Type)]**

La fenêtre «Type» apparaît.



5. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner le type de message dont vous voulez vérifier le statut et appuyez sur [8 (Select)].

**Modulation:** modulation

**Breath:** contrôle de souffle

**Foot Type:** foot type

**Volume:** volume

**Panpot:** panoramique

**Expression:** pédale d'expression

**Hold 1:** maintien 1

**Pitch Bend:** Pitch-Bend

**Aftertouch:** After-touch

**Voices:** Voix (nombre de voix utilisées)

**Sys Control1-4:** Informations System Control 1 à 4

Messages MIDI définis par le paramètre «Sys Ctrl 1-4 Source» (SYSTEM/Controller).

# Création d'un Multitimbre

Le Fantom vous offre un contrôle total sur un grand nombre de réglages. Chacun d'eux est appelé **paramètre**. Quand vous changez les valeurs des paramètres, vous procédez à une **Édition**. Ce chapitre explique comment créer vos Multitimbres et les fonctions des différents paramètres de Multitimbres.

## Paramétrage d'un Multitimbre

Vous pouvez partir d'un Multitimbre existant et l'éditer pour en créer un nouveau. Mais avant toute chose, vous devez surtout tenter de visualiser à quoi ressemblera votre Multitimbre une fois fini et décider par avance quel Patch ou Rhythm Set vous voulez affecter à chacune de ses 16 Parts.

### 1. Accédez à l'écran MULTITIMBRE PLAY et sélectionnez le Multitimbre que vous voulez modifier (p. 107).

#### ASTUCE

Si vous préférez créer vos Multitimbres à partir de «rien», utilisez la fonction d'initialisation **Initialize** (p. 112).

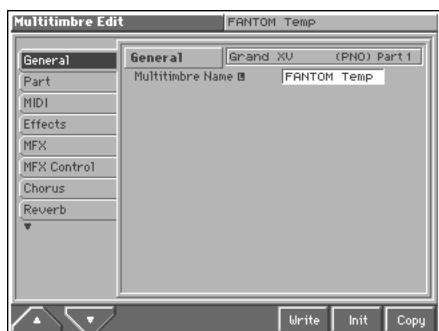
### 2. Appuyez sur [MENU].

La fenêtre «Menu» apparaît.



### 3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Multitimbre Edit» puis appuyez sur [8 (Select)].

L'écran «Multitimbre Edit» apparaît.



### 4. Les paramètres sont organisés en plusieurs groupes d'édition. Utilisez les touches [1 (▲)] et [2 (▼)] pour sélectionner l'onglet correspondant au groupe souhaité.



Pour plus de détails sur les regroupements de paramètres, voir la «**Liste des paramètres**».

### 5. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le paramètre à modifier.

#### MEMO

- Certains paramètres présentent le symbole «**L**». Ils vous signalent ainsi la possibilité, quand vous les sélectionnez, d'utiliser le bouton [LIST] pour accéder à la fenêtre de paramétrage correspondante. Par exemple : si vous appuyez sur [LIST] pour un paramètre nécessitant la saisie d'un nom, la fenêtre «Name» apparaît.
- Si tous les paramètres ne peuvent pas être affichés en une seule fois, une barre de défilement apparaît à la partie droite de l'écran. Dans ce cas, vous pouvez appuyer sur le bouton ▼ pour faire défiler l'écran vers le bas.

#### ASTUCE

Si vous avez sélectionné un paramètre qui peut être réglé individuellement pour chaque Part, commencez par amener le curseur sur ce paramètre puis utilisez les touches ◀ et ▶ pour sélectionner la Part.

### 6. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour modifier la valeur selon vos besoins.

### 7. Répétez les étapes 4 à 6 pour finaliser un Multitimbre.

### 8. Pour sauvegarder les changements que vous avez effectués, appuyez sur [6 (Write)] pour lancer l'opération «Save» (p. 93). Si vous ne voulez pas les sauvegarder, appuyez sur [EXIT] pour retourner à l'écran MULTITIMBRE PLAY.

Si vous revenez à l'écran MULTITIMBRE PLAY sans avoir effectué de sauvegarde, la mention «EDITED» apparaîtra pour vous rappeler que les paramètres en cours ont été modifiés.

#### NOTE

Si vous éteignez l'appareil ou sélectionnez un autre son alors que l'écran affiche «EDITED», l'ensemble de vos modifications sera perdu.

## Initialisation d'un Multitimbre (Init)

La fonction «Initialize» correspond au retour des valeurs à celles d'origine pour le son en cours de sélection.

#### NOTE

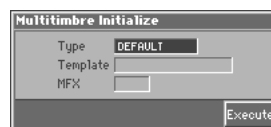
L'opération d'initialisation ne concerne que le son en cours de sélection et n'affecte pas les sons sauvegardés en mémoire utilisateur (User). Pour ramener en totalité le Fantom dans sa configuration d'usine, procédez à une réinitialisation complète (Factory Reset, p. 195).

### 1. Accédez à l'écran MULTITIMBRE PLAY et sélectionnez le Multitimbre à initialiser (p. 107).

### 2. Accédez à l'écran «Multitimbre Edit» (p. 112).

### 3. Appuyez sur [7 (Init)].

La fenêtre «Multitimbre Initialize» apparaît.



### 4. Déplacez le curseur sur «Type» et sélectionnez le mode d'initialisation.

## Type (Type d'initialisation)

Trois types d'initialisation vous sont proposés. Choisissez-en un selon le contexte dans lequel vous vous trouvez.

**DEFAULT :** Rappelle les valeurs standard dites «initial data» pour le Multitimbre en cours de sélection dans la mémoire temporaire. C'est le choix à faire quand vous voulez créer un son à partir de «rien».

**PRESET :** Rappelle les valeurs d'usine, pour le Multitimbre en cours de sélection, en mémoire temporaire.

**MFX TEMPLATE :** Les paramètres du multi-effet du Multitimbre en cours de sélection sont ramenés à leurs position initiale.

### NOTE

Si le Multitimbre en cours de sélection est issu d'une mémoire Preset (PRST) son initialisation «PRESET» alignera ses valeurs sur celles de la mémoire User correspondante.



Pour plus de détails sur les «Templates» de multi-effets, voir «Liste des Templates MFX» (Liste des paramètres).

- Si vous avez choisi l'option d'initialisation «MFX TEMPLATE», déplacez le curseur sur «Template» et choisissez un modèle de multi-effets. Puis déplacez le curseur sur «MFX» et sélectionnez le multieffet (MFX-A–MFX-C).

- Appuyez sur [8 (Execute)].

L'initialisation est effectuée et vous retournez à l'écran Multitimbre Edit.

## Copie des paramètres d'un Multitimbre (Copy)

Les paramètres d'un Multitimbre quelconque peuvent être copiés directement dans un Multitimbre en cours de sélection. Cette fonction peut vous faire gagner un temps appréciable.

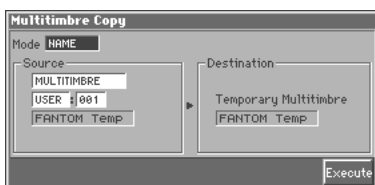
### Procédure «Multitimbre Copy»

- Accédez à l'écran MULTITIMBRE PLAY et sélectionnez le Multitimbre de destination de la copie (p. 107).

- Appellez l'écran Multitimbre Edit (p. 112).

- Appuyez sur [8 (Copy)].

La fenêtre «Multitimbre Copy» apparaît.



- Déplacez le curseur sur «Mode» et sélectionnez le type de données à copier.

Trois options sont proposées : **Multitimbre Name Copy**, **Multitimbre Effects Copy**, et **Multitimbre Part Copy**.

Choisissez celle qui correspond aux données dont vous avez besoin. (pour plus de détails, voir «Options de copie de Multitimbre», ci-après).

- Déplacez le curseur sur «Source» et sélectionnez le son d'origine de la copie.

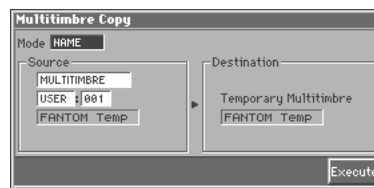
- Appuyez sur [8 (Execute)] pour lancer la copie.

- Appuyez sur [EXIT] pour retourner à l'écran «Multitimbre Edit».

## Options de copie de Multitimbres

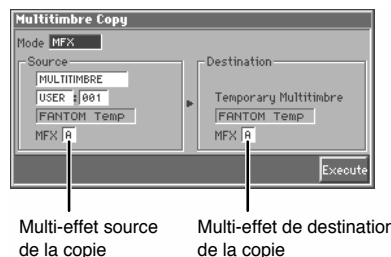
### Copie du nom de Multitimbre (NAME)

Le nom du Patch, Rhythm Set, Multitimbre ou Performance est copié dans le Multitimbre en cours de sélection.



### Copie des effets du Multitimbre (MFX/ CHORUS/REVERB)

Les paramètres d'effets du Patch, Rhythm Set, Multitimbre ou Performance sont copiés dans le Multitimbre en cours de sélection.



### Nature des données d'effets copiés (Mode)

MFX : paramètres Multi-effets

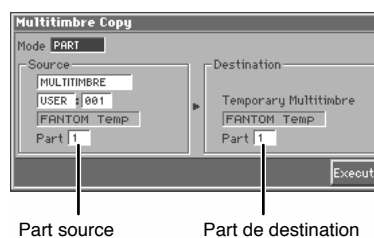
CHORUS : paramètres du Chorus

REVERB : paramètres de la Reverb

Si vous voulez copier les paramètres de multi-effets d'un Multitimbre ou d'une Performance, sélectionnez le MFX (MFX-A à MFX-C) dont les données doivent être copiées.

### Copie des paramètres de Part (PART)

Les paramètres de Part d'un Multitimbre sont copiés dans la Part que vous spécifiez dans le Multitimbre en cours de sélection.



### ASTUCE

Pour définir le Multitimbre en cours de sélection comme source de la copie, réglez «Source» sur «TEMP».

## Sauvegarde d'un Multitimbre nouvellement créé (Write)

Les modifications que vous faites sur les sons sont temporaires et sont définitivement perdues en cas de mise hors tension ou si vous sélectionnez un autre son. Pour pouvoir conserver vos sons modifiés, vous devez procéder à une sauvegarde en mémoire USER (mémoire utilisateur)

Quand les paramètres d'un Multitimbre ont été modifiés, l'écran MULTITIMBRE PLAY indique «EDITED». Après sauvegarde en mémoire interne (User), cette mention disparaît.

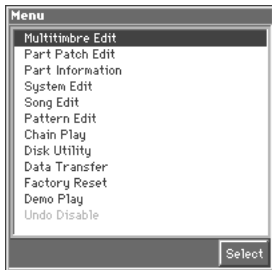
### NOTE

Quand vous lancez la sauvegarde, vous effacez (remplacez) les données présentes dans la mémoire de destination. Toutefois les réglages des sons d'usine peuvent être restitués par la procédure d'initialisation (p. 112).

1. Vérifiez que le Multitimbre que vous voulez sauvegarder est sélectionné.

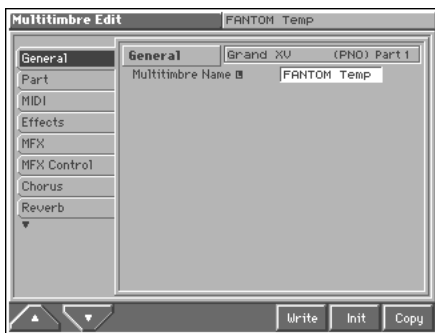
2. Appuyez sur [MENU].

La fenêtre «Menu» apparaît.



3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Multitimbre Edit», puis appuyez sur [8 (Select)].

L'écran «Multitimbre Edit» apparaît.



4. Appuyez sur [6 (Write)].

La fenêtre «Multitimbre Write» apparaît.



5. Utilisez ▲ et ▼ pour définir le Multitimbre de destination.

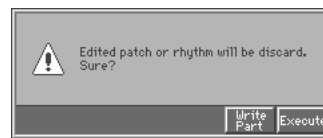
6. Appuyez sur [8 (Execute)].

Un message de confirmation «Are you sure?» apparaît.

7. Appuyez sur [8 (OK)] pour valider la sauvegarde ou sur [EXIT] pour annuler l'opération.

## Modification des réglages d'un Patch ou d'un Rhythm Set affecté à une Part dans un Multitimbre

Après avoir modifié les paramètres d'un Patch ou d'un Rhythm Set affecté à une Part dans un Multitimbre, si vous tentez de sauvegarder le Multitimbre sans avoir préalablement sauvegardé vos changements, le message suivant apparaît :



Si vous ne souhaitez pas conserver les modifications de Patch ou Rhythm Set, appuyez sur [8 (Execute)] pour sauvegarder le Multitimbre.

Si vous voulez conserver ces modifications, appuyez sur [7 (Write Part)] pour accéder à la fenêtre «Multitimbre Part Write».



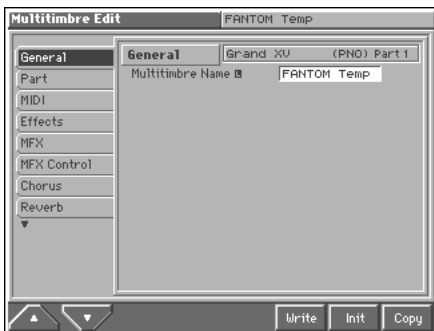
La mention «EDITED» apparaît pour la Part dont le Patch ou le Rhythm Set a été édité. Si vous voulez effectuer cette édition pour plus d'une Part, appuyez sur [3 (▲)] ou [4 (▼)] pour sélectionner une autre Part.

Choisissez le Patch de destination de la sauvegarde et appuyez sur [8 (Execute)]. La sauvegarde a lieu et vous retournez à la fenêtre «Multitimbre Write» où vous aurez à nouveau effectuer une sauvegarde du Multitimbre.

## Fonctions des paramètres de Multitimbre

Ce chapitre décrit les fonctions des différents paramètres des Multitimbres, ainsi que la composition de ces paramètres.

### Réglages communs à l'ensemble du Multitimbre (General)



Pour plus de détails sur ces paramètres, voir «Paramétrage d'un Multitimbre» (p. 112).

### Multitimbre Name (nom du Multitimbre)

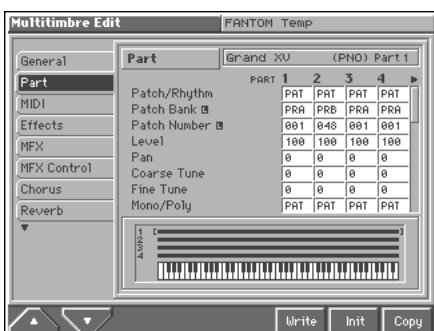
Vous avez la possibilité d'attribuer à un Multitimbre un nom allant jusqu'à 12 caractères.

**Valeurs :** espace, A à Z, a à z, 0 à 9, ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | } → ←



Pour plus de détails, voir «Attribution d'un nom» (p. 30)

### Paramétrage de chaque Part (Part)



Pour plus de détails sur ces paramètres, voir «Paramétrage d'un Multitimbre» (p. 112).

### Patch/Rhythm (Patch/Rhythm Set)

Règle l'affectation d'un Patch (PAT) ou d'un Rhythm Set (RHY) à chacune des Parts.

### Patch Bank (Bank du Patch)

Sélectionne le groupe auquel le Patch ou le Rhythm Set appartient.

**Valeurs :**

**USR:** User

**PRA-E:** Preset A-E

**GM:** GM (GM2)

**XPA-C:** cartes d'extension installées dans les connecteurs EXP-A à C

### Patch Number (numéro de Patch)

Sélectionne le Patch ou le Rhythm Set par son numéro.

**Valeurs :** 001-\*\*\*

### Level (niveau de la Part)

Réglage du volume de chaque Part. Ce paramètre a pour but premier d'effectuer une balance de volume entre les Parts.

**Valeurs :** 0-127

### Pan (position panoramique de la Part)

Réglage du panoramique pour chaque Part. "L64" correspond à l'extrême-gauche, "0" au centre et "63R" à l'extrême-droite.

**Valeurs :** L64-0-63R

### Coarse Tune (accordage de la Part par pas d'un demi-ton)

Réglage de la hauteur du son de la Part par pas d'un demi-ton (sur +/-4 octaves).

**Valeurs :** -48 à +48

### Accordage par pas d'un demi-ton et transposition d'octave

Les paramètres Coarse et Octave peuvent sembler avoir le même effet sur le son et, en effet, si vous jouez *do 4* avec une valeur Coarse réglée sur +12, vous obtiendrez un *do 5* (une octave au dessus), ce qui donnerait le même son qu'en jouant ce *do 4* avec une valeur d'Octave réglée sur +1.

Mais en interne, ces paramètres ont un fonctionnement différent. Quand le paramètre Coarse est réglé sur +12, c'est la hauteur du son lui-même qui est montée d'une octave, alors que quand le paramètre Octave est réglé sur +1, tout se passe comme si vous jouiez une octave plus haut sur le clavier. En d'autres termes, vous devez utiliser le paramètre Coarse pour changer la hauteur du son, et le paramètre Octave pour décaler le clavier, par exemple quand il se révèle trop «court» pour un morceau.

### Fine Tune (accordage fin de la Part)

Règle la hauteur de base du son de la Part sur une plage de +/-50 cents par pas d'un «cent».

**Valeurs :** -50 à +50



Un «cent» correspond à un centième de demi-ton.

### Mono/Poly (affectation Mono/Poly)

Réglez ce paramètre sur MON si vous voulez que le Patch affecté à cette Part soit joué de manière monophonique, ou sur POL si vous voulez le jouer de manière polyphonique. Si vous préférez utiliser directement la valeur du Patch affecté à la Part (p. 47), choisissez l'option «PAT».

**Valeurs :** MON, POL, PAT

#### NOTE

Pour les Parts auxquelles est affecté un Rhythm Set, ce réglage est ignoré.

### Legato Switch (affectation legato de la Part)

Vous pouvez ajouter un effet Legato en jeu monophonique. Cette technique qui atténue les transitions entre notes permet de simuler des effets guitaristiques comme le «hammer» ou le «pull-off».

Vous pouvez activer (ON) ou désactiver (OFF) cette fonctionnalité pour chaque Part. Si vous préférez utiliser directement la valeur du Patch affecté à la Part (p. 48), choisissez l'option «PAT»

**Valeurs :** OFF, ON, PAT

#### NOTE

Pour les Parts auxquelles est affecté un Rhythm Set, ce réglage est ignoré.

### Pitch Bend Range (Amplitude du pitch-bend)

Règle l'amplitude des variations de hauteur du pitch-bend sur deux octaves par pas d'un demi-ton. La valeur du changement est identique de part et d'autre de la position centrale du levier. Si vous préférez utiliser directement la valeur du Patch affecté à la Part (p. 49), choisissez l'option PAT.

**Valeurs :** 0 à 24, PAT

### Portamento Switch (activation portamento)

Détermine si l'effet de portamento est appliqué (ON) ou non (OFF) à la Part. Si vous préférez utiliser directement la valeur du Patch affecté à la Part (p. 49), choisissez l'option PAT.

**Valeurs :** OFF, ON, PAT

### Portamento Time (temps de portamento)

Quand le portamento est actif, détermine la durée allouée au changement progressif de hauteur. Les valeurs les plus hautes correspondent aux durées les plus longues. Si vous préférez utiliser directement la valeur du Patch affecté à la Part (p. 49), choisissez l'option PAT.

**Valeurs :** 0 à 127, PAT

#### NOTE

Pour les Parts auxquelles est affecté un Rhythm Set, ce réglage est ignoré.

### Cutoff Offset (décalage fréquence de coupure)

Réglage de la fréquence de coupure du filtre pour le Patch ou le Rhythm Set affecté à une Part.

**Valeurs :** -64 à +63

#### NOTE

Les Patches disposent également d'un paramètre Cutoff Offset (p. 47). La valeur finale de la fréquence de coupure est donc la somme de ces deux valeurs. Si celle du Tone est déjà à 127 (maximum), une valeur positive de ce paramètre n'aura aucune action.

### Resonance Offset (décalage résonance)

Réglage de la résonance pour le Patch ou le Rhythm Set affecté à une Part.

**Valeurs :** -64 à +63

#### NOTE

Les Patches disposent également d'un paramètre Resonance (p. 47). La valeur finale de la résonance est donc la somme de ces deux valeurs. Si celle du Tone est déjà à 127 (maximum), une valeur positive de ce paramètre n'aura aucune action.

### Attack Time Offset (décalage temps d'attaque)

Réglage du temps d'attaque de l'enveloppe TVA pour le Patch ou le Rhythm Set affecté à une Part.

**Valeurs :** -64 à +63

#### NOTE

Les Patches disposent également d'un paramètre Attack Time Offset (p. 48). La valeur finale de l'attaque de l'enveloppe TVA est donc la somme des paramètres TVA Enveloppe Time 1 du Tone, Attack Time Offset du Patch, et Attack Time Offset de la Part. Si le maximum (127) est déjà atteint, une valeur positive de ce paramètre n'aura aucune action.

### Release Time Offset (décalage temps de relâchement)

Réglage du temps de relâchement (release) de l'enveloppe TVA pour le Patch ou le Rhythm Set affecté à une Part.

**Valeurs :** -64 à +63

#### NOTE

Les Patches disposent également d'un paramètre Release Time Offset (p. 48). La valeur finale du relâchement de l'enveloppe TVA est donc la somme des paramètres TVA Enveloppe Time 4 du Tone, Release Time Offset du Patch, et Release Time Offset de la Part. Si le maximum (127) est déjà atteint, une valeur positive de ce paramètre n'aura aucune action.

### Decay Time Offset (décalage du temps d'amortissement)

Réglage du temps d'amortissement (decay) de l'enveloppe TVA pour le Patch ou le Rhythm Set affecté à une Part.

**Valeurs :** -64 à +63

**Vibrate Rate (vitesse du vibrato de la Part)**

Règle pour chaque Part la vitesse du vibrato. Les valeurs les plus élevées correspondent à la vitesse la plus grande.

Valeurs : -64 à +63

**Vibrate Depth (amplitude du vibrato de la Part)**

Règle pour chaque Part l'amplitude du vibrato. Les valeurs les plus élevées correspondent à l'amplitude la plus grande.

Valeurs : -64 à +63

**Vibrate Delay (retard du vibrato de la Part)**

Règle pour chaque Part le retard au déclenchement du vibrato. Les valeurs les plus élevées correspondent au retard le plus grand.

Valeurs : -64 à +63

**Octave Shift (transposition d'octave de la Part)**

Règle la hauteur du son de la Part vers le haut ou vers le bas par pas d'une octave (+/-3 octaves).

Valeurs : -3 à +3

**NOTE**

Si un Rhythm Set est affecté à une Part et que ce paramètre est activé, les Rhythm Tones déclenchés sont également modifiés.

**Vel Sens Offset (décalage de la sensibilité à la vitesse de la Part)**

Modifie le volume et la fréquence de coupure de chaque Part en fonction de la vitesse des notes. Si vous voulez que de vitesses élevées augmentent le volume et remontent la fréquence de coupure, choisissez une valeur positive (+). Si vous voulez que de vitesses élevées réduisent le volume et diminuent la fréquence de coupure, choisissez une valeur négative (-). Réglez ce paramètre à «0» si vous voulez que ces paramètres ne soient pas modifiés par la vitesse.

Valeurs : -63 à +63

**NOTE**

Les Patches disposent également d'un paramètre «Velocity Sensitivity Offset» (p. 48). Sa valeur finale sera donc la somme des paramétrages de la Part et du Patch. Si cette valeur a déjà atteint son maximum (127), une valeur positive sera sans effet.

**Key Fade Lower (atténuation limite basse de tessiture)**

Détermine la variation de niveau de la Part quand une note inférieure aux limites de tessiture définies pour cette Part est jouée. Plus la valeur est élevée et plus la transition est longue. Si vous préférez que la transition soit immédiate, réglez ces paramètres sur 0.

Valeurs : 0 à 127

**Key Range Lower (limite inférieure de tessiture)**

Détermine la limite inférieure de validité pour chaque Part.

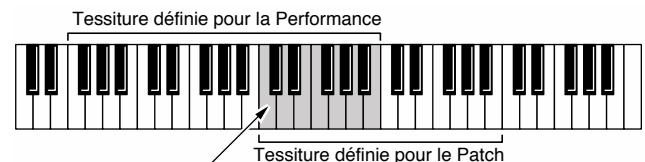
Valeurs : C-1-UPPER

**Key Range Upper (limite supérieure de tessiture)**

Détermine la limite supérieure de validité pour chaque Part.

Valeurs : LOWER-G9

Si le paramètre «Key Range» (p. 59) définit aussi des limites pour chaque Tone d'un Patch, les sons ne seront produits que pour l'intersection des deux zones de validité.



Zone active où les sons seront entendus

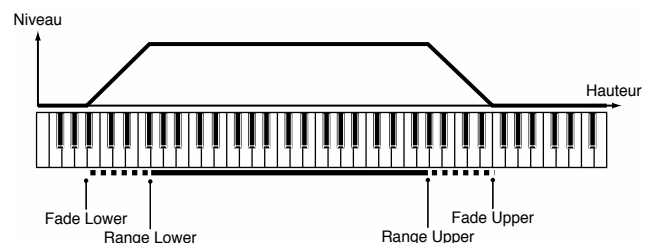
**NOTE**

Si vous tentez de monter la limite basse plus haut que la limite haute ou inversement, la seconde valeur est automatiquement ajustée à la même hauteur.

**Key Fade Upper (atténuation limite haute de tessiture)**

Détermine la variation de niveau de la Part quand une note supérieure aux limites de tessiture définies pour cette Part est jouée. Plus la valeur est élevée et plus la transition est longue. Si vous préférez que la transition soit immédiate, réglez ces paramètres sur 0.

Valeurs : 0 à 127



## Création d'un Multitimbre

### Voice Reserve (réserve de polyphonie)

Ce réglage définit le nombre de voix réservés pour chaque Part si plus de 64 voix simultanées viennent à être demandées au générateur de son.

**Valeurs :** 0 à 63, FUL

#### NOTE

Le total des réserves de voix pour l'ensemble des Parts ne peut pas dépasser 64. Le nombre de voix restant disponibles pour la réserve est affiché après la mention (rest= ). Tenez-en compte en paramétrant la réserve que vous voulez affecter à une Part.

### Calcul du nombre de voix de polyphonie utilisées

Le Fantom peut jouer jusqu'à 64 notes simultanées. Mais cette polyphonie dépend du nombre de Tones utilisés dans les Patches et du nombre de Waves utilisées dans ces Tones. Le calcul de la polyphonie demandée pour chaque note jouée d'un Patch se présente donc comme suit :

(Nombre de notes jouées) x (Nombre de Tones utilisés par les Patches joués ou pilotés par ces notes) x (Nombre de Waves utilisées par ces Tones)

## Paramétrages de réception MIDI (MIDI)



Pour plus de détails sur ces paramètres, voir «Paramétrage d'un Multitimbre» (p. 112).

### Part MIDI

#### Receive Channel (Canal de réception)

Règle le canal de réception MIDI pour chaque Part

**Valeurs :** 1 à 16

#### NOTE

Si ce réglage est identique à celui du paramètre «Multitimbre Ctrl Ch» (SYSTEM/MIDI), l'envoi de messages MIDI (Program Change) depuis une unité externe à destination des Patches provoquera en fait une sélection de Multitimbre. Si vous voulez pouvoir sélectionner des Patches, choisissez une valeur différente pour le canal de contrôle du Multitimbre (Ctrl Ch) (p. 182), ou transmettez simultanément les messages «bank select» et «program change» (Questions & Réponses, p. 14).

#### Receive Switch (Sélecteur de réception MIDI)

Détermine si chaque Part reçoit (ON) ou non (OFF) les messages MIDI envoyés par des unités externes.

Quand ce paramètre est sur OFF, la Part répond au clavier mais ne reçoit pas les messages externes. Vous le laisserez donc généralement sur ON, sauf si vous ne voulez pas entendre une Part déterminée à l'écoute d'un morceau.

**Valeurs :** OFF, ON

#### Solo Part Select (sélection Solo d'une Part)

Sélectionne une Part que vous voulez écouter isolément. Les autres Parts ne sont alors pas entendues.



### Mute Switch (Sélecteur de Mute)

Le paramètre «Mute Sw» active temporairement (ON) ou désactive (OFF) la fonction «mute» (coupure du son) pour chaque Part. Vous utilisez cette fonction quand vous voulez utiliser votre instrument en mode «karaoke» pour apprendre une partie, ou si vous voulez faire jouer cette partie par un générateur de son externe.  
Valeurs : OFF, MUT

#### MEMO

Le paramètre «Mute Switch» ne désactive pas la Part mais coupe le son en mettant temporairement son volume à 0. Les messages MIDI sont donc toujours reçus.

### MIDI Filter

#### Program Change (réception des messages Program Change)

Détermine pour chaque canal MIDI si les messages Program Change sont reçus (ON), ou non (OFF). La marque de validation (✓) active la réception.

#### Bank Select (réception des messages Bank Select)

Détermine pour chaque canal MIDI si les messages Bank Select sont reçus (ON), ou non (OFF). La marque de validation (✓) active la réception.

#### Pitch Bend (réception des messages de Pitch Bend)

Détermine pour chaque canal MIDI si les messages de Pitch-bend sont reçus (ON), ou non (OFF). La marque de validation (✓) active la réception.

#### Channel Pressure (réception des messages d'after-touch canal)

Détermine pour chaque canal MIDI si les messages d'after-touch canal sont reçus (ON), ou non (OFF). La marque de validation (✓) active la réception.

#### Poly Key Pressure (réception des messages d'after-touch polyphonique)

Détermine pour chaque canal MIDI si les messages d'after-touch polyphonique sont reçus (ON), ou non (OFF). La marque de validation (✓) active la réception.

#### Modulation (réception des messages de Modulation)

Détermine pour chaque canal MIDI si les messages de modulation sont reçus (ON), ou non (OFF). La marque de validation (✓) active la réception.

#### Volume (réception des messages de volume)

Détermine pour chaque canal MIDI si les messages de volume sont reçus (ON), ou non (OFF). La marque de validation (✓) active la réception.

### Pan (réception des messages de panoramique)

Détermine pour chaque canal MIDI si les messages de panoramique sont reçus (ON), ou non (OFF). La marque de validation (✓) active la réception.

### Expression (réception des messages d'expression)

Détermine pour chaque canal MIDI si les messages d'expression sont reçus (ON), ou non (OFF). La marque de validation (✓) active la réception.

### Hold-1 (réception des messages Hold 1)

Détermine pour chaque canal MIDI si les messages Hold 1 sont reçus (ON), ou non (OFF). La marque de validation (✓) active la réception.

### Phase Lock (verrouillage des phases)

Activez cette option "✓" (ON) si vous voulez supprimer les incompatibilités de phase entre Parts jouées par le même canal MIDI.

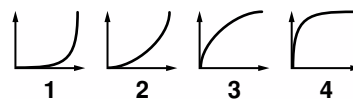
#### NOTE

Quand «Phase Lock» est activé (ON) les Parts situées sur le même canal MIDI sont mises dans l'obligation de synchroniser leur fonctionnement. De ce fait un léger retard peut intervenir entre la réception des messages de notes MIDI et la production du son. N'activez cette fonction que quand cela est nécessaire.

### Velocity Curve (courbe de vélocité)

Le paramètre «Velocity Curve» permet de choisir pour chaque canal MIDI une des quatre courbes disponibles afin d'obtenir une meilleure adaptation au toucher du clavier MIDI externe.

Valeurs : 1 à 4



# Création d'un Multitimbre

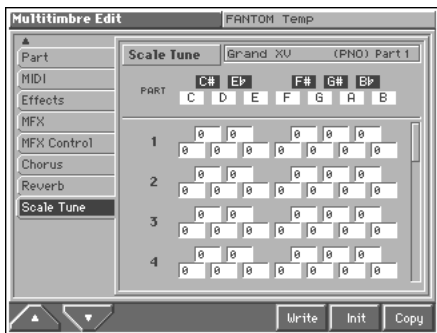
## Réglage des effets d'un Multitimbre (Effects/MFX/MFX Control/Chorus/Reverb)



Pour plus de détails sur les réglages d'effets, reportez-vous aux pages ci-après :

- «Ajout d'effets en modes Performance ou Multitimbre» (p. 170)
- «Paramétrage du multi-effets (MFX/MFX Control)» (p. 174)
- «Paramétrage du Chorus (Chorus)» (p. 176)
- «Paramétrage de la réverbération (Reverb)» (p. 177)

## Tempéraments non égaux (Scale Tune)



Pour plus de détails sur ces paramètres, voir «Paramétrage d'un Multitimbre» (p. 112).

### C-B (Tempéraments spéciaux des Parts do à si)

Permet de choisir des tempéraments non égaux pour chaque Part.

Valeurs : -64 à +63



L'activation/désactivation des tempéraments non égaux se fait par le paramètre «Scale Tune Switch» (SYSTEM/Scale Tune) (p. 186).

### Tempérament égal

Cette méthode, qui divise l'octave en 12 intervalles égaux est la formule d'accordage courante en musique occidentale actuelle. Sur le Fantom c'est l'accordage par défaut, (position OFF du paramètre «Scale Tune Switch»).

### Tempérament juste (gamme de do)

Dans ce tempérament, les tierces sont beaucoup plus «claires» et justes, mais ne fonctionnent que dans la tonalité spécifiée. Toute transposition donnera des résultats ambigus.

### Gamme arabe

Dans cette gamme, le *mi* et le *si* sont abaissés et les *do #*, *fa #* et *sol #* relevés par rapport au tempérament égal. Les intervalles *sol-si*, *do-mi*, *fa-sol#* et *sib-do* sont d'une tierce «naturelle»

(intermédiaire entre majeure et mineure). Sur le Fantom, vous pouvez utiliser la gamme arabe dans les tonalités de *sol*, *do* et *fa*.

<Exemple>

Nom de note	Tempérament égal	Tempérament juste (tonique do)	Gamme arabe
C	0	0	-6
C#	0	-8	+45
D	0	+4	-2
Eb	0	+16	-12
E	0	-14	-51
F	0	-2	-8
F#	0	-10	+43
G	0	+2	-4
G#	0	+14	+47
A	0	-16	0
Bb	0	+14	-10
B	0	-12	-49

## Modification des réglages d'un Patch affecté à une Part

Quand vous utilisez des Patches en mode Multitimbre, certains réglages comme les réglages d'effets peuvent être affectés par le paramétrage du Multitimbre. Si vous voulez éditer un Patch tout en écoutant ce qu'il donne en mode Multitimbre, procédez comme suit :

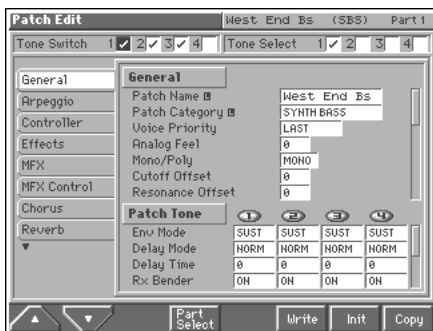
\* Nous expliquons ici comment modifier les réglages d'un Patch affecté à une Part. La procédure est identique pour les Rhythm Sets, et il suffit de remplacer Patch par Rhythm Set dans ce qui suit pour obtenir les explications correspondantes.

1. Vérifiez que l'écran MULTITIMBRE PLAY est affiché.
2. Appuyez sur [MENU].  
La fenêtre Menu apparaît.

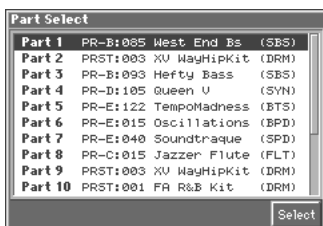


3. Utilisez ▲ ou ▼ pour sélectionner «Part Patch Edit» et appuyez sur [8 (Select)].

Le Patch affecté à cette Part à l'étape 2 s'affiche dans l'écran «Patch Edit».



4. Si vous voulez effectuer des réglages pour une autre Part, appuyez sur [4 (Part Select)], et sélectionnez-la dans la fenêtre «Part Select» qui apparaît.



5. Le reste de la procédure est identique aux modifications en mode Patch (p. 42).

# Lecture d'un Song

Ce chapitre explique comment utiliser le séquenceur du Fantom pour lire un morceau (Song).

**ASTUCE**

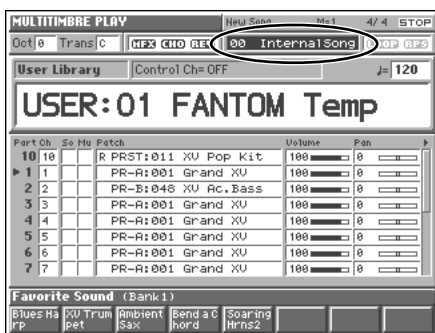
Pour la lecture d'un song, nous vous conseillons d'utiliser le générateur de son en mode **Multitimbre** (p. 106). Dans ce mode, seize sons indépendants peuvent être pilotés par les seize Parts du séquenceur ce qui correspond bien à un contexte de morceau multitimbral comportant divers instruments comme batterie, basse, piano etc.

## Lecture directe d'un Song depuis la disquette (Quick Play)

Le Fantom peut lire un morceau directement sur la disquette, sans être forcé de le charger préalablement en mémoire interne. Cette fonction est appelée **Quick Play**.

Le Quick Play peut être utilisé avec les Songs «MRC Pro» (extension: .SVQ) et SMF/Standard MIDI Files (extension: .MID).

1. Insérez dans le lecteur la disquette contenant le morceau que vous voulez écouter.
2. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le nom du fichier Song, dans la partie supérieure de l'écran **PLAY**.



3. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour sélectionner votre morceau.

**ASTUCE**

Quand le curseur est positionné sur le nom du song, vous pouvez appuyer sur [LIST] pour ouvrir la fenêtre Song List et opérer votre choix dans la liste des morceaux de la disquette.

4. Appuyez sur [STOP/PLAY] pour lancer la lecture.

La lecture s'arrête automatiquement à la fin du morceau. Vous pouvez aussi l'interrompre en appuyant sur [STOP/PLAY].

**MEMO**

Si vous avez interrompu la lecture, un «+» peut s'afficher à la droite du numéro de mesure, indiquant que le morceau s'est arrêté au milieu d'une mesure.

## Lecture enchaînée de Songs (Chain Play)

La fonction **Chain Play** permet une lecture en continu des morceaux du disque (en Quick Play) dans l'ordre de votre choix. Elle copie le fonctionnement en lecture programmée de certains lecteurs CD.

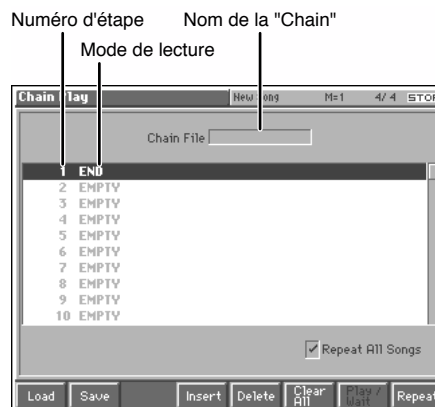
Comme non seulement les Songs mais également les sons peuvent être chargés de cette manière, vous pouvez lire en continu des morceaux présentant une grande variété de styles et de sonorités.

### Création d'une Chain

Avant d'utiliser la fonction Chain Play, vous devez créer une **chain** contenant l'ordre de diffusion des morceaux. Une telle chaîne peut comporter jusqu'à 99 «pas» ou appels de morceaux.

1. Insérez dans le lecteur la disquette contenant les morceaux que vous voulez écouter.
2. Appuyez sur [MENU] pour accéder à la fenêtre des menus.
3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Chain Play» et appuyez sur [8 (Select)].

L'écran «Chain Play» apparaît.

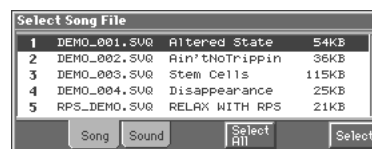


**ASTUCE**

- Si une Chain est déjà présente en mémoire interne et que vous voulez en créer une nouvelle, vous devez préalablement l'effacer. Pour cela, appuyez sur [6 (Clear All)]. L'écran affiche le message : «Clear All Steps. OK?». Pour confirmer l'effacement, appuyez sur [8 (Execute)]. Dans le cas contraire, appuyez sur [EXIT].
- Pour supprimer une étape déterminée de la chaîne existante, amenez le curseur sur cette étape et appuyez sur [5 (Delete)].

4. Appuyez sur [4 (Insert)].

La fenêtre «Select Song File» apparaît.



**NOTE**

S'il s'agit de la fenêtre «Select Sound», appuyez sur [3 (Song)].

## 5. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour valider les différents morceaux de la chaîne dans l'ordre de lecture.

### ASTUCE

- En maintenant [SHIFT] enfoncé et en appuyant sur ▲ ou ▼ vous pouvez avancer directement au début ou à la fin de la liste des morceaux.
- En appuyant sur [6 (Select All)] vous pouvez ajouter tous les morceaux de la disquette à la chaîne en une seule opération.
- Pour ajouter des sons (fichiers de données) à la «Chain», appuyez sur [4 (Sound)], et effectuez votre sélection dans la fenêtre «Select Sound» qui apparaît.

## 6. Quand vous avez terminé votre sélection de morceaux, appuyez sur [EXIT] pour refermer la fenêtre «Select Song File».

### ASTUCE

- Si une «Chain» est déjà présente en mémoire interne, vous pouvez ajouter d'autres Songs à la position du curseur (l'étape en cours).
- En maintenant [SHIFT] enfoncé et en appuyant sur ▲ ou ▼ vous pouvez aller directement à la première ou à la dernière étape.

## 7. Vous pouvez ensuite définir comment les morceaux enregistrés dans la chaîne doivent être lus (Play Mode). Au sein de la chaîne, déplacez le curseur sur les Songs dont vous voulez définir le mode de lecture et appuyez sur [7 (Play/Wait)] pour faire alterner les options :

**PLAY:** La lecture du Song est lancée automatiquement.

**WAIT:** Le Song ne démarrera que quand vous appuierez sur [STOP/PLAY].

## Sauvegarde d'une Chain sur disquette (Save)

Toute chaîne créée peut être sauvegardée sur disquette en tant que fichier Chain.

### 1. Insérez dans le lecteur la disquette sur laquelle vous voulez sauvegarder le fichier «Chain».

### 2. Accédez à l'écran «Chain Play» (p. 122).

### 3. Appuyez sur [2 (Save)].

La fenêtre «Save Chain File» apparaît.



### 4. Donnez un nom (de 1 à 8 caractères) au fichier. Appuyez pour cela sur [5 (Name)], et dans la fenêtre «Name» qui apparaît, saisissez le nom de la Chain.



Pour plus de détails sur la saisie du nom, voir «Attribution d'un nom» (p. 30).

### ASTUCE

Si vous désirez consulter une liste des fichiers «Chain» déjà sauvegardés sur la disquette, appuyez sur [6 (List)]. Si vous voulez sélectionner un de ces nom, déplacez le curseur dessus et appuyez sur [8 (Select)].

### 5. Appuyez sur [8 (Execute)] pour sauvegarder le fichier.

### MEMO

Les fichiers Chain sont dotés d'une extension ".SVC".

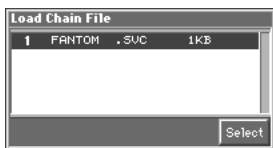
### NOTE

- Si vous donnez à votre fichier le nom d'un fichier déjà présent sur le disque et lancez la sauvegarde, le message de confirmation «File "\*\*\*\*\*" Already Exists! Over Write OK?» apparaît. Si vous êtes d'accord pour effacer le fichier existant, appuyez sur [7 (OK)]. Si vous préférez annuler la sauvegarde, appuyez sur [8 (Cancel)].
- Si vous tentez d'effectuer une sauvegarde sur une disquette non formatée par/pour le Fantom, le message «Unformatted Disc» apparaît. Procédez alors à un formatage préalable (p. 191).

### Chargement d'une Chain depuis la disquette (Load)

Pour recharger une Chain antérieurement sauvegardée sur disquette, procédez comme suit :

1. **Insérez dans le lecteur la disquette contenant le fichier «Chain» que vous voulez recharger.**
2. **Accédez à l'écran «Chain Play» (p. 122).**
3. **Appuyez sur [1 (Load)].**  
La fenêtre «Load Chain File» apparaît.



4. **Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner le fichier «Chain» à charger, puis appuyez sur [8 (Select)].**  
Le fichier «Chain» sélectionné est chargé en mémoire interne et vous retournez à l'écran «Chain Play».

### Lecture d'une Chain

Pour effectuer une lecture des morceaux dans l'ordre dans lequel vous les avez classés au sein de la Chain, procédez comme suit :

1. **Accédez à l'écran «Chain Play» (p. 122).**
2. **Créez une nouvelle Chain (p. 122), ou chargez-en une depuis la disquette.**
3. **Si vous voulez que la Chain se répète sans fin, appuyez sur [8 (Repeat)] et placez une marque de validation (✓) en face de «Repeat All Songs».**
4. **Appuyez sur [STOP/PLAY] pour lancer la fonction «Chain Play».**  
La lecture commence au niveau du Song présent à l'étape 1. Pour l'interrompre avant la fin, appuyez sur [STOP/PLAY].

#### ASTUCE

- Pour commencer la lecture au milieu de la Chain, utilisez les touches ▲ et ▼ pour accéder à l'étape voulue, puis appuyez sur [STOP/PLAY].
  - Pour passer à l'étape suivante en cours de lecture, appuyez sur ►. Pour revenir au début de l'étape en cours, appuyez sur ◀.
5. **Pour stopper l'écoute de cette Chain, appuyez à nouveau sur [STOP/PLAY].**

#### NOTE

La fonction «Chain Play» ne peut pas être pilotée par les messages Start ou Stop provenant d'une unité MIDI externe. De la même manière, les messages Continue, Song Position Pointer, Song Select, ou Clock ne sont pas reçus.

### Méthodes de lecture

#### Avance et retour rapides pendant la lecture

L'avance rapide, le retour rapide ou l'accès direct à un point de locator peuvent être effectués en cours de lecture comme à l'arrêt. Pour chacune de ces opérations, procédez respectivement comme suit :

**Avance rapide :** Appuyez sur [FWD].

**Avance rapide en continu :** Maintenez [FWD] enfoncé.

**Avance accélérée :** Maintenez [FWD] enfoncé et appuyez sur [BWD].

**Retour rapide :** Appuyez sur [BWD].

**Retour en continu :** Maintenez [BWD] enfoncé.

**Retour accéléré :** Maintenez [BWD] enfoncé et appuyez sur [FWD].

**Accès à la position de locator précédente :** Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [BWD].

**Accès à la position de locator suivante :** Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [FWD].

**Accès au début du morceau :** Appuyez sur [RESET].

#### NOTE

- Un certain temps peut être nécessaire à la mise en œuvre des fonctions d'avance rapide, de retour rapide ou d'accès direct en mode «Quick Play».
- La lecture d'un Song sera interrompue si vous effectuez un accès rapide au début ou la fin de ce Song pendant sa lecture.

#### Reprise de lecture en milieu de morceau (MIDI Update)

Quand vous reprenez une lecture en milieu de morceau, par exemple après une avance ou un retour rapide, le Patch en cours ou la hauteur tonale peuvent ne plus être ce qu'ils devraient être à cette position si tous les événements MIDI que vous avez ignorés en procédant ainsi avaient été lus et transmis au générateur de son. Dans ce cas, vous pouvez utiliser la fonction **MIDI Update**. Grâce à cette fonction, les messages MIDI (autres que les messages de notes) intervenus depuis le début du morceau jusqu'à la position en cours sont transmis au générateur de son, garantissant ainsi qu'il se trouve bien dans l'état voulu pour la reprise de la lecture.

1. **Vérifiez que la lecture du Song est suspendue.**

#### NOTE

Il n'est pas possible d'effectuer de «MIDI Update» en cours de lecture.

2. **Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [STOP/PLAY].**  
L'écran indique «MIDI Update...» pendant que l'opération se poursuit, puis affiche «Complete !» quand elle est terminée.

## Mute d'un instrument en lecture

Pour couper spécifiquement la lecture d'un instrument, vous pouvez muter la piste contenant les données de séquence le concernant.



Pour plus de détails, voir «**Mute d'une Track en lecture**» (p. 137).

## Modification du tempo de lecture d'un Song

Les variations du tempo d'un Song sont mémorisées sur sa piste de tempo (Tempo Track), mais le tempo général de lecture du Song peut aussi être modifié pendant la lecture. Le tempo en cours, par ailleurs, est appelé **playback tempo**.



Ce «playback tempo» est purement temporaire. Il est annulé dès que vous sélectionnez un autre Song ou que vous éteignez l'appareil. Pour l'affecter en permanence au Song, vous devrez procéder à une nouvelle sauvegarde avec la valeur modifiée du tempo (p. 135).

1. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur l'affichage du tempo (  $\downarrow$  =\*\* ) dans la partie supérieure de l'écran PLAY.
2. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour régler le tempo de lecture (Playback tempo).



La plage de variation autorisée pour le Playback Tempo va de la moitié au double des valeurs de tempo enregistrées dans la piste de tempo.



Pour revenir aux valeurs de changement de tempo enregistrées dans la piste de tempo, maintenez [JUMP] enfoncé et tournez la molette VALUE ou appuyez sur les touches [INC]/[DEC].

### Utilisation d'un contrôleur pour modifier le tempo de lecture (Playback Tempo)

Vous pouvez affecter la fonction «Tempo Control» à un des contrôles ci-dessous, afin de pouvoir la piloter avec plus de souplesse. Pour le détail de ce paramétrage, reportez-vous aux explications fournies pour chaque contrôleur.

- Contrôleurs temps réel (p. 163)
- Contrôleur D-Beam (p. 162)
- Une pédale branchée sur CTL 1/CTL 2 PEDAL (p. 164)

## Lecture à tempo fixe (Mute de la Tempo Track)

Les modifications du tempo d'un morceau pendant sa lecture sont entièrement dépendantes de leur enregistrement sur la piste «Tempo track». Si vous voulez les ignorer et lire le Song avec un tempo fixe, vous pouvez «muter» cette Tempo track.



Pour plus de détails, voir «**Mute d'une Track en lecture**» (p. 137).

## Lecture d'un Song au format S-MRC

Le Fantom peut lire les Songs au format S-MRC créés sur le MC-50 de la même manière que les Songs au format MRC Pro ou SMF (Standard MIDI Files). Les fichiers S-MRC ne peuvent toutefois pas être lus avec la fonction «Quick Play» et vous devrez les charger préalablement en mémoire interne et les convertir au format MRC Pro avant de pouvoir les lire.

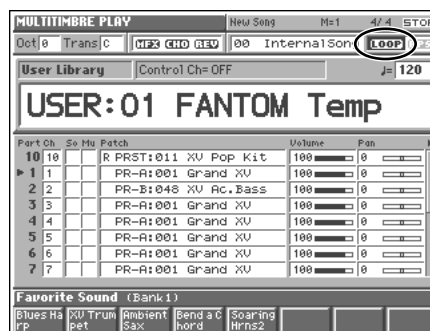


Pour plus de détails, voir «**Chargement du fichier d'une disquette en mémoire interne**» (p. 188).

## Lecture en boucle d'un Song (Loop Play)

Vous pouvez utiliser la fonction de bouclage (Loop) pour répéter la lecture d'un Song ou d'une portion de Song.

1. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur «LOOP» dans la partie supérieure de l'écran PLAY.
2. Tournez la molette VALUE ou appuyez sur [INC] pour mettre le sélecteur «Loop» en position «ON».



Vous pouvez alors effectuer une lecture en boucle de la région et pour le nombre de fois définies dans la fenêtre «Loop».



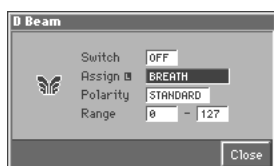
Pour plus de détails, voir «**Définition d'une zone à répéter dans un Song (Loop Points)**» (p. 139).

### Utilisation du contrôleur D-Beam pour lire ou arrêter un Song

Vous pouvez paramétrer le contrôleur D-Beam pour provoquer la lecture ou l'arrêt d'un Song en passant simplement la main devant son rayon.

1. Sélectionnez le Song que vous voulez mettre en lecture (p. 122).
2. Maintenez [JUMP] enfoncé et appuyez sur D BEAM [ON/OFF].

La fenêtre D-Beam apparaît.



3. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur «Assign».
4. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour choisir l'option «START/STOP».
5. Appuyez sur D-BEAM [ON/OFF] pour activer le contrôleur D-Beam.
6. Quand vous passez la main devant le rayon invisible du D-Beam, la lecture du Song démarre. Si vous repassez devant, il s'arrête.

#### ASTUCE

Vous pouvez effectuer les mêmes commandes à partir d'une pédale branchée sur le connecteur CTL 1/CTL 2 PEDAL (p. 184).



# Enregistrement de Songs

Ce chapitre explique comment utiliser le séquenceur du Fantom pour enregistrer des morceaux (Songs).

## ASTUCE

Normalement, pour l'enregistrement ou la lecture d'un Song, vous devez placer le générateur de son du Fantom en mode **Multitimbre**. La raison en est que dans ce mode, seuls le son du canal MIDI spécifié est entendu quand vous enregistrez en jouant sur le clavier du Fantom, et que quand le Song est mis en lecture, les Parts peuvent jouer jusqu'à 16 sons différents et indépendants. Le mode Multitimbre est donc particulièrement adapté à la lecture et à l'enregistrement de morceaux (Songs) utilisant plusieurs instruments, comme batterie, basse et piano.

## Méthodes d'enregistrement

Vous disposez de deux méthodes d'enregistrement : l'**enregistrement temps réel (realtime)** ou l'**enregistrement pas à pas (step)**. Choisissez la méthode la plus appropriée en fonction du contexte.

### Enregistrement temps réel (p. 129)

En enregistrement temps réel, toutes vos actions sur le clavier ou les contrôleurs sont enregistrées telles que vous les jouez, en suivant votre exécution.

### Enregistrement pas à pas (p. 132)

En enregistrement pas à pas, vous saisissez les notes une à une, sans contrainte de temps. Cette méthode est plus adaptée à la saisie d'instruments rythmiques ou d'une basse nécessitant une mise en place très précise. En plus de la saisie des notes, vous pouvez aussi créer un Song en mettant des Patterns bout à bout.

## Avant d'enregistrer un nouveau Song

### Schéma général du processus d'enregistrement

1. Sélectionnez un son
2. Effacez la mémoire tampon
3. Choisissez les indications de mesure du Song (p. 128)
4. Enregistrez en utilisant la méthode temps réel (p. 129) ou pas à pas (p. 132)
5. Utilisez les fonction Track Edit (p. 139) ou Micro Edit (p. 153) pour éditer le Song
6. Sauvegardez votre Song sur disquette (p. 135)

## Sélectionnez le son utilisé pour l'enregistrement

Avant de commencer votre enregistrement, vous devez choisir le son que vous allez enregistrer. Choisissez également la méthode d'enregistrement adaptée à votre situation.

### Multitimbre

Choisissez un Multitimbre si vous voulez créer un morceau orchestral utilisant plusieurs sonorités différentes. Nous conseillons de choisir ce mode par défaut.

### Performance

Choisissez une Performance si vous voulez enregistrer un son riche composé de multiples sonorités différentes (Layer) ou si vous voulez piloter plusieurs Patches différents simultanément dans différentes parties du clavier (Split).

### Patch/Rhythm set

Sélectionnez un Patch ou un Rhythm Set si vous souhaitez n'enregistrer qu'un seul son ou un rythme isolé.

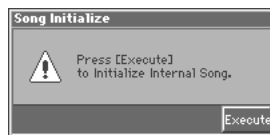
## Effacement du Song présent antérieurement en mémoire interne (Song Initialize)

Au moment de l'enregistrement, les données de séquence sont placées temporairement en mémoire interne (mémoire tampon). Pour pouvoir enregistrer un nouveau morceau, vous devez donc préalablement effacer toutes données pouvant se trouver antérieurement dans cette mémoire.

## NOTE

Si ces données présentes en mémoire interne ont de l'importance pour vous, pensez à les sauvegarder préalablement sur disquette avant de procéder à l'effacement (p. 135).

1. Accédez à l'écran «Song Edit» (p. 136).
2. Appuyez sur [3 (Init)].  
La fenêtre «Song Initialize» apparaît.



3. Appuyez sur [8 (Execute)] pour lancer l'opération.  
Quand elle est terminée, l'écran affiche brièvement «Complete!».

## Définition des indications de mesure

Avant d'enregistrer un nouveau morceau, vous devez définir ses indications de mesure (time signature). Le 4/4 est paramétré par défaut à la mise sous tension ou après avoir effectué une initialisation (Song Initialize), et vous n'avez donc à intervenir véritablement que si le morceau que vous voulez enregistrer nécessite d'autres indications de mesure.

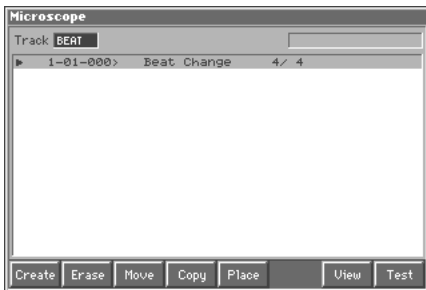
**1. Accédez à l'écran «Song Edit» (p. 136).**

**2. Appuyez sur [7 (Micro Edit)].**

La fenêtre «Microscope» apparaît.

**3. Déplacez le curseur sur «Track» et sélectionnez «BEAT» (piste des indications de mesure).**

La fenêtre Microscope correspondant à la Track «Beat» apparaît.



**4. Déplacez le curseur sur «Beat Change» et choisissez de nouveaux chiffres indicateurs de mesure.**



Si vous avez besoin de modifier les indications de mesure en cours de morceau, reportez-vous au paragraphe «**Changement des indications de mesures au milieu d'un morceau**» (p 158).

**ASTUCE**

Si vous enregistrez un Pattern et souhaitez qu'il ait une mesure différente de 4/4, vous devrez le paramétrer indépendamment du Song. Voir «Définition des indications de mesure d'un Pattern», ci-après.

## Définition des indications de mesure d'un Pattern

Chaque Pattern comporte un réglage «Pattern Beat» servant à la définition de ses caractéristiques de mesure. Il s'en sert de guide aussi bien à l'enregistrement qu'à la lecture et est géré indépendamment des indications de mesure du Song (les indications enregistrées dans la Track «Beat», ci-contre).

Les Patterns sont en 4/4 par défaut, mais vous pouvez les modifier soit pour les faire correspondre à la mesure du Song, soit pour les enregistrer avec une métrique différente de celle du Song.

Vous ne pouvez définir d'indication de mesure qu'au début de chaque Pattern, ce qui veut dire qu'il n'est pas possible d'en changer en cours de Pattern, ni de les supprimer, ni de les déplacer ou de les copier.

**1. Appuyez sur [MENU] pour accéder à la fenêtre des menus.**

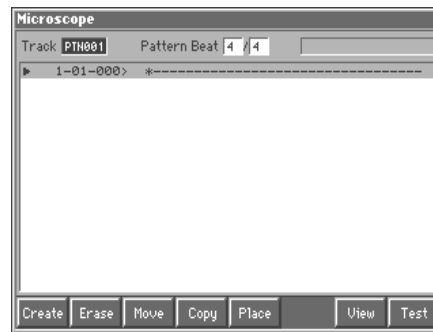
**2. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Pattern Edit», puis appuyez sur [8 (Select)].**

L'écran «Pattern Edit» apparaît.

**3. Appuyez sur [7 (Micro Edit)].**

La fenêtre «Microscope» apparaît.

**4. Déplacez le curseur sur «Track» et sélectionnez le Pattern dont vous voulez redéfinir les indications de mesure.**



**5. Déplacez le curseur sur «Pattern Beat» et choisissez de nouvelles indications de mesure.**

## Enregistrement temps réel (Realtime Recording)

L'enregistrement temps réel est la méthode dans laquelle votre interprétation au clavier et vos actions sur les différents contrôles sont enregistrées exactement de la manière dont vous les réalisez. Utilisez cette méthode si vous voulez pouvoir capter un maximum de nuances et d'expression.

### Opérations de base pour l'enregistrement temps réel

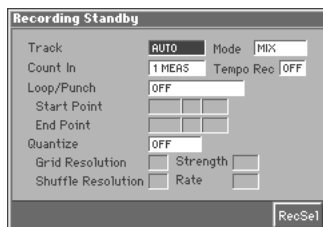
1. Vérifiez que les points préalables à l'enregistrement ont bien été observés tels qu'ils sont décrits dans «Avant d'enregistrer un nouveau Song» (p. 127).

#### ASTUCE

Si vous voulez enregistrer de nouvelles données au sein d'un morceau existant, chargez le d'abord en mémoire interne (p. 136), puis appuyez sur [FWD] ou [BWD] pour définir la mesure à laquelle vous voulez commencer l'enregistrement (indiquée par la mention «M=» dans la partie supérieure de chaque écran PLAY).

2. Appuyez sur [REC].

Le témoin [REC] clignote et la fenêtre d'attente d'enregistrement (Recording Standby) apparaît.



Cette fenêtre vous permet de saisir différents paramètres liés à l'enregistrement temps réel.

#### MEMO

Si vous voulez enregistrer un Pattern, accédez à l'écran «Pattern Edit» (p. 139) et appuyez sur [REC].

3. En réglages de base, commencez par saisir les trois paramètres ci-après. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur chacun d'eux, puis utilisez la molette VALUE ou les touches [INC]/[DEC] pour saisir la valeur.

### Track

Détermine la piste linéaire «phrase track» ou le Pattern destiné à l'enregistrement.

**Valeurs :** AUTO, TRK 1–TRK 16

PTN001–PTN100 (\* pour l'enregistrement d'un Pattern)

#### NOTE

«AUTO» ne peut être sélectionné qu'en mode Multitimbre. Dans ce cas la Part en cours (current part) sélectionnée dans l'écran MULTITIMBRE PLAY est automatiquement définie comme piste/track de destination pour l'enregistrement.

### Mode (Mode d'enregistrement)

Détermine la manière dont s'effectue l'enregistrement.

**Valeurs :**

**MIX:** Enregistrement par ajout de données. C'est la méthode que vous utiliserez probablement le plus souvent. Si des données existent déjà sur la piste de destination, elles sont conservées et les nouvelles données sont ajoutées aux précédentes. En associant ce mode à l'enregistrement en boucle (Loop) vous pouvez empiler de nouvelles données sur les précédentes à chaque répétition jusqu'à obtenir un fragment complexe impossible à saisir en une seule passe. C'est, par exemple, une bonne solution pour enregistrer une piste de batterie, un instrument après l'autre : grosse caisse → caisse claire → charleston, etc.

**REPLACE:** Enregistrement par substitution de données. Si des données existent sur la piste de destination, elles sont effacées au fur et à mesure que se déroule l'enregistrement, pour être remplacées par votre nouvelle exécution. C'est la méthode utilisée pour ré-enregistrer une piste.

### Count In

Détermine la manière dont débute l'enregistrement.

**Valeurs :**

**OFF:** L'enregistrement démarre immédiatement quand vous appuyez sur [STOP/PLAY].

**1 MEAS:** Après avoir appuyé sur [STOP/PLAY], un décompte préalable (ou la lecture) d'une mesure avant la position du début d'enregistrement intervient, puis l'enregistrement commence.

**2 MEAS:** Après l'appui sur [STOP/PLAY], un décompte préalable (ou la lecture) de deux mesures avant la position du début d'enregistrement intervient, puis l'enregistrement commence.

**WAIT NOTE:** L'enregistrement attend pour commencer que vous jouiez une première note sur le clavier ou que vous appuyiez sur la pédale de maintien.

4. Quand vous avez terminé ces paramétrages dans la fenêtre d'attente d'enregistrement, appuyez sur [STOP/PLAY].

#### MEMO

Quand l'enregistrement commence, la fenêtre «Realtime Recording» apparaît. Elle permet de définir les points de Punch-in/out (p. 130), d'effacer des données indésirables en temps réel (p. 132), ou d'effectuer un essai préalable (p. 132). Pour plus de détails sur ces fonctions, reportez-vous aux pages concernées. Pour refermer cette fenêtre, appuyez sur [REC].

5. Quand votre enregistrement est terminé, appuyez sur [STOP/PLAY].

Le témoin [REC] s'éteint.

#### ASTUCE

Si cet enregistrement ne vous satisfait pas, vous pouvez appuyer sur [MENU], et sélectionner l'option «Undo Realtime Recording» (annulation de l'enregistrement temps réel) pour revenir aux conditions antérieures à cet enregistrement (Undo).

### Enregistrement de changements de tempo dans un Song (Tempo Recording)

Pour obtenir une modification du tempo au sein d'un morceau, vous devez en enregistrer la commande sur la piste dédiée «Tempo track». Si des changements de tempo sont déjà présents sur cette piste, ils seront remplacés par les nouvelles valeurs.

Procédez aux paramétrages suivants, qui s'ajoutent aux procédures de base décrites à l'étape 3 du chapitre : «Opérations de base pour l'enregistrement temps réel» p. 129).

#### Tempo Rec (activation d'enregistrement du tempo)

Déterminez si les changements de tempo seront enregistrés (ON), ou non (OFF).

Valeur : OFF, ON



Si vous affectez la fonction «TEMPO» aux contrôleurs rotatifs temps réel ([1] à [4]), vous pourrez enregistrer les changements de tempo de manière plus confortable.

### Enregistrement en boucle et en Punch-in

Vous pouvez enregistrer en boucle sur une zone définie (Loop), ou ne réenregistrer cette zone qu'en un seul passage (Punch-in).

Procédez aux paramétrages suivants, qui s'ajoutent aux procédures de base décrites à l'étape 3 du chapitre : «Opérations de base pour l'enregistrement temps réel» p. 129).

#### Loop/Punch

Déterminez la manière dont les enregistrements en boucle ou en Punch-in sont réalisés.

Valeurs :

**OFF:** fonctions désactivées.

**LOOP (POINT):** enregistrement en boucle basé sur les points de bouclage saisis.

**LOOP (1 MEAS):** enregistrement en boucle sur une plage d'une mesure partant de la mesure définie comme mesure de départ.

**LOOP (2 MEAS):** enregistrement en boucle sur une plage de deux mesures partant de la mesure définie comme mesure de départ.

**LOOP (4 MEAS):** enregistrement en boucle sur une plage de quatre mesures partant de la mesure définie comme mesure de départ.

**LOOP (8 MEAS):** enregistrement en boucle sur une plage de huit mesures partant de la mesure définie comme mesure de départ.

**LOOP (16 MEAS):** enregistrement en boucle sur une plage de seize mesures partant de la mesure définie comme mesure de départ.

**LOOP SONG ALL:** enregistrement en boucle sur l'ensemble du song.

**AUTO PUNCH IN:** Enregistrement en Auto punch-in. Vous devez définir préalablement la zone à enregistrer. Le Song démarre en lecture, puis passe automatiquement en enregistrement quand le point de Punch-in est atteint, et repasse en lecture simple au point de Punch-out.

**MANUAL PUNCH IN:** Enregistrement Punch-in déclenché manuellement. L'enregistrement se fait (par effacement des données précédentes) en appuyant sur une pédale ou sur un bouton en cours de lecture. Cette solution est pratique si vous avez à réenregistrer plusieurs fragments successifs (quelques fausses notes, par exemple). Le Song démarre en lecture, passe en enregistrement quand vous appuyez sur la pédale ou le bouton, et revient en lecture quand vous appuyez à nouveau sur cette pédale ou ce bouton.

#### Start Point (point de départ)

Déterminez la mesure et le temps du début de l'enregistrement auto Punch-in ou en boucle. Il n'est pas possible d'obtenir une résolution plus fine.

#### End Point (point de fin)

Déterminez la mesure et le temps du début de l'enregistrement auto Punch-in ou en boucle. Il n'est pas possible d'obtenir une résolution plus fine.

### Punch-In automatique

1. Dans la fenêtre «Recording Standby», réglez le paramètre «Loop/Punch» sur «AUTO PUNCH IN».
2. Réglez les points de départ (Start) et de fin (End) sur les valeurs désirées.
3. Positionnez le début de la lecture quelques temps avant le point de départ (start) et appuyez sur [STOP/PLAY].  
Le Song démarre en lecture, puis passe automatiquement en enregistrement quand le point de départ est atteint, et repasse en lecture simple au point de fin.
4. Appuyez sur [STOP/PLAY] pour arrêter la lecture.

### Punch-In manuel



Si vous voulez utiliser une pédale branchée sur le connecteur CTL 1/CTL 2 PEDAL pour définir la zone à enregistrer, vous devez d'abord régler le paramètre «Pedal 1 or 2 Assign» (SYSTEM/Controller) sur «PUNCH I/O» (p. 184).

1. Dans la fenêtre «Recording Standby», réglez le paramètre «Loop/Punch» sur «MANUAL PUNCH IN».
2. Appuyez sur [STOP/PLAY].  
Le Song démarre en lecture, et la fenêtre d'enregistrement temps réel (Realtime Recording) apparaît :



3. Au moment où vous voulez commencer l'enregistrement, appuyez sur [6 (Punch In)] ou sur la pédale.  
Le séquenceur passe en enregistrement.
4. Au moment où vous voulez arrêter l'enregistrement, appuyez à nouveau sur [6 (Punch In)] ou sur la pédale.  
Le séquenceur repasse en lecture.
5. Appuyez sur [STOP/PLAY] pour arrêter la lecture.

## Correction de la mise en place en cours d'enregistrement (Recording Quantize)

La fonction **Quantize** corrige automatiquement les erreurs de mise en place de votre interprétation, en réalignant les notes sur une résolution définie. En enregistrement temps réel, vous avez la possibilité d'effectuer cette quantification pendant l'enregistrement. Procédez aux paramétrages suivants, qui s'ajoutent aux procédures de base décrites à l'étape 3 du chapitre : «**Opérations de base pour l'enregistrement temps réel**» p. 129).

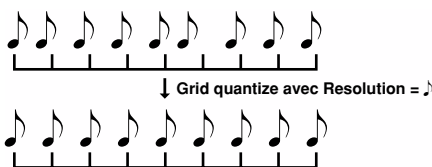
### Quantize

Détermine la valeur de la quantification à l'enregistrement.

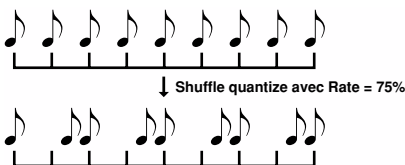
**Valeurs :**

**OFF:** fonction désactivée.

**GRID:** quantification stricte. À utiliser pour des instruments nécessitant une mise en place précise : batterie ou basse.



**SHUFFLE:** quantification décalée, servant à donner au rythme un «swing» particulier.



### Grid Resolution (résolution de la quantification)

Paramètre lié au Grid Quantize : détermine le «pas» de la quantification en valeurs de notes. Choisissez la valeur de note définissant le maillage minimum de la mise en place rythmique.

**Valeurs :** ♩, ♩<sub>3</sub>, ♪, ♪<sub>3</sub>, ♪, ♪<sub>3</sub>, ♪

### Strength (rigueur de la contrainte de quantification)

Paramètre lié au Grid Quantize : détermine le degré du réalignement des notes sur la résolution définie ci-dessus. Une valeur de 100% correspond à une contrainte totale, une valeur de 0% à une absence de réalignement, et les valeurs intermédiaires à des contraintes plus ou moins importantes.

**Valeurs :** 0 à 100

### Shuffle Resolution (résolution de la quantification «shuffle»)

Paramètre lié au Shuffle Quantize et définissant le pas de quantification exprimé en valeurs de notes.

**Valeurs :** ♩, ♪

### Rate (amplitude du décalage «shuffle»)

Paramètre lié au Shuffle Quantize : détermine le degré du décalage du contre-temps par rapport au maillage théorique défini par la valeur de résolution. Une valeur de 50 % correspond à une mise en place exacte sur le contre-temps. Une valeur de 0 % ramènerait

totalemment le contre-temps sur le temps fort précédent, et une valeur de 100 % l'avancerait totalement sur le temps fort suivant.

**Valeur :** 0 à 100

## Sélection des données de séquences à enregistrer (Recording Select)

En enregistrement temps réel, en principe toutes les données d'exécution sont enregistrées par défaut. Si vous voulez «filter» certains types de données inutiles ou susceptibles de provoquer des perturbations, il suffit de les dévalider dans la fenêtre «Recording Select».

**1. Accédez à la fenêtre d'attente d'enregistrement «Recording Standby» (p. 129).**

**2. Appuyez sur [8 (RecSel)].**

La fenêtre «Recording Select» apparaît.



**3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour valider/dévalider les données de séquence (types de messages MIDI) à enregistrer.**

**Note:** Messages de notes : toutes les actions sur les touches du clavier.

**Poly Aftertouch:** After-touch polyphonique : pression à fond de touche gérée individuellement pour chaque note.

**Control Change:** Messages de contrôle «Control change», correspondant à divers effets liés à la manipulation des boutons, pédales et molettes présents sur l'appareil : expression ou modulation par exemple.

**Program Change:** Messages de changement de programme, servant à l'appel ou à la sélection des sons.

**Channel Aftertouch:** After-touch canal : pression à fond de touche déclenchée en commun par toutes les touches du clavier et appliquée globalement à un canal MIDI.

**Pitch Bend:** Messages de Pitch bend : variation de hauteur déclenchée par l'action sur un levier dédié

**System Exclusive:** Messages Système exclusif (SysEx), servant à commander à distance des paramétrages spécifiques au Fantom (reprogrammation de paramètres de sons par exemple).

**4. Appuyez sur [8 (On/Off)] pour définir si ces messages peuvent être enregistrés ou non.**

L'enregistrement est autorisé pour les données précédées d'une marque de validation (✓), et ne se fera pas pour celles qui en sont dépourvues.

[5 (All Off)] désactive toutes les options et aucune donnée de séquence ne pourra donc être enregistrée.

[6 (All On)] active toutes les options, et toutes les données reçues seront enregistrées

**5. Appuyez sur [EXIT] pour refermer la fenêtre «Recording Select».**

## Effacement de données indésirables en temps réel (Realtime Erase)

La fonction «Realtime Erase» permet d'effacer des données indésirables pendant un enregistrement temps réel. Elle est particulièrement intéressante pendant un enregistrement en boucle, puisqu'elle permet de procéder à un effacement sans arrêter l'enregistrement.



La fonction «Realtime Erase» n'est accessible que si le paramètre «Recording Mode» est réglé sur «MIX».

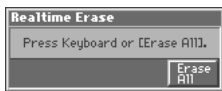
### 1. Commencez un enregistrement en temps réel (p. 129).

La fenêtre «Realtime Recording» apparaît.



### 2. Appuyez sur [7 (Erase)].

La fenêtre «Realtime Erase» apparaît.



### 3. Effacez les données indésirables.

Pour effacer toutes les données (à l'exception des messages d'appel des Patterns), appuyez sur [8 (Erase All)]. Les données sont effacées tant que vous maintenez le bouton enfoncé.

Pour effacer les notes correspondant à une touche donnée du clavier, maintenez-la enfoncée. Là encore, elles seront effacées tant que vous maintiendrez la touche enfoncée.

Pour effacer toutes les notes comprises dans une plage donnée, maintenez enfoncées les deux touches délimitant cette zone.

### 4. Appuyez sur [EXIT] pour refermer la fenêtre «Realtime Erase».

Vous retournez à l'enregistrement normal.

## Fonction d'essai préalable (Rehearsal Function)

La fonction d'essai préalable de l'enregistrement «Rehearsal» permet de suspendre temporairement un enregistrement temps réel pour vous permettre de pratiquer (ou de vous entraîner sur) un passage techniquement un peu plus difficile.

### 1. Commencez un enregistrement en temps réel (p. 129).

La fenêtre «Realtime Recording» apparaît.



### 2. Appuyez sur [8 (Rehearsl)].

Le témoin [REC] se met à clignoter, indiquant que vous êtes en mode d'essai et que rien de ce que vous jouerez au clavier ne sera enregistré.

### 3. Pour retourner à l'enregistrement, appuyez à nouveau sur [8 (Rehearsl)].

## Saisie des données pas à pas (Step Recording)

L'enregistrement pas à pas permet de saisir les notes (ou leurs équivalents en silences) une à une, comme si vous les écriviez sur une partition. En plus de la saisie de notes, cette méthode peut aussi être utilisée pour créer des Songs par assemblage de Patterns.

## Saisie des notes et des silences

### 1. Vérifiez que les points préalables à l'enregistrement ont bien été observés tels qu'ils sont décrits dans «Avant d'enregistrer un nouveau Song» (p. 127).

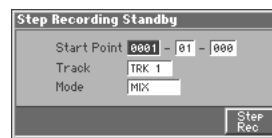


Si vous voulez enregistrer de nouvelles données au sein d'un morceau existant, chargez le d'abord en mémoire interne (p. 136), puis appuyez sur [FWD] ou [BWD] pour définir la mesure à laquelle vous voulez commencer (indiquée par la mention «M=>» dans la partie supérieure des écrans PLAY).

### 2. Accédez à l'écran «Song Edit» ou «Pattern Edit» (p. 136).

### 3. Appuyez sur [6 (Step Rec)].

Le témoin [REC] clignote et la fenêtre «Step Recording Standby» apparaît.



### 4. Effectuez les paramétrages de l'enregistrement pas à pas : utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le paramètre voulu puis tournez la molette VALUE ou appuyez sur les touches [INC]/[DEC] pour le modifier.

## Start Point

Détermine la position (mesure-temps-clock) de début de l'enregistrement.

## Track

Détermine la piste «phrase track» ou le Pattern de destination.

### Valeurs :

**TRK 1 à TRK 16:** Piste de 1 à 16

**PTN 001 à PTN 100:** Pattern de 1 à 100

## Mode (mode d'enregistrement)

Détermine la manière dont s'effectue l'enregistrement.

### Valeurs :

**MIX:** Enregistrement par ajout de données. C'est la méthode que vous utiliserez probablement le plus souvent. Si des données existent déjà sur la piste de destination, elles sont conservées et les nouvelles données sont simplement ajoutées aux précédentes

**REPLACE:** Enregistrement par substitution de données. Si des données existent sur la piste de destination, elles sont effacées au fur et à mesure que se déroule l'enregistrement, pour être remplacées par votre nouvelle saisie. C'est la méthode utilisée pour ré-enregistrer une piste.



## Saisie d'un accord

Plaquez l'accord. Cet accord sera saisi quand vous relâchez toutes les touches simultanément. Par contre il ne le sera pas tant qu'une de ses touches restera enfoncée, ce qui peut permettre éventuellement de corriger certaines de ses notes.

## Saisie d'une liaison

Après avoir défini le paramètre «Step Time» pour la note que vous voulez lier, appuyez sur [7 (Tie)]. Si, par exemple, vous voulez lier une noire à la blanche qui la précède, saisissez cette blanche, puis réglez le paramètre Step Time sur " ♩ " et appuyez sur [7 (Tie)].

## Saisie d'un silence

Réglez le paramètre «Step Time» sur la durée souhaitée pour ce silence, puis appuyez sur [8 (Rest)].

## Affectation d'un Pattern à une piste linéaire (Phrase Track)

Vous pouvez créer un song en combinant différents Patterns enregistrés antérieurement. L'affectation d'un Pattern à une piste «Phrase Track» se fait en saisie pas à pas. Soyez toutefois attentif au fait que les patterns eux-mêmes ne sont pas insérés dans la piste. Il ne s'agit que de messages d'appel ou «Pattern Call messages» destinés à repérer quel Pattern doit être mis en lecture à tel moment. Si vous modifiez un Pattern, cette modification sera donc répercutée sur le Song.

### NOTE

Quand vous affectez un Pattern à une Phrase Track, ses caractéristiques de mesure sont ignorées et il utilise celles de la «Beat Track» du Song. Si les valeurs ne correspondent pas les longueurs des mesures ne correspondront pas et la lecture peut se trouver décalée. Dans ce cas, vous devez redéfinir les paramètres de mesure de la «Beat Track» (p. 128).

**1. Suivez la procédure «Saisie des notes et des silences» (p. 132) jusqu'à l'étape 5.**

**2. Appuyez sur [4 (Pattern)].**

La fenêtre ci-dessous apparaît



**3. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour sélectionner le numéro du Pattern (1 à 100) à affecter à la piste linéaire «Phrase Track».**

Le nom du Pattern sélectionné s'affiche dans la case «Name». «Beat» indique sa métrique (indications de mesure) et «Length» son nombre de mesures.

**4. Appuyez sur [8 (Put Pattern)].**

Un message d'appel «Pattern Call» du Pattern correspondant aux paramètres précédents est enregistré sur la piste. Vous avancez automatiquement du nombre de mesures constituant le Pattern jusqu'à un point où vous pouvez insérer un message d'appel pour le Pattern suivant.

### ASTUCE

Si vous avez entré un Pattern par erreur, appuyez sur [BWD] ou [6 (Step Back)] pour effacer le dernier message d'appel «Pattern Call» saisi.

**5. Répétez les étapes ci-dessus pour ajouter d'autres Patterns.**

**6. Quand vous avez terminé cette saisie, appuyez sur [EXIT] ou [STOP/PLAY].**

Le témoin [REC] s'éteint.

### ASTUCE

Si le résultat de cette saisie ne vous satisfait pas, vous pouvez appuyer sur [MENU] pour accéder à la fenêtre des menus, puis sélectionnez l'annulation d'enregistrement «Undo Step Recording» et revenir à l'état antérieur à cet enregistrement (Undo).



## Sauvegarde d'un morceau sur disquette

Le Song que vous venez d'enregistrer ou de saisir n'est encore mémorisé que dans la mémoire interne (temporaire). Toute coupure de courant ou le chargement d'un autre Song serait susceptible de l'effacer définitivement. Pour le conserver, vous devez donc le sauvegarder sur disquette.

**1. Insérez dans le lecteur la disquette sur laquelle vous voulez sauvegarder le Song.**

**2. Appuyez sur [MENU] pour accéder à la fenêtre «Menu».**

**3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Song Edit», puis appuyez sur [8 (Select)].**

L'écran «Song Edit» apparaît.

**4. Appuyez sur [2 (Save)].**

La fenêtre «Select Command» apparaît.



**5. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour choisir le format de sauvegarde du Song.**

**Save Song File:** Le Song est sauvegardé au format MRC Pro song. Les paramètres du multitimbre ou de la Performance en cours de sélection sont également sauvegardés avec les données, et une extension «.SVQ» lui est ajoutée automatiquement.

**Save SMF (Format 0):** Le Song est converti en fichier «MIDI File» de type 0 (dans lequel toutes les données sont rassemblées sur une même piste) et sauvegardé sur la disquette. Une extension «.MID» lui est ajoutée automatiquement.

**Save SMF (Format 1):** Le Song est converti en fichier «MIDI File» de type 1 (dans lequel les données sont affectées à différentes pistes) et sauvegardé sur la disquette. Une extension «.MID» lui est ajoutée automatiquement.

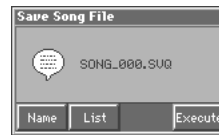
### NOTE

- L'extension est «.MID» aussi bien pour «Save SMF (Format 0)» que pour «Save SMF (Format 1)». Ces deux types ne peuvent donc pas être distingués.
- Quand vous utilisez l'option «Save Song File», les paramètres des Patches et Rhythm sets affectés aux différentes Parts des multitimbres/performances ne sont pas sauvegardés.
- Quand vous utilisez l'option «Save Song File», ce sont les paramètres de multitimbre/performance au moment où vous effectuez la sauvegarde qui sont pris en compte. S'ils ont été modifiés au cours du song et que vous effectuez la sauvegarde dès que l'enregistrement est terminé, le Song démarrera avec les sons sélectionnés en dernier. Lorsque vous modifiez un multitimbre/performance dans le décours d'un Song, utilisez la fenêtre Microscope pour saisir les bonnes valeurs «bank select» et «program number» (correspondant au multitimbre/performance tel qu'il doit se trouver au début du morceau (p. 156).

- Même après une sauvegarde avec l'option «Save Song File», le song n'utilisera pas les bons sons si vous le jouez sur un séquenceur MRC Pro autre que celui du Fantom. Vous devez donc saisir les bons numéros «bank select» et «program number» dans le Song.

**6. Après avoir choisi un format de sauvegarde, appuyez sur [8 (Select)].**

La fenêtre «Save \*\*\*\*» apparaît.



### MEMO

Le titre de la fenêtre dépend du format de sauvegarde.

**7. Donnez un nom au fichier (de 1 à 8 caractères). Appuyez sur [5 (Name)], et utilisez pour cela la fenêtre de saisie des noms (Name Window) qui apparaît.**



Pour plus de détails, voir «Attribution d'un nom» (p. 30).

### MEMO

Si un nom a déjà été affecté au Song, ses 8 premiers caractères seront automatiquement utilisés pour constituer le nouveau nom. Dans le cas contraire, «SONG\_000» est proposé par défaut.

### ASTUCE

Pour visualiser l'ensemble des fichiers d'une disquette, appuyez sur [6 (List)]. Pour sélectionner un nom de fichier dans cette liste, déplacez le curseur sur ce nom et appuyez sur [8 (Select)].

## Nom de fichier et nom de Song

Les fichiers MRC Pro et Standard MIDI Files peuvent avoir un nom de Song en plus de leur nom de fichier. Il permet d'effectuer une distinction entre les types de fichiers et doit être affecté au moment de la sauvegarde. Utilisez plutôt le nom de Song pour donner un titre.



Utilisez la fenêtre «Song Name» pour donner un nom (p. 137).

**8. Appuyez sur [8 (Execute)] pour valider l'opération.**

### NOTE

- Si vous attribuez un nom de fichier identique à celui d'un fichier sur la disquette et tentez de lancer la sauvegarde, le message «File "\*\*\*\*\*" Already Exists! Over Write OK?» vous demandant si vous êtes d'accord pour remplacer ce fichier apparaît. Pour confirmer, appuyez sur [7 (OK)]. Pour annuler l'opération sans effectuer de sauvegarde, appuyez sur [8 (Cancel)].
- Si vous tentez de sauvegarder des données sur une disquette non formatée par le Fantom, le message «Unformatted Disk» apparaît. Procédez alors à un formatage sur le Fantom (p. 191).

# Édition de Songs

Ce chapitre détaille les procédures d'édition des Songs.

## Chargement du Song à éditer

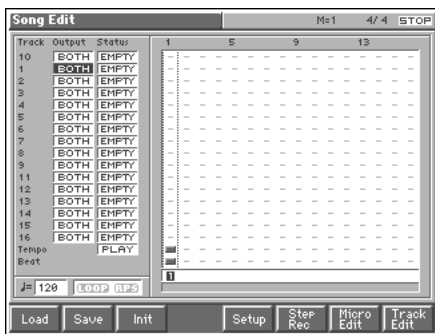
L'édition consiste à modifier un Song dans la mémoire interne. Si votre song se trouve sur disquette, vous devez donc d'abord le charger en mémoire interne.

### NOTE

Si un Song est déjà présent en mémoire interne, il sera effacé par le rechargement du nouveau Song. S'il s'agissait de données importantes, pensez à les sauvegarder préalablement avant d'effectuer le rechargement (p. 135).

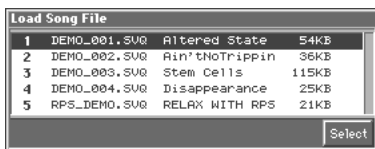
1. Insérez dans le lecteur la disquette contenant le Song à éditer.
2. Appuyez sur [MENU] pour ouvrir la fenêtre Menu.
3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Song Edit», puis appuyez sur [8 (Select)].

L'écran «Song Edit» apparaît.



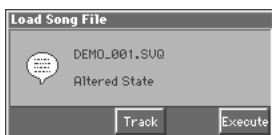
4. Appuyez sur [1 (Load)].

La fenêtre «Load Song File» apparaît.



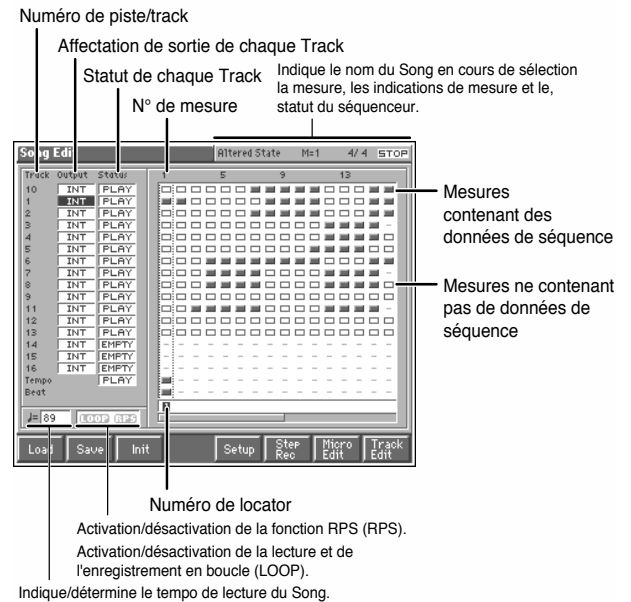
5. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner le Song à éditer, et appuyez sur [8 (Select)].

La fenêtre «Load Song File» apparaît.



6. Appuyez sur [8 (Execute)].

Quand le Song est chargé, ses données s'affichent sur l'écran «Song Edit».



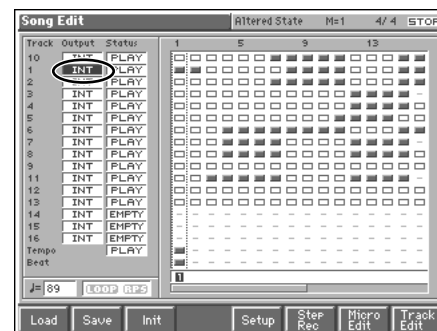
### MEMO

Si vous mettez le Song en lecture pendant que l'écran «Song Edit» est actif, la page défilera en même temps que le morceau.

## Utilisation de générateurs de sons différents pour chaque Track

En définissant une affectation de sortie différente pour chaque Track, vous pouvez utiliser une grande diversité de générateurs de son pour la lecture d'un Song.

1. Accédez à l'écran «Song Edit».
2. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur la case «Output» de la Track dont vous voulez modifier l'affectation de sortie.



### 3. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC], pour modifier cette valeur :

**OFF:** Track non affectée (non entendue).

**INT:** Track jouée par le générateur de son interne du Fantom.

**MIDI:** Track jouée par un générateur de son externe branché sur la prise MIDI OUT du Fantom.

**BOTH:** Track jouée à la fois par le générateur de son interne et par des générateurs de son externe.

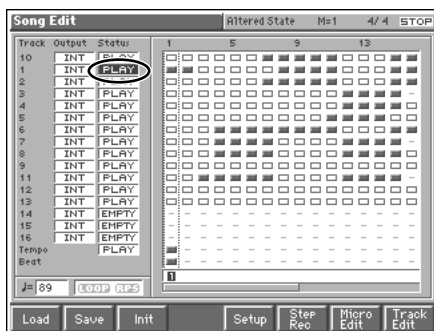
#### NOTE

Ce paramètre est ignoré pour les Tracks dont le «statut» est réglé sur «MUTE».

## Mute d'une Track en lecture (Mute)

Pour couper la diffusion de certains instruments en lecture, vous pouvez «muter» les Tracks contenant les données les concernant.

1. Accédez à l'écran «Song Edit» (p. 136).
2. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur la case «Status» de la Track que vous voulez muter.



#### MEMO

Les Tracks ne contenant aucune donnée de séquence sont affichées «EMPTY».

3. Tournez la molette VALUE ou appuyez sur [DEC] pour afficher «MUTE».

#### NOTE

Notez que lors de la sauvegarde au format Standard MIDI File les Tracks mutées ne sont pas sauvegardées. Par contre dans la sauvegarde au format MRC Pro les Tracks sont bien sauvegardées et leur statut de mute conservé.

#### ASTUCE

Si vous mettez le statut de la «tempo track» (Tempo) sur «MUTE», elle sera ignorée et si des changements de tempo étaient programmés dans ce Song, ils ne seront pas pris en compte et le Song sera lu à tempo fixe.

## Paramètres globaux des Songs

Ce paragraphe est consacré à l'attribution d'un nom au Song, au positionnement des locators et aux paramétrages concernant le Song dans sa totalité. Ils se sauvegardent sur la disquette avec le Song.

### Procédure de base

1. Accédez à l'écran «Song Edit» et chargez en mémoire interne le Song dont vous voulez modifier les paramètres (p. 136).
2. Appuyez sur [5 (Setup)].  
La fenêtre «Song Setup» apparaît.



3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner le paramètre à modifier et appuyez sur [8 (Select)].  
La fenêtre correspondant au paramètre apparaît.

4. Modifiez le paramètre.



Le détail des modifications possibles pour les différents paramètres est donné ci-après. Pour ce qui concerna la fonction RPS, voir «Paramétrage de la fonction RPS» (p. 159).

5. Quand vous avez terminé vos réglages, appuyez sur [EXIT] pour revenir à l'écran «Song Edit».
6. Si vous voulez conserver vos modifications, appuyez sur [2 (Save)] pour sauvegarder le Song sur disquette (p. 135).

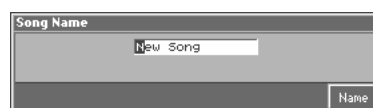
## Attribution d'un nom à un Song (Song Name)

Vous pouvez attribuer un nom à un song ou le modifier. Ce nom est indépendant du nom du fichier sauvegardé sur disquette. Bien que cela ne soit pas indispensable, ce nom pouvant aller jusqu'à 15 caractères peut vous permettre de mémoriser divers éléments concernant ce Song et d'en organiser l'archivage.

#### NOTE

Certains fichiers SMF du commerce comportent des données de copyright. Il n'est alors pas possible d'en modifier le nom.

1. Accédez à l'écran «Song Edit» et chargez en mémoire interne le Song auquel vous voulez attribuer un nom (p. 136).
2. Accédez à la fenêtre «Song Setup».
3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Song Name» et appuyez sur [8 (Select)].  
La fenêtre «Song Name» apparaît.



- Utilisez les touches ◀ et ▶ pour déplacer le curseur sur la position de la lettre à modifier ou à valider.
- Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC]/[DEC] pour choisir le caractère.
- Répétez les étapes 4 et 5 pour saisir les autres lettres.

### ASTUCE

Vous pouvez appuyer sur [8 (Name)] et utiliser la fenêtre «Name window» pour affecter un nom à un Song (p. 30).

## Attribution d'un nom à un Pattern (Pattern Name)

Vous pouvez attribuer ou modifier un nom pour chaque Pattern. Ce nom peut comporter jusqu'à 10 caractères.

- Chargez en mémoire interne le Pattern auquel vous voulez attribuer un nom (p. 136).
- Accédez à la fenêtre «Song Setup».
- Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Pattern Name» et appuyez sur [8 (Select)].  
La fenêtre «Pattern Name» apparaît.



- Déplacez le curseur sur «Pattern» et sélectionnez le Pattern dont vous voulez modifier le nom.
- Déplacez le curseur sur le nom du Pattern.
- Utilisez les touches ◀ et ▶ pour déplacer le curseur sur la position de la lettre à modifier ou à valider.
- Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC]/[DEC] pour choisir le caractère.
- Répétez les étapes 4 et 5 pour saisir les autres lettres.

### ASTUCE

Vous pouvez appuyer sur [8 (Name)] et utiliser la fenêtre «Name window» pour affecter un nom à un Pattern (p. 30).

## Positionnement de Markers (Locate Positions) dans un Song

Les Markers peuvent être positionnés en n'importe quelle position à l'intérieur du Song. On les appelle ici **Locate Positions**.

Normalement, les positions dans le Song sont indiquées en «mesures, temps et clock», mais concernant les Markers, on peut aussi avoir un affichage du temps absolu sous la forme «heures-minutes-secondes-frames»

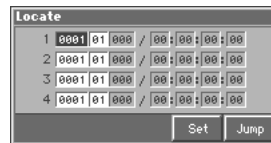
## Affectation d'un Marker (Locate Position)

Vous pouvez positionner jusqu'à 4 markers (Locate Position).

### NOTE

Il n'est pas possible d'affecter un Marker dans un Pattern.

- Chargez en mémoire interne le Song dans lequel vous voulez insérer un Marker (p. 136).
- Accédez à la fenêtre «Song Setup» (p. 137).
- Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Locate» et appuyez sur [8 (Select)].  
La fenêtre «Locate» apparaît.



- Déplacez le curseur sur la case «measure» ou «beat» du Marker que vous voulez paramétrer.
- Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC]/[DEC] pour modifier chaque valeur.  
En bas de l'écran «Song Edit», vous retrouvez les numéros de locators (1 à 4) que vous avez définis.

### ASTUCE

En appuyant sur [7 (Set)], vous mémorisez automatiquement la position en cours comme Marker. Vous pouvez faire de même en cours de lecture.

## Accès aux Markers (Locate Position)

Pour accéder directement à une position localisée par un Marker, procédez comme suit :

- Accédez à la fenêtre «Locate».
- Utilisez les touches ▲ et ▼ pour déplacer le curseur sur le numéro du Marker auquel vous voulez accéder.
- Appuyez sur [8 (Jump)].  
Vous accédez instantanément à cette position.

### ASTUCE

Vous pouvez maintenir [SHIFT] enfoncé et appuyer sur [BWD] pour revenir au Marker précédent ou maintenir [SHIFT] enfoncé et appuyer sur [FWD] pour accéder au Marker suivant.

## Définition d'une zone à répéter dans un Song (Loop Points)

Dans les fonctions «Loop Play» ou «Loop Recording», les points de bouclage paramétrés ici peuvent servir à définir les zones de répétition pour se substituer à la définition de la répétition à partir des numéros de mesures.

### NOTE

Si les indications de mesure du Song sont différentes de celles du Pattern, le positionnement des points de bouclage s'affichera également différemment dans l'un et l'autre cas.

1. Chargez en mémoire interne le Song dans lequel vous voulez paramétrer des points de bouclage (p. 136).
2. Accédez à la fenêtre «Song Setup» (p. 137).
3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Loop» et appuyez sur [8 (Select)].

La fenêtre «Loop» apparaît.



4. Déplacez le curseur sur le paramètre voulu et tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour effectuer le paramétrage.

## Repeat

Détermine le nombre de répétitions (1 à 99). Si vous voulez que le bouclage se poursuive indéfiniment jusqu'à ce que vous appuyiez sur [STOP/PLAY], sélectionnez l'option «INFINIT».

## Start

Détermine la position de départ de la répétition.

### ASTUCE

En appuyant sur [7 (Set)], la position en cours dans le Song devient la position de départ du bouclage.

## End

Détermine la position de fin de la répétition. Cette position précise n'est pas elle-même incluse dans la zone de répétition.

### ASTUCE

En appuyant sur [7 (Set)], la position en cours dans le Song devient la position de fin du bouclage.

5. Si vous appuyez sur [8 (Loop)] pour afficher une marque de validation (✓), le bouclage est activé.

## Edition des données de séquence dans une zone déterminée (Track Edit)

La fonction «Track Edit» permet d'éditer des données de séquence dans une zone déterminée.

## Opérations de base pour l'édition de Track

1. Accédez à l'écran «Song Edit», puis chargez en mémoire le Song que vous voulez éditer (p. 136).

### MEMO

Si vous voulez éditer le Pattern, accédez à l'écran «Pattern Edit» en sélectionnant «Pattern Edit» dans la fenêtre «Menu».

Numéro de Pattern

Nom du Pattern

N° de mesure

Indique le nom du Song en cours de sélection la mesure, les indications de mesure et le statut du séquenceur.

Mesures ne contenant pas de données de séquence

Mesures contenant des données de séquence

Position en cours (current)

Activation/désactivation de la fonction RPS (RPS).

Activation/désactivation de la lecture et de l'enregistrement en boucle (LOOP).

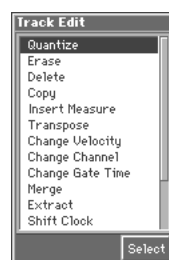
Indique/détermine le tempo de lecture du Song.

### NOTE

Si vous sélectionnez un Song sur disquette, le message «The Song "\*\*\*\*\*" is not Internal Song. Load anyway for Song Edit?» vous demandera de confirmer son chargement en mémoire interne pour édition. Si vous êtes d'accord pour effacer le Song présent en mémoire interne pour le remplacer par le Song de la disquette, appuyez sur [7 (OK)]. Dans le cas contraire, appuyez sur [EXIT].

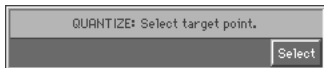
2. Appuyez sur [8 (Track Edit)].

La fenêtre «Track Edit» apparaît.



- Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner la fonction de votre choix et appuyez sur [8 (Select)].

Un message semblable à celui-ci apparaît (il vous demande de définir la région affectée par l'opération d'édition de Track).



- Définissez la région à éditer. Utilisez les touches [CURSOR] pour amener le curseur sur la mesure de la Track ou sur le Pattern à éditer. Si vous voulez éditer toutes les Tracks à la fois, appuyez sur [7 (TrkAll)]. Pour définir plusieurs mesures consécutives, maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur ►.

La région ainsi définie sera reprise dans les paramètres d'édition concernant les limites au sein de la fenêtre de la fonction «Track Edit».

- Quand vous avez défini la région à éditer, appuyez sur [8 (Select)].

Une fenêtre présentant les paramètres de la fonction désignée apparaît. Vérifiez que l'objet de l'édition correspond bien à votre demande et effectuez les modifications voulues.

- Réglez les paramètres pour chaque fonction. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le paramètre et tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour en modifier la valeur.



Pour plus de détails sur les fenêtres de paramétrages de chaque fonction «Track Edit», reportez-vous aux explications détaillées ci-après.

- Appuyez sur [8 (Execute)] pour valider l'opération.

Quand elle est terminée, l'écran affiche brièvement «Complete!»



- Si vous décidez de ne pas valider l'opération, appuyez sur [EXIT].
  - Si le résultat de cette saisie pas à pas ne vous satisfait pas, vous pouvez appuyer sur [MENU] pour accéder à la fenêtre des menus, puis sélectionner l'annulation d'enregistrement «Undo Step Recording» et revenir à l'état antérieur à cet enregistrement (Undo).
- Pour conserver les données éditées, appuyez sur [2 (Save)] pour procéder à une sauvegarde du Song sur disquette (p. 135).

## Réalignement de la mise en place d'un Song (Quantize)

Dans le chapitre «Enregistrement de Songs» (p. 127), nous avons vu la fonction de quantification à l'enregistrement, **Recording Quantize**, qui permet de corriger la mise en place pendant l'enregistrement. Il est également possible d'effectuer cette opération après coup sur un Song déjà enregistré.

Le Fantom dispose d'une fonction **Preview** qui permet d'entendre le résultat d'une quantification avant d'avoir validé son exécution.

Vous pouvez ainsi trouver aisément les paramétrages les plus adaptés.

### NOTE

L'opération de Quantize ne corrige que la mise en place temporelle des enfoncements et relâchements de touches, elle ne corrige pas la position des autres données enregistrées. Si vous avez enregistré des données de pitch-bend ou de modulation en jouant, la quantification peut les désynchroniser des messages de notes auxquels ils étaient destinés. Pour cette raison, il est conseillé de n'enregistrer de telles données qu'après coup en utilisant le «mix recording», etc.

- Accédez à l'écran «Song Edit» et chargez le Song que vous voulez éditer (p. 136).

- Appuyez sur [8 (Track Edit)].

La fenêtre «Track Edit» apparaît.

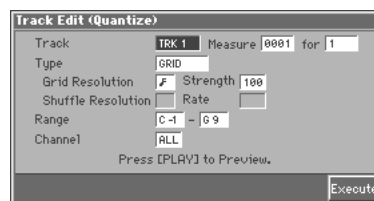
- Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Quantize» et appuyez sur [8 (Select)].

Le message «QUANTIZE: Select target point» apparaît.

- Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur la première mesure de la Track ou du Pattern à quantifier.

- Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur ► pour déplacer le curseur sur la dernière mesure de la Track ou du Pattern que vous voulez quantifier, puis appuyez sur [8 (Select)] pour valider votre zone d'édition.

La fenêtre «Track Edit (Quantize)» apparaît.



- Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le paramètre voulu, et tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour en modifier la valeur. Commencez par vérifier la région concernée par l'opération d'édition, et effectuez les éventuelles corrections nécessaires.

### Track

Vérifiez/modifiez la Track ou le Pattern à quantifier.

Valeur :

TRK 1 à TRK 16: Phrase Track

PTN001 à PTN100: Pattern

## Measure, for (zone d'édition)

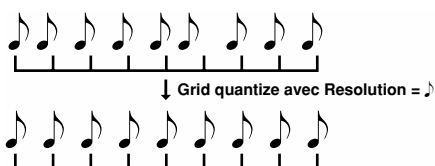
Vérifiez/modifiez les limites de la zone à quantifier. Si vous réglez le paramètre «for» sur «ALL» toutes les mesures sont concernées.

## Type (type de quantification)

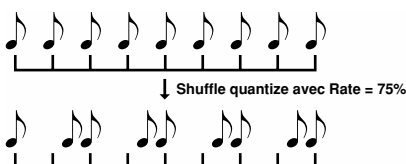
Détermine les caractéristiques de la quantification.

**Valeurs :**

**GRID:** quantification stricte. À utiliser pour des instruments nécessitant une mise en place précise : batterie ou basse.



**SHUFFLE:** quantification décalée, servant à donner au rythme un «swing» particulier.



## Grid Resolution (résolution de la quantification)

Paramètre lié au Grid Quantize : détermine le «pas» de la quantification en valeurs de notes. Choisissez la valeur de note définissant le maillage minimum de la mise en place rythmique.

**Valeurs :** ♩, ♪, ♫, ♮, ♯, ♭, ♮, ♯, ♭, ♮, ♯, ♭

## Strength (rigueur de la contrainte de quantification)

Paramètre lié au Grid Quantize : détermine le degré du réalignement des notes sur la résolution définie ci-dessus. Une valeur de 100% correspond à une contrainte totale, une valeur de 0% à une absence de réalignement, et les valeurs intermédiaires à des contraintes plus ou moins importantes.

## Shuffle Resolution (résolution de la quantification «shuffle»)

Paramètre lié au Shuffle Quantize et définissant le pas de quantification exprimé en valeurs de notes.

**Valeurs :** ♩, ♪

## Rate (amplitude du décalage «shuffle»)

Paramètre lié au Shuffle Quantize : détermine le degré du décalage du contre-temps par rapport au maillage théorique défini par la valeur de résolution. Une valeur de 50 % correspond à une mise en place exacte sur le contre-temps. Une valeur de 0 % ramènerait totalement le contre-temps sur le temps fort précédent, et une valeur de 100 % l'avancerait totalement sur le temps fort suivant.

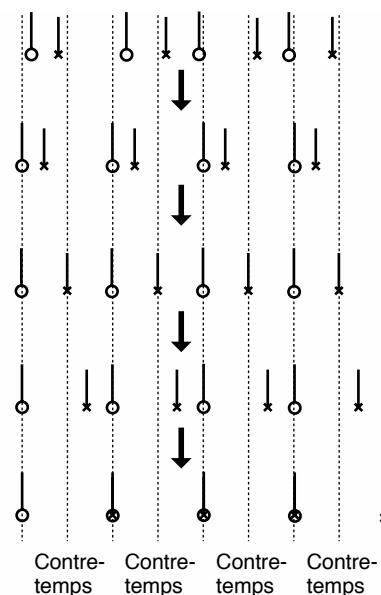
Enregistrement original

Rate = 25%

Rate = 50%

Rate = 75%

Rate = 100%



## Range (plage d'action)

Détermine la tessiture dans laquelle s'opère la quantification.

Si, par exemple, vous voulez quantifier les notes comprises entre *do 3* et *do 4*, choisissez «C3-C4». Vous pouvez aussi définir cette tessiture en appuyant sur deux touches du clavier.

## Channel (canal MIDI)

Détermine les canaux MIDI concernés par la quantification.

Si vous voulez que toutes les notes soient concernées, réglez ce paramètre sur «ALL». Si vous ne voulez traiter qu'un seul canal MIDI, saisissez son numéro.

**Valeurs :** ALL, 1 à 16

**7. Quand vous avez terminé vos paramétrages, appuyez sur [Execute] pour valider l'opération.**

## Fonction Preview

La fonction Preview permet d'entendre le résultat d'une quantification avant d'avoir validé son exécution. Si vous modifiez les paramètres pendant la lecture, la lecture suivante tiendra compte de la dernière version des modifications apportées. Faites des essais successifs pour trouver les meilleures options.

### NOTE

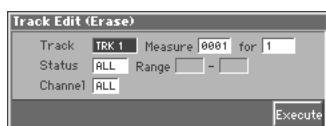
Les appels de Patterns (Pattern Call) affectés à une Track ou les Tracks mutées ne bénéficient pas de la fonction Preview.

L'appui sur [STOP/PLAY] alors que la fenêtre «Track Edit (Quantize)» est active sélectionne le mode Preview. Les deux mesures suivant la position en cours sont alors lues en boucle. La position de début du Preview peut également être modifiée à l'aide des boutons [FWD] et [BWD]. Pour sortir du mode Preview, appuyez à nouveau sur [STOP/PLAY]

## Effacement des données indésirables (Erase)

Cette fonction permet d'effacer des données dans une plage définie. Les données effacées sont remplacées par des silences et la structure des mesures est conservée.

1. **Accédez à l'écran «Song Edit» et chargez le Song à éditer en mémoire interne (p. 136).**
2. **Appuyez sur [8 (Track Edit)].**  
La fenêtre «Track Edit» apparaît.
3. **Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Erase» et appuyez sur [8 (Select)].**  
Le message «ERASE: Select target point» apparaît.
4. **Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur la première mesure de la Track ou du Pattern à effacer. Pour valider toutes les Tracks, appuyez sur [7 (TrkAll)].**
5. **Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur ► pour déplacer le curseur sur la dernière mesure de la Track ou du Pattern à effacer, et appuyez sur [8 (Select)] pour valider l'opération.**  
La fenêtre «Track Edit (Erase)» apparaît.



6. **Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le paramètre voulu, et tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour en modifier la valeur. Commencez par vérifier la région concernée par l'opération d'édition, et effectuez les éventuelles corrections nécessaires.**

### Track

Vérifiez/modifiez la Track ou le Pattern à effacer.

**Valeurs :**

**ALL:** Phrase tracks 1 à 16, tbeat track, et tempo track

**TRK 1 à TRK 16:** Phrase Track spécifique

**TEMPO:** Tempo track

**PTN001 à PTN100:** Pattern

### Measure, for (zone d'édition)

Vérifiez/modifiez les limites de la zone à effacer. Si vous réglez le paramètre «for» sur «ALL» toutes les mesures sont concernées.

## Status (types de données)

Sélectionne le type de données à effacer.

**Valeurs :**

**ALL:** toutes les données de séquence

**NOTE:** données de notes

**P.AFT:** after-touch polyphonique

**C.C:** Contrôles MIDI

**PROG:** changements de programme

**C.AFT:** after-touch canal

**BEND:** pitch-bend

**EXC:** messages système exclusif

**Tune:** requête d'accordage

**PTN:** message d'appel de Pattern



Si le paramètre «Track» est réglé sur «TEMPO», le paramètre «Status» n'est pas accessible.

## Range (plage d'action)

Si le paramètre «Status» est réglé sur «NOTE», «P.AFT», «C.C» ou «PROG», vous pouvez définir une plage d'action. Saisissez la valeur minimum à gauche et la valeur maximum à droite.



- Pour effacer toutes les notes ou toutes les données d'after-touch polyphonique, saisissez «C-1-G9». Pour effacer la note *do4* ou les données d'after-touch polyphonique la concernant, saisissez «C4-C4».
- Pour effacer toutes les données de contrôle, saisissez «0-127». Pour effacer tous les changements de programme, saisissez «1-128». Pour effacer le n° 4, saisissez «4-4». Pour effacer les numéros 3 à 14, saisissez «3-14».

## Channel (canal MIDI)

Détermine les canaux MIDI concernés par l'effacement.

Si vous voulez que toutes les notes soient concernées, réglez ce paramètre sur «ALL» Si vous ne voulez traiter qu'un seul canal MIDI, saisissez son numéro.

**Valeurs :** ALL, 1 à 16



Si le paramètre «Track» est réglé sur «TEMPO» ou si le paramètre Status est réglé sur «EXC», «TUNE» ou «PTN», le paramètre «Channel» n'est pas accessible.

7. **Quand vous avez terminé vos paramétrages, appuyez sur [8 (Execute)] pour valider l'opération.**



## Suppression des mesures indésirables (Delete)

Cette fonction supprime une plage de données déterminée et déplace les données subséquentes pour combler l'espace vide. La longueur du Song se trouve donc réduite du nombre de mesures supprimées.

**1. Accédez à l'écran «Song Edit» et chargez le Song à éditer en mémoire interne (p. 136).**

**2. Appuyez sur [8 (Track Edit)].**

La fenêtre «Track Edit» apparaît.

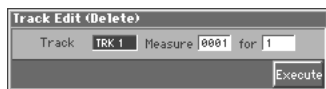
**3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Delete» et appuyez sur [8 (Select)].**

Le message «DELETE: Select target point» apparaît.

**4. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur la première mesure de la Track ou du Pattern à supprimer. Pour valider toutes les Tracks, appuyez sur [7 (TrkAll)].**

**5. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur ► pour déplacer le curseur sur la dernière mesure de la Track ou du Pattern à supprimer, et appuyez sur [8 (Select)] pour valider l'opération.**

La fenêtre «Track Edit (Delete)» apparaît.



**6. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le paramètre voulu, et tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour en modifier la valeur. Commencez par vérifier la région concernée par l'opération d'édition, et effectuez les éventuelles corrections nécessaires.**

### Track

Vérifiez/modifiez la Track ou le Pattern à supprimer.

**Valeurs :**

**ALL:** Phrase tracks 1 à 16, tbeat track, et tempo track

**TRK 1 à TRK 16:** Phrase Track spécifique

**TEMPO:** Tempo track

**PTN001 à PTN100:** Pattern

### Measure, for (zone d'édition)

Vérifiez/modifiez les limites de la zone à supprimer. Si vous réglez le paramètre «for» sur «ALL» toutes les mesures sont concernées.

**7. Quand vous avez terminé vos paramétrages, appuyez sur [8 (Execute)] pour valider l'opération.**

## Copie de Phrases (Copy)

Cette fonction copie une plage de données déterminée. Elle est très utile pour répéter une même Phrase plusieurs fois. Vous pouvez aussi copier des Patterns dans une piste «Phrase Track» et inversement.

**1. Accédez à l'écran «Song Edit» et chargez le Song à éditer en mémoire interne (p. 136).**

**2. Appuyez sur [8 (Track Edit)].**

La fenêtre «Track Edit» apparaît.

**3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Copy» et appuyez sur [8 (Select)].**

Le message «COPY: Select source point» apparaît.

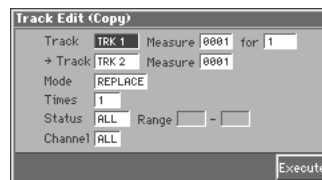
**4. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur la première mesure de la Track-source ou du Pattern. Pour valider toutes les Tracks, appuyez sur [7 (TrkAll)].**

**5. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur ► pour déplacer le curseur sur la dernière mesure de la Track-source ou du Pattern à copier, et appuyez sur [8 (Select)] pour valider l'opération.**

Le message «COPY: Select destination point» apparaît.

**6. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur la mesure de la Track de destination de la copie ou du Pattern et appuyez sur [8 (Select)] pour valider l'opération.**

La fenêtre «Track Edit (Copy)» apparaît.



**7. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le paramètre voulu, et tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour en modifier la valeur. Commencez par vérifier la région concernée par l'opération d'édition, et effectuez les éventuelles corrections nécessaires.**

### Track

Vérifiez/modifiez la Track source ou le Pattern à copier.

**Valeurs :**

**ALL:** Phrase tracks 1 à 16, tbeat track, et tempo track

**TRK 1 à TRK 16:** Phrase Track spécifique

**TEMPO:** Tempo track

**PTN001 à PTN100:** Pattern

### Measure, for (zone d'édition)

Vérifiez/modifiez les limites de la zone à copier. Si vous réglez le paramètre «for» sur «ALL» toutes les mesures sont concernées.

## → Track (Track de destination)

Vérifiez/modifiez la Track ou le Pattern de destination de la copie.

**Valeurs :**

**ALL:** Phrase tracks 1 à 16, tbeat track, et tempo track

**TRK 1 à TRK 16:** Phrase Track spécifique

**TEMPO:** Tempo track

**PTN001 à PTN100:** Pattern

### MEMO

- Si la Track-source est paramétrée sur «ALL», la Track de destination peut être indifféremment paramétrée sur «ALL» ou sur «PTN001-PTN100». Si vous avez sélectionné «PTN001-PTN100», les données des 16 «Phrase Tracks» seront mixées pour la copie.
- Si la Track-source est réglée sur «TEMPO», vous ne pouvez sélectionner que «Tempo» comme destination.

## → Measure (mesure de destination)

Vérifiez/modifiez la mesure de destination de la copie.

Si vous voulez que la copie s'effectue juste après la dernière mesure d'un Song, réglez ce paramètre sur «END».

## Mode (mode de copie)

Détermine si vous voulez préserver, au niveau de la destination de la copie, les données antérieurement présentes et les mixer aux nouvelles ou si vous voulez les remplacer par les données copiées.

**Valeurs :**

**MIX:** combine les données de la source de la copie avec les données existantes au niveau de la destination.

**REPLACE:** les données musicales au niveau de la destination sont effacées et remplacées par les données copies. Cela ne concerne toutefois que les canaux MIDI définis par le paramètre Channel. Les autres canaux restent intacts.

## Times (nombre de copies)

Détermine le nombre des copies à effectuer à partir du point de destination.

## Status (statut)

Sélectionne le type de données à copier.

**Valeurs :**

**ALL:** toutes les données de séquence

**NOTE:** données de notes

**P.AFT:** after-touch polyphonique

**C.C:** Contrôles MIDI

**PROG:** changements de programme

**C.AFT:** after-touch canal

**BEND:** pitch-bend

**EXC:** messages système exclusif

**Tune:** requête d'accordage

**PTN:** message d'appel de Pattern

### NOTE

Si le paramètre «Track» est réglé sur «TEMPO», le paramètre «Status» n'est pas accessible.

## Range (plage d'action)

Si le paramètre «Status» est réglé sur «NOTE», «P.AFT», «C.C» ou «PROG», vous pouvez définir une plage d'action. Saisissez la valeur minimum à gauche et la valeur maximum à droite.

### ASTUCE

- Pour copier toutes les notes ou toutes les données d'after-touch polyphonique, saisissez «C-1-G9». Pour copier la note *do4* ou les données d'after-touch polyphonique la concernant, saisissez «C4-C4».
- Pour copier toutes les données de contrôle, saisissez «0-127». Pour copier tous les changements de programme, saisissez «1-128». Pour copier le n° 4, saisissez «4-4». Pour copier les numéros 3 à 14, saisissez «3-14».

## Channel (canal MIDI)

Détermine les canaux MIDI concernés par la copie.

Si vous voulez que toutes les notes soient concernées, réglez ce paramètre sur «ALL». Si vous ne voulez traiter qu'un seul canal MIDI, saisissez son numéro.

**Valeurs :** ALL, 1 à 16

### NOTE

Si le paramètre «Track» est réglé sur «TEMPO» ou si le paramètre Status est réglé sur «EXC», «TUNE» ou «PTN», le paramètre «Channel» n'est pas accessible.

8. **Quand vous avez terminé vos paramétrages, appuyez sur [8 (Execute)] pour valider l'opération.**

## Insertion d'une mesure vierge (Insert Measure)

Cette fonction insère des mesures vierges à une position donnée au sein d'un Song. Vous avez la possibilité de définir les indications de mesure de ces mesures vierges, ce qui permet d'insérer une phrase avec changement de mesure au milieu d'un morceau.

**1. Accédez à l'écran «Song Edit» et chargez le Song à éditer en mémoire interne (p. 136).**

**2. Appuyez sur [8 (Track Edit)].**

La fenêtre «Track Edit» apparaît.

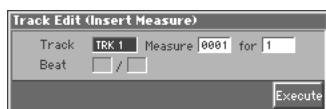
**3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Insert Measure» et appuyez sur [8 (Select)].**

Le message «INSERT MEASURE: Select target point» apparaît.

**4. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur la première mesure de la Track ou du Pattern dans lequel vous voulez insérer des mesures. Pour valider toutes les Tracks, appuyez sur [7 (TrkAll)].**

**5. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur ► pour déplacer le curseur sur la dernière mesure de la Track ou du Pattern dans lequel vous voulez insérer des mesures, et appuyez sur [8 (Select)] pour valider l'opération.**

La fenêtre Track Edit (Insert Measure) apparaît.



**6. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le paramètre voulu, et tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour en modifier la valeur. Commencez par vérifier la région concernée par l'opération d'édition, et effectuez les éventuelles corrections nécessaires.**

### Track

Vérifiez/modifiez la Track ou le Pattern dans lequel les mesures vierges vont être insérées.

**Valeurs :**

**ALL:** Phrase tracks 1 à 16, tbeat track, et tempo track

**TRK 1 à TRK 16:** Phrase Track spécifique

**TEMPO:** Tempo track

**PTN001 à PTN100:** Pattern

### Measure, for (zone d'édition)

Vérifiez/modifiez les limites de la zone dans laquelle les mesures vierges vont être insérées. Si vous réglez le paramètre «for» sur «ALL» toutes les mesures sont concernées.

### Beat (indications de mesure)

En général, les indications de métrique de la mesure précédant l'insertion sont affectées aux nouvelles mesures insérées. Si vous en avez besoin, vous pouvez toutefois changer les indications de mesure à l'aide du paramètre Beat.



Le paramètre «Beat» ne peut être réglé que si le paramètre

«Track» est réglé sur «ALL».

**7. Quand vous avez terminé vos paramétrages, appuyez sur [8 (Execute)] pour valider l'opération.**

## Transposition (Transpose)

Cette fonction transpose les notes dans une plage spécifiée de +99 à -99 demi-tons. Utilisez cette fonction pour passer d'une tonalité à une autre dans un Song ou pour transposer la totalité du Song.

**1. Accédez à l'écran «Song Edit» et chargez le Song à éditer en mémoire interne (p. 136).**

**2. Appuyez sur [8 (Track Edit)].**

La fenêtre «Track Edit» apparaît.

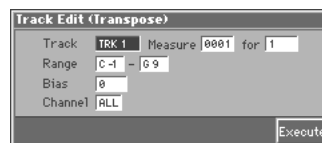
**3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Transpose» et appuyez sur [8 (Select)].**

Le message «TRANSPOSE: Select target point» apparaît.

**4. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur la première mesure de la Track ou du Pattern à transposer. Pour valider toutes les Tracks, appuyez sur [7 (TrkAll)].**

**5. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur ► pour déplacer le curseur sur la dernière mesure de la Track ou du Pattern à transposer, et appuyez sur [8 (Select)] pour valider l'opération.**

La fenêtre Track Edit (Transpose) apparaît.



**6. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le paramètre voulu, et tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour en modifier la valeur. Commencez par vérifier la région concernée par l'opération d'édition, et effectuez les éventuelles corrections nécessaires.**

### Track

Vérifiez/modifiez la Track ou le Pattern à transposer.

**Valeurs :**

**ALL:** Phrase tracks 1 à 16, tbeat track, et tempo track

**TRK 1 à TRK 16:** Phrase Track spécifique

**PTN001 à PTN100:** Pattern

### Measure, for (zone d'édition)

Vérifiez/modifiez les limites de la zone à transposer. Si vous réglez le paramètre «for» sur «ALL» toutes les mesures sont concernées.

### Range (plage d'action)

Détermine la tessiture dans laquelle s'opère la transposition.

Si, par exemple, vous voulez transposer les notes comprises entre *do 3* et *do 4*, choisissez «C3-C4». Vous pouvez aussi définir cette tessiture en appuyant sur deux touches du clavier.

### Bias (décalage)

Détermine l'amplitude de la transposition par pas d'un demi-ton. Choisissez des valeurs positives (+) pour monter le son et négatives (-) pour l'abaisser. Si vous ne voulez pas transposer, réglez-le sur «0».

**Valeurs :** -127- +127

### Channel (canal MIDI)

Détermine les canaux MIDI concernés par la transposition.

Si vous voulez que toutes les notes soient concernées, réglez ce paramètre sur «ALL». Si vous ne voulez traiter qu'un seul canal MIDI, saisissez son numéro.

**Valeurs :** ALL, 1 à 16

7. Quand vous avez terminé vos paramétrages, appuyez sur [8 (Execute)] pour valider l'opération.

#### Pour baisser un son de basse d'une octave...

Si votre basse a été jouée une octave plus haut que la partition ne le demandait, vous pouvez utiliser la transposition pour l'abaisser d'une octave.

Pour cela, réglez le paramètre «Range» sur «Lowest-Highest» pour la Part de basse et réglez le Bias sur «-12».

#### Pour échanger des sons de percussion...

Vous pouvez aussi utiliser cette fonction pour changer des sons de percussion.

Vous souhaitez remplacer une conga par un tom par exemple. Si le son de conga est affecté au ré4 et le son de tom au do3, il suffit de régler le paramètre «Range» sur «D4-D4» et le Bias sur «-14».

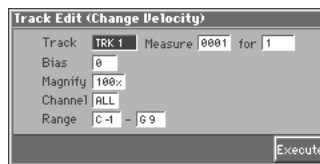
## Modification de la vitesse (Volume) (Change Velocity)

Cette fonction modifie les caractéristiques dynamiques du clavier (vitesse) dans une plage déterminée.

1. Accédez à l'écran «Song Edit» et chargez le Song à éditer en mémoire interne (p. 136).
2. Appuyez sur [8 (Track Edit)].  
La fenêtre «Track Edit» apparaît.
3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Change Velocity» et appuyez sur [8 (Select)].  
Le message «CHANGE VELOCITY: Select target point.» apparaît.
4. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur la première mesure de la Track ou du Pattern dont vous voulez modifier la vitesse. Pour valider toutes les Tracks, appuyez sur [7 (TrkAll)].

5. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur ► pour déplacer le curseur sur la dernière mesure de la Track ou du Pattern dont vous voulez modifier la vitesse, et appuyez sur [8 (Select)] pour valider l'opération.

La fenêtre Track Edit (Change Velocity) apparaît.



6. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le paramètre voulu, et tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour en modifier la valeur. Commencez par vérifier la région concernée par l'opération d'édition, et effectuez les éventuelles corrections nécessaires.

### Track

Vérifiez/modifiez la Track ou le Pattern que vous voulez modifier.

**Valeurs :**

**ALL:** Phrase tracks 1 à 16, tbeat track, et tempo track

**TRK 1 à TRK 16:** Phrase Track spécifique

**PTN001 à PTN100:** Pattern

### Measure, for (zone d'édition)

Vérifiez/modifiez les limites de la zone dont vous voulez modifier la vitesse. Si vous réglez le paramètre «for» sur «ALL» toutes les mesures sont concernées.

### Bias (décalage)

Utilisez ce paramètre pour ajouter une même valeur à toutes les vitesses. Pour les augmenter de 10 points, réglez-le sur «+10».

**Valeurs :** -99 à +99

### Magnify (amplification)

Permet d'augmenter ou diminuer les vitesses en pourcentage. Pour des minorations de vitesse, utilisez des valeurs de «99%» ou moins. Pour des amplifications, choisissez «101%» ou plus. Avec «100%» la vitesse ne change pas.

**Valeurs :** 0 à 200 %

### Channel (canal MIDI)

Détermine les canaux MIDI concernés par le changement de vitesse.

Si vous voulez que toutes les notes soient concernées, réglez ce paramètre sur «ALL». Si vous ne voulez traiter qu'un seul canal MIDI, saisissez son numéro.

**Valeurs :** ALL, 1 à 16

### Range (plage d'action)

Détermine la tessiture dans laquelle s'opère la modification.

Si, par exemple, vous voulez transposer les notes comprises entre do 3 et do 4, choisissez «C3-C4». Vous pouvez aussi définir cette tessiture en appuyant sur deux touches du clavier.

7. Quand vous avez terminé vos paramétrages, appuyez sur [8 (Execute)] pour valider l'opération.

## Changement de canal MIDI (Change Channel)

Cette fonction opère une conversion de canaux MIDI pour une plage de données déterminée.

**1. Accédez à l'écran «Song Edit» et chargez le Song à éditer en mémoire interne (p. 136).**

**2. Appuyez sur [8 (Track Edit)].**

La fenêtre «Track Edit» apparaît.

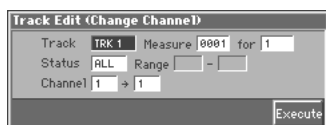
**3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Change Channel» et appuyez sur [8 (Select)].**

Le message «CHANGE CHANNEL: Select target point» apparaît.

**4. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur la première mesure de la Track ou du Pattern dont vous voulez modifier le canal MIDI. Pour valider toutes les Tracks, appuyez sur [7 (TrkAll)].**

**5. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur ► pour déplacer le curseur sur la dernière mesure de la Track ou du Pattern dont vous voulez modifier le canal MIDI, et appuyez sur [8 (Select)] pour valider l'opération.**

La fenêtre «Track Edit (Change Channel)» apparaît.



**6. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le paramètre voulu, et tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour en modifier la valeur. Commencez par vérifier la région concernée par l'opération d'édition, et effectuez les éventuelles corrections nécessaires.**

### Track

Vérifiez/modifiez la Track ou le Pattern que vous voulez modifier.

**Valeurs :**

**ALL:** Phrase tracks 1 à 16, tbeat track, et tempo track

**TRK 1 à TRK 16:** Phrase Track spécifique

**PTN001 à PTN100:** Pattern

### Measure, for (zone d'édition)

Vérifiez/modifiez les limites de la zone dont vous voulez modifier le canal MIDI. Si vous réglez le paramètre «for» sur «ALL» toutes les mesures sont concernées.

### Status (types de données)

Sélectionne le type de données à re canaliser.

**Valeur :**

**ALL:** toutes les données de séquence

**NOTE:** données de notes

**P.AFT:** after-touch polyphonique

**C.C:** Contrôles MIDI

**PROG:** changements de programme

**C.AFT:** after-touch canal

**BEND:** pitch-bend

### Range (plage d'action)

Si le paramètre «Status» est réglé sur «NOTE», «P.AFT», «C.C» ou «PROG», vous pouvez définir une plage d'action. Saisissez la valeur minimum à gauche et la valeur maximum à droite.

#### ASTUCE

- Pour modifier toutes les notes ou toutes les données d'after-touch polyphonique, saisissez «C-1-G9». Pour copier la note *do4* ou les données d'after-touch polyphonique la concernant, saisissez «C4-C4».
- Pour modifier toutes les données de contrôle, saisissez «0-127». Pour modifier tous les changements de programme, saisissez «1-128». Pour modifier le n° 4, saisissez «4-4». Pour modifier les numéros 3 à 14, saisissez «3-14».

### Channel (canal MIDI)

Réglez le canal MIDI source à la gauche de ce paramètre et le canal MIDI de destination à sa partie droite.

Si vous avez sélectionné ALL pour le canal MIDI «source», les données de tous les canaux MIDI seront rassemblées et converties sur le seul canal de destination

**Valeurs :** ALL, 1 à 16

#### NOTE

Il n'est pas possible de sélectionner «ALL» comme canaux MIDI de destination.

**7. Quand vous avez terminé vos paramétrages, appuyez sur [8 (Execute)] pour valider l'opération.**

## Modification de la durée des notes (Change Gate Time)

Cette fonction modifie le «gate time» (durée effective de la note, allant du note-on au note-off) dans une plage de valeurs définie. En fonction des réglages vous pouvez obtenir un jeu plus staccato ou au contraire plus tenuto.

**1. Accédez à l'écran «Song Edit» et chargez le Song à éditer en mémoire interne (p. 136).**

**2. Appuyez sur [8 (Track Edit)].**

La fenêtre «Track Edit» apparaît.

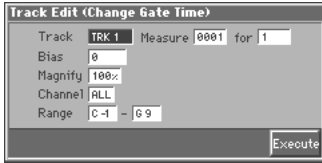
**3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Change Gate Time» et appuyez sur [8 (Select)].**

Le message «CHANGE GATE TIME: Select target point.» apparaît.

**4. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur la première mesure de la Track ou du Pattern dont vous voulez modifier le «gate time». Pour valider toutes les Tracks, appuyez sur [7 (TrkAll)].**

**5. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur ► pour déplacer le curseur sur la dernière mesure de la Track ou du Pattern dont vous voulez modifier le «gate time», et appuyez sur [8 (Select)] pour valider l'opération.**

La fenêtre «Track Edit (Change Gate Time)» apparaît.



- Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le paramètre voulu, et tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour en modifier la valeur. Commencez par vérifier la région concernée par l'opération d'édition, et effectuez les éventuelles corrections nécessaires.

### Track

Vérifiez/modifiez la Track ou le Pattern que vous voulez modifier.

**Valeurs :**

**ALL :** Phrase tracks 1 à 16, tbeat track, et tempo track

**TRK 1 à TRK 16 :** Phrase Track spécifique

**PTN001 à PTN100 :** Pattern

### Measure, for (zone d'édition)

Vérifiez/modifiez les limites de la zone dont vous voulez modifier le Gate Time. Si vous réglez le paramètre «for» sur «ALL» toutes les mesures sont concernées.

### Bias (décalage)

Utilisez ce paramètre pour ajouter une même valeur à tous les «gate time». Pour les augmenter de 10 points, réglez-le sur «+10».

**Valeurs :** -99 à +99

### Magnify (amplification)

Permet d'augmenter ou diminuer les «gate time» en pourcentage. Pour des minoration, utilisez des valeurs de «99%» ou moins. Pour des amplifications, choisissez «101%» ou plus. Avec «100%» aucun changement n'intervient.

**Valeurs :** 0 à 200 %

### Channel (canal MIDI)

Détermine les canaux MIDI concernés par le changement de gate time.

Si vous voulez que toutes les notes soient concernées, réglez ce paramètre sur «ALL» Si vous ne voulez traiter qu'un seul canal MIDI, saisissez son numéro.

**Valeurs :** ALL, 1 à 16

### Range (plage d'action)

Détermine la tessiture dans laquelle s'opère la modification.

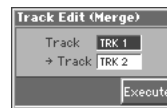
Si, par exemple, vous voulez modifier le «gate time» des notes comprises entre *do 3* et *do 4*, choisissez «C3-C4». Vous pouvez aussi définir cette tessiture en appuyant sur deux touches du clavier.

- Quand vous avez terminé vos paramétrages, appuyez sur [8 (Execute)] pour valider l'opération.

## Combinaison de deux «Phrase Tracks» ou Patterns en un(e) seul(e) (Merge)

Cette fonction sert à réunir les données de deux Phrase Tracks ou de deux Patterns en un(e) seul(e).

- Accédez à l'écran «Song Edit» et chargez le Song à éditer en mémoire interne (p. 136).
- Appuyez sur [8 (Track Edit)].  
La fenêtre «Track Edit» apparaît.
- Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Merge» et appuyez sur [8 (Select)].  
Le message «MERGE: Select source point.» apparaît.
- Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur la Track ou le Pattern que vous voulez combiner et appuyez sur [8 (Select)] pour le désigner.  
Le message «MERGE: Select destination point» apparaît.
- Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur la Track ou le Pattern de destination et appuyez sur [8 (Select)] pour la désigner.  
La fenêtre «Track Edit (Merge)» apparaît.



- Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le paramètre voulu, et tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour en modifier la valeur. Commencez par vérifier la région concernée par l'opération d'édition, et effectuez les éventuelles corrections nécessaires.

### Track (Track «source»)

Vérifiez/modifiez la Track ou le Pattern que vous voulez mélanger. Quand l'opération sera achevée, cette Track ne contiendra plus aucune donnée de séquence.

**Valeurs :**

**TRK 1 à TRK 16 :** Phrase Track spécifiée

**PTN001 à PTN100 :** Pattern

### → Track (Track de destination)

Vérifiez/modifiez la Track ou le Pattern de destination. Quand l'opération sera achevée, cette Track contiendra une combinaison de ses données initiales avec les données de la Track «source».

**Valeurs :**

**TRK 1 à TRK 16 :** Phrase Track spécifiée

**PTN001 à PTN100 :** Pattern

- Quand vous avez terminé vos paramétrages, appuyez sur [8 (Execute)] pour valider l'opération.

## Extraction et déplacement d'une Part dans une séquence (Extract)

Cette fonction extrait des données spécifiées d'une Phrase Track ou d'un Pattern et les déplace à la même position du Song dans une autre Phrase Track ou un Pattern. De plus, à l'image des fichiers SMF de type 0, quand les données de séquence de canaux MIDI multiples sont enregistrés sur une seule piste, vous pouvez aussi affecter un canal MIDI à une Phrase Track simple.

**1. Accédez à l'écran «Song Edit» et chargez le Song à éditer en mémoire interne (p. 136).**

**2. Appuyez sur [8 (Track Edit)].**

La fenêtre «Track Edit» apparaît.

**3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Extract» et appuyez sur [8 (Select)].**

Le message «EXTRACT: Select source point» apparaît.

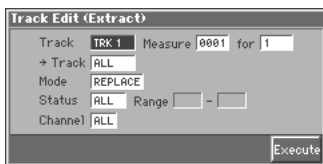
**4. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur la première mesure de la Track ou du Pattern dont vous voulez extraire les données et appuyez sur [8 (Select)].**

**5. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur ► pour déplacer le curseur sur la dernière mesure de la Track ou du Pattern dont vous voulez extraire des données, et appuyez sur [8 (Select)].**

Le message «EXTRACT: Select destination point» apparaît.

**6. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur la Track ou le Pattern de destination. Pour valider toutes les Tracks, appuyez sur [7 (TrkAll)].**

La fenêtre «Track Edit (Extract)» apparaît.



**7. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le paramètre voulu, et tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour en modifier la valeur. Commencez par vérifier la région concernée par l'opération d'édition, et effectuez les éventuelles corrections nécessaires.**

### Track (Track «source»)

Vérifiez/modifiez la Track ou le Pattern dont vous voulez extraire des données. Quand l'opération sera achevée, cette Track ne contiendra plus aucune donnée de séquence.

**Valeurs :**

**TRK 1 à TRK 16:** Phrase Track spécifiée

**PTN001 à PTN100:** Pattern

### Measure, for (zone d'édition)

Vérifiez/modifiez les limites de la zone dans laquelle vous voulez extraire des données. Si vous réglez le paramètre «for» sur «ALL» toutes les mesures sont concernées.

### → Track (Track de destination)

Vérifiez/modifiez la Track ou le Pattern de destination de la copie.

**Valeurs :**

**ALL:** En fonction de leur canal MIDI, les données de séquence sont réparties sur les Tracks 1 à 16.

**TRK 1 à TRK 16:** Phrase Track spécifié

**PTN001 à PTN100:** Pattern spécifié

### Mode (mode d'extraction)

Détermine si vous voulez préserver les données existantes au niveau de la destination.

**Valeurs :**

**MIX:** combine les données extraites avec les données existantes au niveau de la destination.

**REPLACE:** les données musicales au niveau de la destination sont effacées et remplacées par les données copiées.

### MEMO

Si vous choisissez «REPLACE», seules les données de séquence du canal MIDI spécifié au niveau du paramètre «Channel» participeront à l'opération. Les données des autres canaux MIDI resteront inchangées.

### Status

Sélectionne le type de données à extraire.

**Valeur :**

**ALL:** toutes les données de séquence

**NOTE:** données de notes

**P.AFT:** after-touch polyphonique

**C.C:** Contrôles MIDI

**PROG:** changements de programme

**C.AFT:** after-touch canal

**BEND:** pitch-bend

**EXC:** messages système exclusif

**Tune:** requête d'accordage

**PTN:** message d'appel de Pattern

### Range (plage d'action)

Si le paramètre «Status» est réglé sur «NOTE», «P.AFT», «C.C» ou «PROG», vous pouvez définir une plage d'action. Saisissez la valeur minimum à gauche et la valeur maximum à droite.

### ASTUCE

- Pour extraire toutes les notes ou toutes les données d'after-touch polyphonique, saisissez «C-1-G9». Pour extraire la note *do4* ou les données d'after-touch polyphonique la concernant, saisissez «C4-C4».
- Pour extraire toutes les données de contrôle, saisissez «0-127». Pour extraire tous les changements de programme, saisissez «1-128». Pour extraire le n° 4, saisissez «4-4». Pour extraire les numéros 3 à 14, saisissez «3-14».

## Channel (canal MIDI)

Détermine les canaux MIDI concernés par l'extraction.

Si vous voulez que toutes les notes soient concernées, réglez ce paramètre sur «ALL». Si vous ne voulez traiter qu'un seul canal MIDI, saisissez son numéro.

**Valeurs :** ALL, 1 à 16

8. Quand vous avez terminé vos paramétrages, appuyez sur [8 (Execute)] pour valider l'opération.

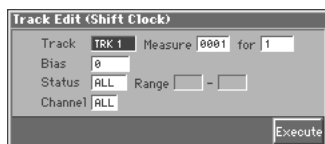
## Déplacement temporel des données enregistrées (Shift Clock)

Cette fonction effectue un déplacement des données dans le temps, vers l'avant comme vers l'arrière dans une certaine plage et par pas de 1 clock. Des décalages imperceptibles peuvent accélérer ou ralentir une exécution.

### NOTE

Quand cette fonction est exécutée, les données qui devraient être déplacées en un point antérieur au début du Song sont automatiquement rassemblés sur son début. Au niveau de la fin du morceau, de nouvelles mesures sont automatiquement créées si nécessaire pour accueillir les données déplacées. Elles prennent les indications de mesure de la mesure précédente.

1. Accédez à l'écran «Song Edit» et chargez le Song à éditer en mémoire interne (p. 136).
2. Appuyez sur [8 (Track Edit)].  
La fenêtre «Track Edit» apparaît.
3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Shift Clock» et appuyez sur [8 (Select)].  
Le message «SHIFT CLOCK: Select target point.» apparaît.
4. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur la première mesure de la Track ou du Pattern dont vous voulez déplacer les données. Pour valider toutes les Tracks, appuyez sur [7 (TrkAll)].
5. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur ► pour déplacer le curseur sur la dernière mesure de la Track ou du Pattern dont vous voulez déplacer les données, et appuyez sur [8 (Select)] pour valider l'opération.  
La fenêtre «Track Edit (Change Channel)» apparaît.



6. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le paramètre voulu, et tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour en modifier la valeur. Commencez par vérifier la région concernée par l'opération d'édition, et effectuez les éventuelles corrections nécessaires.

## Track

Vérifiez/modifiez la Track ou le Pattern dont les données vont être déplacées par pas de 1 clock.

**Valeurs :**

**ALL:** Phrase tracks 1 à 16, tbeat track, et tempo track

**TRK 1 à TRK 16:** Phrase Track spécifique

**TEMPO:** Tempo track

**PTN001 à PTN100:** Pattern

## Measure, for (zone d'édition)

Vérifiez/modifiez les limites de la zone dont les données vont être déplacées par pas de 1 clock. Si vous réglez le paramètre «for» sur «ALL» toutes les mesures sont concernées.

## Bias (décalage)

Détermine l'ampleur (en nombre de clocks) du déplacement des données.

**Valeurs :** -4800 à +4800

## Status

Sélectionne le type de données à déplacer.

**Valeur :**

**ALL:** toutes les données de séquence

**NOTE:** données de notes

**P.AFT:** after-touch polyphonique

**C.C:** Contrôles MIDI

**PROG:** changements de programme

**C.AFT:** after-touch canal

**BEND:** pitch-bend

**EXC:** messages système exclusif

**Tune:** requête d'accordage

**PTN:** message d'appel de Pattern

## Range (plage d'action)

Si le paramètre «Status» est réglé sur «NOTE», «P.AFT», «C.C» ou «PROG», vous pouvez définir une plage d'action. Saisissez la valeur minimum à gauche et la valeur maximum à droite.

### ASTUCE

- Pour déplacer toutes les notes ou toutes les données d'after-touch polyphonique, saisissez «C-1-G9». Pour déplacer la note *do4* ou les données d'after-touch polyphonique la concernant, saisissez «C4-C4».
- Pour déplacer toutes les données de contrôle, saisissez «0-127». Pour déplacer tous les changements de programme, saisissez «1-128». Pour déplacer le n° 4, saisissez «4-4». Pour déplacer les numéros 3 à 14, saisissez «3-14».



## Channel (canal MIDI)

Déterminez les canaux MIDI concernés par l'extraction.

Si vous voulez que toutes les notes soient concernées, réglez ce paramètre sur «ALL». Si vous ne voulez traiter qu'un seul canal MIDI, saisissez son numéro.

**Valeurs :** ALL, 1 à 16

### NOTE

Si le paramètre «Track» est réglé sur «TEMPO» ou si le paramètre Status est réglé sur «EXC», «TUNE» ou «PTN», le paramètre «Channel» n'est pas accessible.

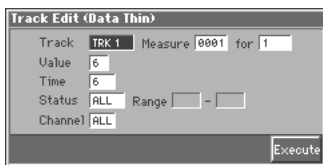
7. Quand vous avez terminé vos paramétrages, appuyez sur [8 (Execute)] pour valider l'opération.

## Extraction discrète de données de séquence (Data Thin)

Les contrôles continus comme l'after-touch, le pitch-bend ou l'expression ont tendance à générer de grosses quantités de données lors de leur mise en œuvre. La fonction «Data Thin» permet d'effectuer une extraction partielle de ces données afin de récupérer de l'espace mémoire.

1. Accédez à l'écran «Song Edit» et chargez le Song à éditer en mémoire interne (p. 136).
2. Appuyez sur [8 (Track Edit)].  
La fenêtre «Track Edit» apparaît.
3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Data Thin» et appuyez sur [8 (Select)].  
Le message «DATA THIN: Select target point» apparaît.
4. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur la première mesure de la Track ou du Pattern dont vous voulez extraire des données. Pour valider toutes les Tracks, appuyez sur [7 (TrkAll)].
5. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur ► pour déplacer le curseur sur la dernière mesure de la Track ou du Pattern dont vous voulez extraire les données, et appuyez sur [8 (Select)] pour valider l'opération.

La fenêtre «Track Edit (Data Thin)» apparaît.



6. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le paramètre voulu, et tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour en modifier la valeur. Commencez par vérifier la région concernée par l'opération d'édition, et effectuez les éventuelles corrections nécessaires.

## Track

Vérifiez/modifiez la Track ou le Pattern dont les données vont être soumises à une extraction.

**Valeurs :**

**ALL:** Phrase tracks 1 à 16, tbeat track, et tempo track

**TRK 1 à TRK 16:** Phrase Track spécifique

**PTN001 à PTN100:** Pattern

## Measure, for (zone d'édition)

Vérifiez/modifiez les limites de la zone dont les données vont être extraites. Si vous réglez le paramètre «for» sur «ALL» toutes les mesures sont concernées.

## Value (valeur)

Pour extraire des données comportant des changements rapides, utilisez une valeur élevée. Si vous ne voulez pas extraire trop de données, même pour des variations rapides, choisissez une valeur plus basse.

## Time

Pour extraire des données qui évoluent graduellement dans le temps, utilisez une valeur élevée. Si vous ne voulez pas extraire trop de données, même pour une évolution graduelle, choisissez une valeur plus basse.

## Status

Sélectionnez le type de données à extraire.

**Valeur :**

**ALL:** toutes les données de séquence

**P.AFT:** after-touch polyphonique

**C.C:** Contrôles MIDI

**C.AFT:** after-touch canal

**BEND:** pitch-bend

## Range (plage d'action)

Si le paramètre «Status» est réglé sur «P.AFT» ou «C.C», vous pouvez définir une plage d'action. Saisissez la valeur minimum à gauche et la valeur maximum à droite.

### ASTUCE

- Pour appliquer l'extraction discrète à toutes les données d'after-touch polyphonique, saisissez «C-1-G9». Pour l'appliquer de *do* 3 à *do* 4, saisissez «C3-C4».
- Pour appliquer l'extraction discrète à toutes les données de contrôle, saisissez «0-127». Pour l'appliquer au n° 4, saisissez «4-4». Pour l'appliquer aux numéros 3 à 14, saisissez «3-14».

## Channel (MIDI Channel)

Déterminez les canaux MIDI concernés par l'extraction.

Si vous voulez que toutes les données soient concernées, réglez ce paramètre sur «ALL». Si vous ne voulez traiter qu'un seul canal MIDI, saisissez son numéro.

**Valeurs :** ALL, 1 à 16

7. Quand vous avez terminé vos paramétrages, appuyez sur [8 (Execute)] pour valider l'opération.

### Échange de données entre deux «Phrase Tracks» ou deux Patterns (Exchange)

Vous pouvez échanger en totalité deux «Phrase Tracks» ou deux Patterns.

1. Accédez à l'écran «Song Edit» et chargez le Song à éditer en mémoire interne (p. 136).

2. Appuyez sur [8 (Track Edit)].

La fenêtre «Track Edit» apparaît.

3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Exchange» et appuyez sur [8 (Select)].

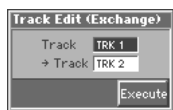
Le message «EXCHANGE: Select source point» apparaît.

4. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur la Track ou le Pattern que vous voulez échanger et appuyez sur [8 (Select)] pour le sélectionner.

Le message «EXCHANGE: Select destination point» apparaît.

5. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur la Track ou le Pattern de destination et appuyez sur [8 (Select)] pour le sélectionner.

La fenêtre Track Edit (Exchange) apparaît.



6. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le paramètre voulu, et tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour en modifier la valeur. Commencez par vérifier la région concernée par l'opération d'édition, et effectuez les éventuelles corrections nécessaires.

#### Track (Track «source»)

Vérifiez/modifiez la Track ou le Pattern que vous allez échanger.

Valeurs :

TRK 1 à TRK 16: Phrase Track spécifiée

PTN001 à PTN100: Pattern spécifié

#### → Track (Track de destination)

Vérifiez/modifiez la Track ou le Pattern de destination de l'échange.

Valeurs :

TRK 1 à TRK 16: Phrase Track spécifié

PTN001 à PTN100: Pattern spécifié

7. Quand vous avez terminé vos paramétrages, appuyez sur [8 (Execute)] pour valider l'opération.

### Contrainte de durée de lecture d'un Song (Time Fit)

Cette fonction calcule la durée de lecture d'un Song et permet aussi de modifier les données de la «Tempo Track» afin de faire tenir un Song dans une durée déterminée.

1. Accédez à l'écran «Song Edit» et chargez le Song à éditer en mémoire interne (p. 136).

2. Appuyez sur [8 (Track Edit)].

La fenêtre «Track Edit» apparaît.

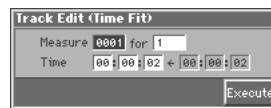
3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Time Fit» et appuyez sur [8 (Select)].

Le message «TIME FIT: Select target point» apparaît.

4. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur la première mesure dont vous voulez régler/mesurer la durée.

5. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur ► pour déplacer le curseur sur la dernière mesure de la zone dont vous voulez régler/mesurer la durée de lecture, et appuyez sur [8 (Select)] pour la définir.

La fenêtre Track Edit (Time Fit) apparaît.



6. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le paramètre voulu, et tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour en modifier la valeur. Commencez par vérifier la région concernée par l'opération d'édition, et effectuez les éventuelles corrections nécessaires.

#### Measure, for (zone d'édition)

Mesure le temps de lecture ou permet de vérifier/modifier les limites de la zone dont les données vont être traitées. Si vous réglez le paramètre «for» sur «ALL» toutes les mesures sont concernées.

#### Time

La durée actuelle du fragment sélectionné apparaît à la droite de la flèche «←». Réglez la contrainte de temps à la gauche de «←». L'affichage se fait en «heures:minutes:secondes» de gauche à droite.

7. Quand vous avez terminé vos paramétrages, appuyez sur [8 (Execute)] pour valider l'opération.

## Suppression de mesures vides (Truncate)

La copie ou le déplacement de données peut parfois créer des mesures vides au début d'une Track ou d'un Pattern. La fonction Truncate permet de supprimer toutes les mesures vides avant le premier «note-on».



Si d'autres données de séquence (changement de programmes ou contrôles) sont enregistrées entre le début du morceau et la première note jouée, seule la dernière valeur de chaque type sera récupérée et insérée juste avant le premier note-on.

**1. Accédez à l'écran «Song Edit» et chargez le Song à éditer en mémoire interne (p. 136).**

**2. Appuyez sur [8 (Track Edit)].**

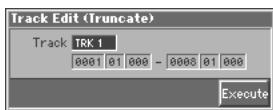
La fenêtre «Track Edit» apparaît.

**3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Truncate» et appuyez sur [8 (Select)].**

Le message «TRUNCATE: Select target point» apparaît.

**4. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur la Track ou le Pattern dont vous voulez extraire les mesures vides et appuyez sur [8 (Select)] pour le sélectionner.**

La fenêtre «Track Edit (Truncate)» apparaît.



**5. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le paramètre voulu, et tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour en modifier la valeur. Commencez par vérifier la région concernée par l'opération d'édition, et effectuez les éventuelles corrections nécessaires.**

## Track

Vérifiez/modifiez la Track ou le Pattern dont vous allez extraire les mesures vides.

**Valeurs :**

**TRK 1 à TRK 16:** Phrase Track spécifiée

**PTN001 à PTN100:** Pattern spécifié

**6. Quand vous avez terminé vos paramétrages, appuyez sur [8 (Execute)] pour valider l'opération.**

## Édition fine de données de séquence (Micro Edit)

La fonction Micro Edit permet d'éditer individuellement toutes les données de séquence d'un Song, qu'il s'agisse de messages MIDI ou de données de tempo.

### Visualisation des données de séquence (fenêtre Microscope)

Appelez la fenêtre Microscope si vous voulez visualiser la totalité des données de séquences enregistrées dans un Song. Chaque ligne indique la position (measure-beat-clock) de la donnée et sa nature.

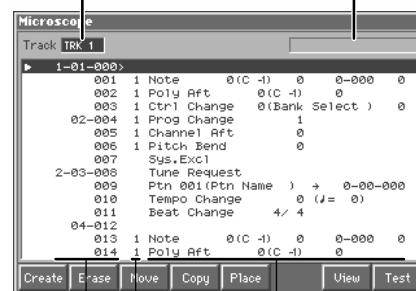
**1. Accédez à l'écran «Song Edit» ou «Pattern Edit» et chargez en mémoire interne le Song contenant les données que vous voulez visualiser ou éditer (p. 136).**

**2. Appuyez sur [7 (Micro Edit)].**

La fenêtre «Microscope» apparaît.

Sélection de la Track ou du Pattern.

Détail des données situées à la position du curseur.



Canal MIDI

Données de séquence

Position temporelle des données (measure-beat-clock)

**3. Déplacez le curseur sur «Track» et sélectionnez la Track ou le Pattern dont vous voulez visualiser/éditer les données de séquence.**

**TRK 1 à TRK 16:** Piste linéaire (Phrase Track) spécifiée

**TEMPO:** «Tempo track»

**BEAT:** «Beat track»

**PTN001–PTN100:** Pattern spécifié



Pour optimiser l'affichage écran, les positions pour lesquelles aucune donnée n'existe ne sont pas affichées.



Pour plus de détails sur les différents types de données de séquence, voir «Données de séquences gérées par une Phrase Track ou un Pattern», ci-après.

**4. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour déplacer le repère “■” vers le haut et vers le bas dans la liste et visualiser les différentes données.**

## ASTUCE

- Pour vous déplacer de mesure en mesure, positionnez le curseur sur le numéro de mesure et tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour effectuer le déplacement. Vous pouvez aussi utiliser dans le même but les touches [BWD] et [FWD].
- Pour déplacer la position de lecture temps par temps, positionnez le curseur sur le numéro du temps et tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour effectuer le déplacement.
- Si vous appuyez sur [8 (Test)], la donnée de séquence repérée par le signe "■" est transmise par la prise MIDI OUT. S'il s'agit d'un message de note, il durera tant que vous maintenez [8 (Test)] enfoncé, et un note-off sera ensuite transmis au relâchement.

5. Pour refermer la fenêtre Microscope, appuyez sur [EXIT].

## Données de séquences gérées par une «Phrase Track» ou un Pattern

Les «Phrase tracks» et les Patterns peuvent enregistrer les neuf types de données de séquence ci-après. La position de chacune est affichée à l'extrême gauche de chaque donnée, suivie du numéro de canal MIDI.

### Note (messages de note)

Ces messages correspondent aux actions sur les touches du clavier. En partant de la gauche, les paramètres sont le numéro de note (son nom), la vélocité (la force d'enfoncement de la touche), le «gate time» correspondant à la durée effective du son joué, et la vélocité de relâchement (vitesse de remontée de la touche).

### Poly Aft (after-touch polyphonique)

Ce message correspond à la pression à fond de touche pour chaque note. En partant de la gauche, les paramètres sont le numéro de note (correspondant à la touche), et la valeur de la pression.

### Ctrl Change (contrôles MIDI)

Ce message correspond à de nombreux effets de type modulation ou expression. Le numéro du contrôle (CC#) détermine la fonction et le paramètre Value correspond à son intensité.



Pour plus de détails sur l'affectation des différents contrôles, voir «**Implémentation MIDI**» (Liste des paramètres).

### Prog Change (changement de programme)

Messages permettant l'appel des sons en fonction de leur numéro.

### Channel Aft (after-touch canal)

Ce message correspond à la pression à fond de touche pour l'ensemble des notes d'un canal. La valeur correspond à la pression.

### Pitch Bend

Ces messages correspondent à une variation de hauteur du son. La valeur détermine l'amplitude de la variation.

## Tune Request (demande d'accordage)

Message MIDI demandant à un synthétiseur analogique de s'accorder.

## Ptn (appel de Pattern)

Ce message provoque le lancement de la lecture d'un Pattern. Le paramètre «Number» correspond au numéro du Pattern. Son nom s'affiche entre parenthèses et la position de la fin de lecture du Pattern est indiqué à droite du symbole «→».

## NOTE

- Si le Pattern appelé par un message Pattern Call dépasse la fin du Song, sa lecture s'arrêtera quand même à cette fin.
- Un seul Pattern à la fois peut être lu par une Phrase Track donnée. De ce fait, si un message Pattern Call est enregistré à une position antérieure à la fin de lecture du Pattern précédent, ce dernier est interrompu pour permettre au nouveau de commencer. Si plusieurs messages Pattern Call sont enregistrés sur la même position temporelle dans la Track, c'est le message qui s'affiche en dernier dans la fenêtre Microscope qui sera exécuté.
- Bien qu'il soit théoriquement possible d'enregistrer un message Pattern Call dans un Pattern, il ne sera pas exécuté. Pour faire jouer un autre Pattern au sein d'un Pattern, utilisez la fonction Track Edit et copiez les données.

## Ex. (messages système exclusif)

Ces messages MIDI servent exclusivement au paramétrage du Fantom et lui sont spécifiques. Ils sont encadrés par les valeurs "F0" et "F7."



Pour plus de détails sur le système exclusif, voir «**Implémentation MIDI**» (Liste des paramètres)

## Données gérées par la «Tempo track»

La piste de Tempo sert à mémoriser les données de Tempo du Song.

### Tempo Change (changement de tempo)

Ces messages servent à la gestion du Tempo. Le Song sera lu à la vitesse déterminée par la «Valeur» du Tempo Change.

La valeur affichée en "♪ =\*\*\*" correspond à la valeur actuelle du tempo de lecture du morceau. Elle ne peut être modifiée que dans l'écran «PLAY» de chaque mode.

Si la valeur du «tempo change» est différente du tempo de lecture, c'est que celui-ci a été temporairement modifié. Mais tant que le «tempo change» n'a pas été ré-écrit, cette valeur temporaire sera oubliée si vous sélectionnez un autre Song ou si vous mettez l'appareil hors tension. Si vous voulez pouvoir revenir à cette valeur de tempo à la prochaine écoute du même morceau, vous devez sauvegarder à nouveau le morceau sur la disquette. Vous réécrirez à ce moment-là une valeur de Tempo Change correspondant à la valeur du tempo de lecture.

## Données gérées par la «Beat Track»

Cette Track mémorise les indications de mesure et leurs variations.

### Beat Change (changement de mesure)

Détermine les indications de mesure ou «Time Signature» (Beat).

## Visualisation des données de séquence (View)

Comme une «Phrase Track» ou un Pattern contiennent de grande quantités de données, leur affichage simultané peut en rendre la compréhension difficile. Le Fantom vous permet donc de définir le type de données affichées à un moment donné. Cela est particulièrement utile quand vous ne devez agir que sur un type particulier de données de séquence.

### 1. Accédez à la fenêtre Microscope.

### 2. Appuyez sur [7 (View)].

La fenêtre «View Select» apparaît.



### 3. Déplacez le curseur sur «Channel» et sélectionnez le canal MIDI dont vous voulez visualiser les données de séquence.

Pour visualiser les données de tous les canaux, sélectionnez «ALL». Pour ne visualiser qu'un canal MIDI déterminé, choisissez un chiffre de 1 à 16.

### 4. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner les données de séquence à afficher.

**Note:** Messages de notes (correspondant aux touches du clavier).

**Poly Aftertouch:** After-touch polyphonique. Pression à fond de touche individuel pour chaque note.

**Control Change:** Messages de contrôles destinés à gérer de nombreux effets de type modulation ou expression.

**Program Change:** Changement de programme. Messages servant à l'appel des sons.

**Channel Aftertouch:** After-touch canal. Pression à fond de touche appliqué à l'ensemble d'un canal MIDI.

**Pitch Bend:** Messages de pitch-bend, faisant varier la hauteur du son.

**System Exclusive:** Messages système exclusif, destinés spécifiquement au reparamétrage du Fantom.

**Pattern Call:** Appels de patterns au sein d'une Track linéaire : déclenchent la lecture du Pattern spécifié au moment défini.

### 5. Appuyez sur [8 (On/Off)] pour valider/dévalider l'affichage d'un type de message particulier.

Le type s'affiche si une marque de validation (✓) lui est associé et reste invisible si elle n'est pas présente.

[5 (All Off)] permet de n'afficher aucune des données de séquence.

[6 (All On)] permet de toutes les afficher.

### 6. Appuyez sur [EXIT] pour fermer la fenêtre «View».

## Édition des données de séquence

Vous pouvez éditer tous les paramètres de séquence enregistrés dans une «Phrase Track» ou un Pattern. Il n'est toutefois pas possible de modifier le «type» du message MIDI lui-même : transformer un message de contrôle en pitch-bend, par exemple.



Pour plus de détails sur les différents types de données, voir «Données de séquences gérées par une «Phrase Track» ou un Pattern» (p. 154).

### 1. Accédez à la fenêtre Microscope pour la Track ou le Pattern dont vous voulez éditer les données de séquence (p. 153).

### 2. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour déplacer le curseur sur la donnée à éditer.

### 3. Utilisez les touches ◀ et ▶ pour déplacer le curseur au sein des paramètres modifiables.

### 4. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour modifier la valeur.



Lors de l'édition d'une valeur de note ou de données d'aftertouch polyphonique, ou encore de vélocité (on/off) d'une note, vous pouvez saisir la valeur directement en enfonçant la touche correspondante sur le clavier.



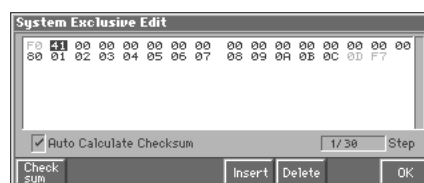
Pour l'édition des messages système exclusifs, voir «Édition d'un message Système exclusif», ci-dessous.

## Édition d'un message système exclusif

### 1. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour déplacer le curseur sur le message système exclusif à éditer.

### 2. Appuyez sur ▶ pour déplacer le curseur sur «Ex».

La fenêtre «System Exclusive» apparaît.



### 3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour déplacer le curseur sur la donnée à éditer.

#### 4. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour modifier la valeur.

Pour ajouter des données entre F0 et F7, déplacer le curseur sur la position d'insertion et appuyez sur [5 (Insert)]. La valeur 00 est insérée par défaut. Remplacez-la ensuite par celle de votre choix.

Pour supprimer une donnée, amenez le curseur dessus et appuyez sur [6 (Delete)].

#### 5. Quand vous avez terminé votre édition, appuyez sur [8 (OK)] pour valider ces valeurs de système exclusif.

##### ASTUCE

- Pour annuler les modifications apportées au message système exclusif et revenir à la fenêtre Microscope, appuyez sur [EXIT].
- En cas de message système exclusif Roland type IV, le checksum peut être calculé automatiquement quand vous validez les changements. Si vous ne voulez pas le faire automatiquement, appuyez sur [1 (Checksum)] pour retirer la marque de validation (✓) de «Auto Calculate Checksum».

## Insertion de données de séquence (Create)

Vous pouvez insérer de nouvelles données de séquence dans une position choisie au sein d'une Phrase Track ou d'un Pattern.



Pour plus de détails sur les données à insérer, voir «Données de séquences gérées par une Phrase Track ou un Pattern» (p. 154).

#### 1. Accédez à la fenêtre Microscope pour la Track ou le Pattern dans lequel vous voulez insérer des données (p. 153).

#### 2. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour déplacer le curseur sur la position d'insertion.

##### ASTUCE

Si la position à laquelle vous voulez insérer ces données ne s'affiche pas, déplacez le curseur sur la position appropriée (measure-beat-clock), et paramétrez votre position d'insertion.

#### 3. Appuyez sur [1 (Create)].

La fenêtre «Create Event» apparaît.



#### 4. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner le type de données à insérer.

##### ASTUCE

Pour insérer un message système exclusif, sélectionnez «Sys.Excl (Default)», sauf dans le cas où il s'agirait d'un message «General MIDI System On» ou «General MIDI 2 System On» destiné à initialiser le générateur de son dans son état GM par défaut. Sélectionnez alors «Sys.Excl (GM ON)» ou «Sys.Excl (GM2 ON)» puis «Sys.Excl (GM OFF)» pour sortir du mode GM.

#### 5. Appuyez sur [8 (Execute)] pour insérer les données de séquence.

Une fois ces données insérées, la fenêtre Microscope réapparaît.

#### 6. Les données insérées sont dotées de paramètres par défaut. Vous pouvez avoir à les modifier ensuite selon vos besoins.

##### ASTUCE

Si vous n'êtes pas satisfait des résultats de l'opération appuyez sur [MENU], et sélectionnez «Undo Micro Edit» dans la fenêtre Menu qui apparaît, pour revenir à l'état antérieur à l'édition (Undo).

## Effacement de données de séquence (Erase)

Si besoin, vous avez la possibilité d'effacer isolément un événement de séquence de votre choix. Vous pouvez faire de même pour les éléments présents au sein des piste «Tempo» et «Beat».

##### NOTE

Il n'est pas possible d'effacer le message «tempo change» situé au début de la «Tempo track», ni les messages «beat change» et «key signature» situés au début des pistes «Beat» et «Pattern».

#### 1. Accédez à la fenêtre Microscope pour la Track ou le Pattern dans lequel vous voulez effacer des données (p. 153).

#### 2. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour déplacer le curseur sur la donnée à effacer.

##### ASTUCE

Pour effacer plusieurs données consécutives, maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur ▼ pour effectuer une sélection multiple.

#### 3. Appuyez sur [2 (Erase)] pour effacer les données sélectionnées.

##### ASTUCE

Si vous n'êtes pas satisfait des résultats de l'opération appuyez sur [MENU], et sélectionnez «Undo Micro Edit» dans la fenêtre Menu qui apparaît, pour revenir à l'état antérieur à l'édition (Undo).

## Déplacement de données de séquence (Move)

Vous pouvez déplacer un élément de séquence quelconque dans une position temporelle différente. Vous pouvez faire de même pour les éléments présents au sein des piste «Tempo» et «Beat».

### NOTE

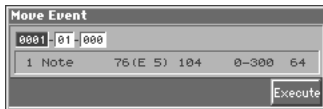
Il n'est pas possible de déplacer le message «tempo change» situé au début de la «Tempo track», ni les messages «beat change» et «key signature» situés au début des pistes «Beat» et «Pattern».

1. Accédez à la fenêtre **Microscope pour la Track ou le Pattern dans lequel vous voulez déplacer des données (p. 153)**.
2. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour déplacer le curseur sur la donnée à déplacer.

### ASTUCE

Pour déplacer plusieurs données consécutives, maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur ▼ pour effectuer une sélection multiple.

3. Appuyez sur [3 (Move)].  
La fenêtre «Move Event» apparaît.



4. Déplacez le curseur sur les cases **measure, beat, et clock, et donnez-leur les valeurs de la destination du déplacement.**
5. Appuyez sur [8 (Execute)] pour valider le déplacement.

Quand les données ont été déplacées, vous retournez à la fenêtre Microscope.

### ASTUCE

Si vous n'êtes pas satisfait des résultats de l'opération appuyez sur [MENU], et sélectionnez «Undo Micro Edit» dans la fenêtre Menu qui apparaît, pour revenir à l'état antérieur à l'édition (Undo).

## Copie de données de séquence (Copy)

Vous pouvez copier des données dans une autre position temporelle. Cela est pratique si vous voulez pouvoir utiliser un même motif dans plusieurs emplacements successifs. Vous pouvez faire de même pour les éléments présents au sein des piste «Tempo» et «Beat».

1. Accédez à la fenêtre **Microscope pour la Track ou le Pattern dans lequel vous voulez copier des données (p. 153)**.
2. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour déplacer le curseur sur la donnée à copier.

### ASTUCE

Pour copier plusieurs données consécutives, maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur ▼ pour effectuer une sélection multiple.

3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour déplacer le curseur sur la destination de la copie.

### ASTUCE

Si la position à laquelle vous voulez insérer ces données ne s'affiche pas, déplacez le curseur sur la position appropriée (measure-beat-clock), et paramétrez votre position d'insertion.

4. Appuyez sur [5 (Place)] pour coller vos données.

### ASTUCE

Si vous n'êtes pas satisfait des résultats de l'opération appuyez sur [MENU], et sélectionnez «Undo Micro Edit» dans la fenêtre Menu qui apparaît, pour revenir à l'état antérieur à l'édition (Undo).

### Changement de la valeur du tempo au milieu d'un morceau

Pour changer la valeur du tempo au milieu d'un Song, vous devez insérer un nouvel événement «Tempo Change» dans la piste «tempo». Le Song passera ensuite directement à ce tempo quand il lira cet événement. Si vous souhaitez que le changement de tempo soit progressif (pour mimer un ritardendo ou un accelerando), il vaut mieux utiliser la procédure d'enregistrement des changements de tempo (p. 130).

#### ASTUCE

Si vous voulez accélérer ou ralentir globalement le morceau, modifiez le tempo de lecture dans un des écrans PLAY

1. **Accédez à la fenêtre Microscope pour la Tempo Track (p. 153).**
2. **Utilisez les touches ▲ et ▼ pour déplacer le curseur sur la position temporelle de votre modification de tempo.**

#### ASTUCE

Si la position à laquelle vous voulez insérer le changement de tempo (Tempo Change) ne s'affiche pas, déplacez le curseur sur la position appropriée (measure-beat-clock), et paramétrez votre position d'insertion.

3. **Appuyez sur [5 (Place)] pour coller vos données.**
4. **Le «Tempo Change» inséré est doté de valeurs par défaut. Vous pouvez avoir à les modifier ensuite selon vos besoins.**

#### ASTUCE

Si vous n'êtes pas satisfait des résultats de l'opération appuyez sur [MENU], et sélectionnez «Undo Micro Edit» dans la fenêtre Menu qui apparaît, pour revenir à l'état antérieur à l'édition (Undo).

### Changement des indications de mesure au milieu d'un morceau

Pour changer les indications de mesure au milieu d'un Song, vous devez insérer un nouvel événement «Beat Change». Le Song sera lu ensuite avec les nouvelles indications de mesure pour les mesures qui suivent cet événement «Beat Change».

#### NOTE

- Il n'est pas possible de faire une telle modification au milieu d'une mesure. Vous ne pouvez le faire qu'en début de mesure.
- Si les indications de mesure de la «Beat track» diffèrent de celles du Pattern (p. 128), c'est celle de la Beat Track qui sera utilisée. Par exemple si un Pattern avec une mesure à 3/4 est affecté au milieu d'un song à 4/4, le pattern ne sera pas aligné correctement avec les autres «Phrase Tracks». Pour restituer une lecture correcte, vous devez opérer un changement à 3/4 dans la «Beat Track». Pour ramener la mesure à 4/4 ensuite, insérez un nouveau «beat change» dans la mesure de la Track suivant la dernière mesure du Pattern.

#### ASTUCE

Pour modifier les indications de mesure d'une mesure postérieure à la fin du Song ou si vous souhaitez modifier la longueur du Song, il est plus pratique d'utiliser la fonction «Insert Measure» du mode Track Edit (p. 145).

1. **Accédez à la fenêtre Microscope pour la Beat Track (p. 153).**
2. **Utilisez les touches ▲ et ▼ pour déplacer le curseur sur la position temporelle de votre modification de tempo.**

#### ASTUCE

Si la position à laquelle vous voulez insérer le changement de tempo (Tempo Change) ne s'affiche pas, déplacez le curseur sur la position appropriée (measure-beat-clock), et paramétrez votre position d'insertion.

3. **Appuyez sur [1 (Create)] pour insérer le «Beat Change».**
4. **Le «Beat Change» inséré est doté de valeurs par défaut. Vous pouvez avoir à les modifier ensuite selon vos besoins.**

#### ASTUCE

Si vous n'êtes pas satisfait des résultats de l'opération appuyez sur [MENU], et sélectionnez «Undo Micro Edit» dans la fenêtre Menu qui apparaît, pour revenir à l'état antérieur à l'édition (Undo).

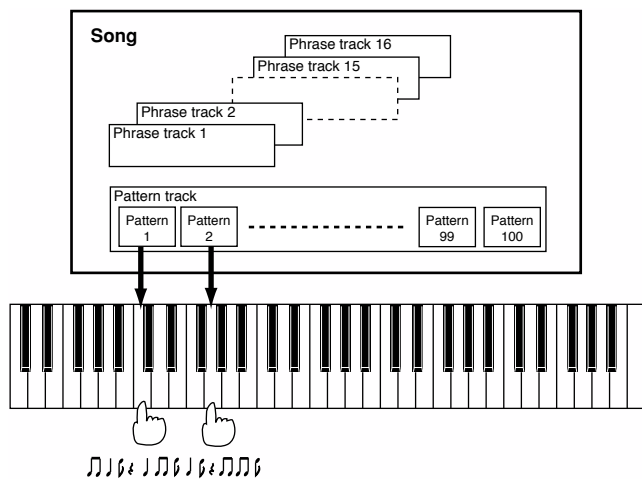


# Déclenchement de phrases sur une touche (fonction RPS)

La fonction **RPS (Realtime Phrase Sequence)** permet d'affecter des Patterns au clavier et de les déclencher d'un doigt.

Vous pouvez ainsi affecter dans un coin du clavier une phrase complexe et difficile à jouer en direct et l'appeler instantanément et au bon moment.

Comme le Fantom peut lire jusqu'à 8 Patterns simultanément, vous pouvez aussi créer des Patterns pour un instrument rythmique isolé et les combiner pour créer de nouveaux morceaux. Ces exécutions peuvent aussi être enregistrées et peuvent donc être utilisés d'une manière analogue à un sampling de «phrase».



## Avant d'utiliser la fonction RPS

### Enregistrement d'un Pattern

Avant d'utiliser la fonction RPS vous devez d'abord enregistrer votre phrase musicale dans un Pattern. Pour plus de détails à ce sujet voir : «**Enregistrement temps réel (Realtime Recording)**» (p. 129) ou «**Saisie des données pas à pas (Step Recording)**» (p. 132).

#### NOTE

Vous ne devez enregistrer que des données de notes dans ce Pattern. Des données trop abondantes (de contrôle par exemple) pourraient provoquer des retards en lecture. Les messages MIDI autres que les données de notes doivent être enregistrés en «Phrase Track».

### Paramétrage de la fonction RPS

Vous pouvez affecter un Pattern à chaque touche du clavier et définir la manière dont il doivent être lus. Ces paramètres sont définis indépendamment pour chaque Song et sont sauvegardés avec lui si vous utilisez le format MRC Pro.

1. Chargez le Song dans lequel vous voulez effectuer les paramètres RPS (p. 136).
2. Appuyez sur [MENU] pour accéder à la fenêtre «Menu».
3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Song Edit» et appuyez sur [8 (Select)].  
L'écran «Song Edit» apparaît.

#### NOTE

Si vous sélectionnez un Song sur disquette, le message «The Song "\*\*\*\*\*" is not Internal Song. Load anyway for Song Edit?» vous demande de confirmer son chargement en mémoire interne pour édition. Si vous êtes d'accord pour effacer les données présentes en mémoire interne et charger ce Song, appuyez sur [7 (OK)]. Si vous décidez de ne pas effacer ces données, appuyez sur [EXIT].

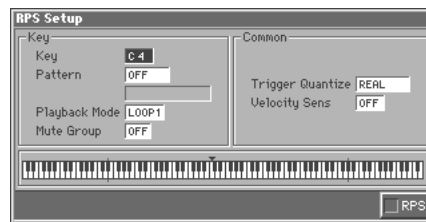
4. Appuyez sur [5 (Setup)].

La fenêtre «Song Setup» apparaît.



5. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «RPS Setup» et appuyez sur [8 (Select)].

La fenêtre «RPS Setup» apparaît.



Dans cette fenêtre vous pouvez régler différents paramètres liés à la fonction RPS.

6. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur chacun des paramètres et tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour en modifier la valeur.

#### MEMO

Les paramètres Key, Pattern, Playback Mode et Mute Group peuvent être réglés pour chaque touche. Bien que le Fantom n'ait qu'un clavier de 76 notes, vous pouvez effectuer ces paramétrages dans une plage allant de *do-1* à *sol9*. Les réglages Trigger Quantize et Velocity Sens sont, par contre, valables pour l'ensemble du Song.

#### Key

Détermine la touche à laquelle est affecté le Pattern. Vous pouvez aussi la définir en la jouant sur le clavier.

#### Pattern

Détermine le numéro du Pattern affecté à la touche. Son nom s'affiche en-dessous de son numéro.

Sélectionnez «OFF» pour les touches auxquelles vous ne voulez pas affecter de Pattern. Si vous choisissez «STOP», la touche agira comme bouton d'arrêt pour les Patterns en cours de lecture.

**Paramètres acceptés :** STOP, OFF, PTN001 à PTN100

#### MEMO

L'état des réglages s'affiche de manière graphique à l'écran. La touche en cours de paramétrage est indiquée par un «▼», tandis que celles auxquelles un Pattern est déjà affecté sont repérées par

## Déclenchement de phrases sur une touche (Fonction RPS)

un «**L**», et les touches choisies pour la fonction «STOP» sont repérées par «**+**». Les touches ne portant aucun signes sont inactives pour cette fonction.

### Playback Mode (mode de lecture)

Détermine le mode de lecture du Pattern.

**Valeurs :**

**LOOP1:** Le Pattern est lu en boucle aussi longtemps que la touche reste enfoncée.

**LOOP2:** La lecture en boucle du Pattern est déclenchée par un appui bref sur la touche. Pour l'arrêter, appuyez sur une touche paramétrée sur «Stop» ou à nouveau sur la même touche.

**ONCE:** Le Pattern n'est lu qu'une fois.

### Mute Group (groupe de mute)

Cette fonction permet d'interdire le déclenchement simultané des Patterns d'un même groupe. Par exemple un motif de Break ou de Fill-In et la variation du «pont» d'un morceau ne doivent pas être joués simultanément. Pour être sûr que cela n'arrive pas, il suffit de les affecter au même groupe de mute.

Vous disposez de 31 groupes de mute. Choisissez l'option OFF si vous ne voulez pas qu'un Pattern soit affecté à un groupe de mute.

**Valeurs :** OFF, 1-31

### Trigger Quantize (mise en place du début de Pattern)

Ce paramètre détermine la manière dont la lecture du Pattern s'insère dans celle du Song ou de l'enregistrement en cours.

**Valeurs :**

**REAL:** Le Pattern commence à jouer dès que vous appuyez sur la touche.

**BEAT:** Si un Song est en cours de lecture ou d'enregistrement, le Pattern ne commence à jouer que sur un temps entier.

**MEASURE:** Si un Song est en cours de lecture ou d'enregistrement, le Pattern ne commence à jouer qu'au début d'une mesure.

### Velocity Sens (sensibilité à la vitesse)

Mettez ce paramètre sur «OFF» si vous voulez que le Pattern soit lu au volume auquel il a été enregistré.

Si vous voulez qu'il varie en fonction de la manière dont vous appuyez sur la touche, choisissez une des options «LOW», «MID» ou «HIGH».

**Valeurs :** OFF, LOW, MID, HIGH

**7. En appuyant sur [8 (RPS)] pour affecter une marque de validation (✓), vous activez la fonction RPS.**

**8. Quand vous avez terminé vos paramétrages, appuyez sur [EXIT] pour revenir à l'écran «Song Edit».**

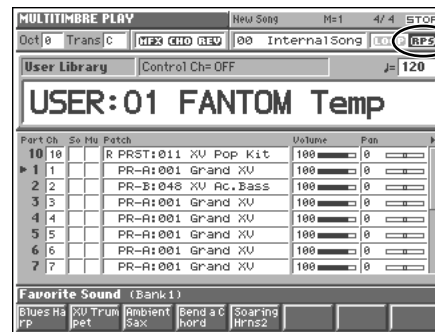
**9. Pour sauvegarder vos réglages sur disquette, appuyez sur [2 (Save)] (p. 135).**

## Utilisation de la fonction RPS pendant une prestation

Normalement, quand vous jouez des Patterns individuellement, le Song les contenant doit être chargé en mémoire interne. En utilisant la fonction RPS pour les déclencher, vous avez accès, en plus, à la fonction Quick Play.

- 1. Vérifiez que les paramétrages de la fonction RPS ont été effectués correctement.**
- 2. Accédez à l'écran PLAY du mode dans lequel vous effectuez votre prestation.**
- 3. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur «RPS» dans la partie supérieure d'écran, et appuyez sur [INC].**

La fonction RPS est activée et vous pouvez donc jouer en l'utilisant à volonté.



### MEMO

Si vous sauvegardez le Song au format MRC Pro avec la fonction RPS activée, cette activation est également mémorisée. De ce fait, vous aurez toujours accès à cette fonction dès que vous appelez ce Song.

- 4. Appuyez sur [STOP/PLAY] pour lancer la lecture du Song.**

### ASTUCE

- Le Song doit être en lecture si vous voulez que les Patterns jouent en synchronisation avec lui ou entre eux.
  - Si le Song n'est pas en lecture, le Pattern démarrera dès que vous appuyez sur la touche, indépendamment du paramétrage «Trigger Quantize».
  - Le Pattern est lu en fonction des indications de mesure du Song (Beat Track). Si la Phrase Track ne contient pas de données, le Song ne peut pas jouer et il n'est pas possible de lire de Patterns en synchronisation. Dans ce cas, vous devez insérer plusieurs mesures vierges dans une Phrase Track et les faire jouer en boucle.
- 5. Appuyez sur une des touches auxquelles un Pattern est affecté. Celui-ci démarre.**

Pour arrêter la lecture au milieu d'un Pattern, appuyez sur la touche affectée au «Stop» ou, si le «Mode» est réglé sur «LOOP2», appuyez à nouveau sur la même touche.

### MEMO

Vous pouvez lire jusqu'à huit Patterns simultanément.

## NOTE

Si vous désactivez la fonction RPS pendant qu'un Pattern est en lecture, le clavier revient en lecture normale mais le Pattern continuera sa lecture en boucle. Pour l'arrêter, vous devrez réactiver la fonction RPS et agir sur les touches appropriées.

## Déclenchement de la fonction RPS à partir d'un clavier MIDI externe

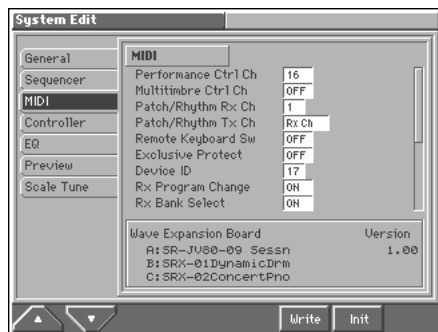
Vous pouvez également déclencher les Patterns de la fonction RPS à partir d'un clavier MIDI externe. Si, par exemple, vous affectez les Patterns à des notes extérieures à la tessiture du clavier du Fantom (*mi1 à sol 7*), cela vous permet de piloter vos Patterns par MIDI tout en conservant la totale utilisation du clavier du Fantom.

1. Utilisez un câble MIDI pour relier la prise MIDI IN du Fantom à la prise MIDI OUT de votre clavier externe.
2. Accédez à l'écran PLAY du mode dans lequel vous effectuez votre prestation.
3. Appuyez sur [MENU] pour accéder à la fenêtre Menu.
4. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «System Edit» et appuyez sur [8 (Select)].

L'écran «System Edit» apparaît.

5. Utilisez les touches [1 (▲)] ou [2 (▼)] pour sélectionner l'onglet «MIDI».

Un écran semblable à celui-ci apparaît :



6. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur l'option «Remote Keyboard Sw» et appuyez sur [INC] pour l'activer (ON).
7. Appuyez sur [EXIT] pour revenir à l'écran PLAY.  
Les Patterns peuvent maintenant être pilotés depuis un clavier MIDI externe.
8. Activez la fonction RPS (p. 160).
9. Enfoncez les touches de votre clavier MIDI externe pour piloter les Patterns correspondants.

## Enregistrement d'un morceau utilisant la fonction RPS

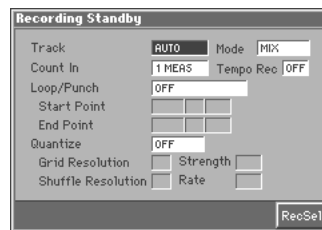
Une prestation utilisant la fonction RPS peut être enregistrée en temps réel de la même manière qu'une Performance conventionnelle. Vous disposez ainsi d'un accès facile au remix des Patterns et à la création de Songs.

## MEMO

Si vous utilisez la fonction RPS en enregistrement temps réel, les Patterns déclenchés seront enregistrés tels qu'ils sont joués et entendus.

1. Vérifiez que les paramètres de la fonction RPS ont été effectués correctement.
2. Accédez à l'écran PLAY du mode dans lequel vous effectuez votre prestation.
3. Activez la fonction RPS (p. 160).
4. Appuyez sur [REC].

Le témoin [REC] clignote et la fenêtre d'attente d'enregistrement (Recording Standby) apparaît. Vous pouvez y effectuer divers paramètres liés à l'enregistrement temps réel.



5. Effectuez ces paramètres en fonction de votre enregistrement.



Pour plus de détails sur ces réglages, voir «Enregistrement temps réel (Realtime Recording)» (p. 129).

6. Appuyez sur [STOP/PLAY].

La fenêtre «Recording Standby» disparaît, le témoin [REC] passe en allumage fixe et l'enregistrement commence.

7. Appuyez sur une des touches auxquelles un Pattern est affecté.

Le Pattern correspondant démarre en fonction des paramètres sélectionnés et il s'enregistre automatiquement dans le séquenceur.

## NOTE

Si le paramètre «Count In» (décompte préalable) est réglé sur «WAIT NOTE» dans la fenêtre «Recording Standby», l'enregistrement ne commencera pas tant que vous n'aurez pas enfoncé une touche autre que celles affectées aux Patterns ou à la fonction Stop.

8. Quand votre enregistrement est terminé, appuyez sur [STOP/PLAY].

Le témoin [REC] s'éteint.

# Modification du son en temps réel

Vous pouvez modifier les sons que vous jouez en temps réel à l'aide du contrôleur D-Beam, de boutons contrôleurs temps réels ou d'une pédale.

## MEMO

Les explications de ce chapitre concernent l'utilisation de ces fonctions en mode Patch. Elles sont en fait identiques en mode Multitimbre ou en mode Performance.

## Gestion d'effets par les mouvements de la main à l'aide du contrôleur D Beam (D Beam Controller)

Le **Contrôleur D Beam** est un système de contrôle temps réel très convivial qui se met en œuvre simplement en passant la main devant son rayon infrarouge. En affectant différentes fonctions à ce contrôle, vous pouvez obtenir une grande variété d'effets sonores, et en particulier des modifications instantanées du timbre, impossibles avec les boutons et curseurs habituels.

### 1. Accédez à l'écran the PATCH PLAY (p. 31).

La zone «D-Beam» indique la fonction qui lui est affectée.



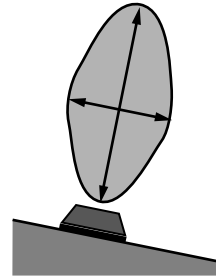
## NOTE

L'écran MULTITIMBRE PLAY ne possède pas d'affichage «D Beam».

- Appuyez sur D-BEAM [ON/OFF] pour activer le contrôleur D-Beam.
- Jouez quelques notes au clavier et placez votre main devant le D Beam, en la faisant évoluer de haut en bas. Un effet est appliqué au son, variable selon la fonction affectée au contrôleur D-Beam dans son paramétrage.
- Pour désactiver le contrôleur D-Beam, appuyez à nouveau sur [ON/OFF] (son témoin s'éteint).

## Zone d'action réelle du contrôleur D Beam

La zone d'action du contrôleur D Beam est figurée dans le schéma ci-dessous. Les déplacements de la main en dehors de cette zone n'auront aucun effet.



Quand le contrôleur D-Beam répond correctement, le témoin [ON/OFF] clignote. Si vous sortez de son champ d'action, il reste allumé en fixe.

Le niveau de réponse de ce contrôle s'affiche également dans la zone «D-Beam» de l'écran sous la forme d'une barre qui s'allonge quand vous rapprochez la main du contrôleur et se réduit quand vous l'éloignez.

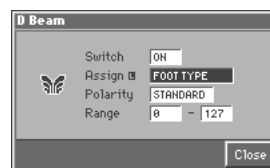
## NOTE

La zone d'action réelle du contrôleur D Beam est réduite si l'appareil est directement exposé aux rayons du soleil. Tenez compte de cet élément en utilisant le D Beam en extérieur.

## Paramétrage du contrôleur D-Beam

- Maintenez [JUMP] enfoncé et appuyez sur D BEAM [ON/OFF].

La fenêtre D-Beam apparaît.



Cette fenêtre vous donne accès aux paramètres suivants :

**Switch:** activation/désactivation du contrôleur D-Beam.

**Assign:** détermine la fonction contrôlée par le D-Beam.

**Polarity:** sélectionne la polarité du contrôleur D-Beam.

**Valid Settings:** Règle la plage d'action (limite haute - limite basse) du D-Beam.

## MEMO

En mode Performance, le paramètre **Zone** s'ajoute à cette liste. Il permet de définir la Zone contrôlée par le D-Beam.

### ASTUCE

Pour plus de détails sur ces paramètres, voir «**Contrôleurs temps réel / Contrôleur D-Beam (Controller)**» (p. 52).

2. Déplacez le curseur sur le paramètre à modifier et tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour effectuer vos réglages.
3. Appuyez sur [8 (Close)] pour refermer la fenêtre «D Beam».

### ASTUCE

Les paramètres du contrôleur D-Beam sont sauvegardés indépendamment avec chaque Patch/Performance. Vous pouvez donc créer des Patches/Performances spécifiquement dédiés à l'utilisation du contrôleur D-Beam.

## Modification du son à l'aide des contrôleurs temps réel (Realtime Controller)

Vous pouvez utiliser les boutons et contrôleurs rotatifs de la section REALTIME CONTROL pour modifier le son en temps réel.

1. Accédez à l'écran PATCH PLAY (p. 31).

La section «Realtime Control» présente les fonctions affectés à chacun des boutons et contrôleurs temps réels. [1] à [4] désignent les contrôleurs rotatifs et [1] à [4] désignent les boutons/sélecteurs.



### NOTE

L'écran MULTITIMBRE PLAY ne présente pas d'affichage «Realtime Control».

2. Jouez quelques notes au clavier et manipulez les boutons et contrôleurs rotatifs de la section REALTIME CONTROL.

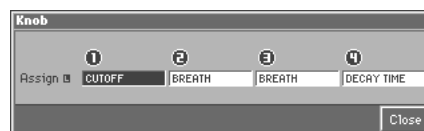
Un effet est appliqué au son, variable selon la fonction affectée aux contrôleurs et aux boutons.

## Paramétrage des contrôleurs temps réels

### Paramétrage des contrôleurs rotatifs temps réel (Knob)

1. Maintenez [JUMP] enfoncé et tournez un des contrôleurs rotatifs REALTIME CONTROL.

La fenêtre «Knob» apparaît



Cette fenêtre vous donne accès aux paramètres suivants :

**Assign:** détermine la fonction contrôlée par les contrôleurs rotatifs temps réel.

### MEMO

En mode Performance, le paramètre **Zone** s'ajoute à cette liste. Il permet de définir la Zone contrôlée par les contrôleurs rotatifs temps réel.

### ASTUCE

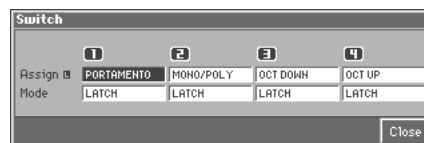
Pour plus de détails sur ces paramètres, voir «**Contrôleurs temps réel / Contrôleur D-Beam (Controller)**» (p. 52).

2. Déplacez le curseur sur le paramètre à modifier et tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour effectuer vos réglages.
3. Appuyez sur [8 (Close)] pour refermer la fenêtre Knob.

### Paramétrage des boutons de sélection temps réel (Switch)

1. Maintenez [JUMP] enfoncé et appuyez sur un des boutons REALTIME CONTROL.

La fenêtre «Switch» apparaît.



Cette fenêtre vous donne accès aux paramètres suivants :

**Assign:** détermine la fonction contrôlée par les boutons de sélection temps réel.

**Mode:** détermine comment ces boutons agissent.

### MEMO

En mode Performance, le paramètre **Zone** s'ajoute à cette liste. Il permet de définir la Zone contrôlée par les boutons de sélection temps réel.

### ASTUCE

Pour plus de détails sur ces paramètres, voir «**Contrôleurs temps réel / Contrôleur D-Beam (Controller)**» (p. 52).

2. Déplacez le curseur sur le paramètre à modifier et tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour effectuer vos réglages.

## Modification du son en temps réel

### 3. Appuyez sur [8 (Close)] pour refermer la fenêtre Switch.

#### ASTUCE

Les paramètres des contrôleurs temps réel sont sauvegardés indépendamment avec chaque Patch/Performance. Vous pouvez donc créer des Patches/Performances spécifiquement dédiés à l'utilisation de ces contrôleurs.

## Modification du son à l'aide d'une pédale (Control Pedal)

Vous pouvez utiliser une pédale branchée sur les connecteur CTL 1/ CTL 2 PEDAL de la face arrière pour modifier le son en temps réel. Il peut s'agir d'une pédale d'expression (EV-5, vendue séparément), d'une pédale de type sustain (DP-2/6, vendue séparément), ou d'un interrupteur au pied (BOSS FS-U, vendu séparément).

#### 1. Accédez à l'écran PATCH PLAY (p. 31).

#### 2. Jouez quelques notes au clavier et agissez sur la pédale.

Un effet est appliqué au son, variable selon la fonction affectée à la pédale.

## Paramétrage de la pédale de modulation

#### 1. Appuyez sur [MENU] pour accéder à la fenêtre Menu.

#### 2. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «System Edit» et appuyez sur [8 (Select)].

L'écran «System Edit» apparaît.

#### 3. Utilisez les touches [1 (▲)] et [2 (▼)] pour sélectionner l'onglet «Controller».

Un écran semblable à celui-ci apparaît.



Cette fenêtre vous donne accès aux paramètres suivants :

**Pedal 1, 2 Assign:** détermine la fonction contrôlée par une pédale branchée dans le connecteur CTL 1 or CTL 2 PEDAL.

**Pedal 1, 2 Polarity:** Inverse la polarité de la pédale.

#### ASTUCE

Pour plus de détails sur ces paramètres, voir «Paramètres de contrôle (Controller)» (p. 184).

#### 4. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/ [DEC] pour effectuer vos réglages.

#### 5. Appuyez sur [EXIT] pour revenir à l'écran PATCH PLAY.

# Ajout d'effets

Ce chapitre explique comment appliquer les effets dans les différents modes.



Pour plus de détails sur les effets incorporés du Fantom, voir «Effets incorporés» (p. 23).

## Activation/désactivation des effets

Les effets incorporés du Fantom peuvent être activés ou désactivés globalement. Vous préférerez probablement les désactiver quand vous avez besoin d'entendre le signal non traité : lors de la création de nouveaux sons par exemple, ou si vous préférez utiliser exclusivement des processeurs d'effets externes.



Le paramétrage d'effets ON/OFF est global. Il ne peut pas être mémorisé individuellement dans chaque Patch ou Performance.

L'écran PLAY de chaque mode propose des sélecteurs d'effets qui permettent d'activer/désactiver les trois effets. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur les sélecteurs d'effet situés dans la partie supérieure de l'écran, puis tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC] et [DEC] pour effectuer l'activation/désactivation.



- **MFX**: activation/désactivation du multi-effets.
- **CHO**: activation/désactivation du chorus.
- **REV**: activation/désactivation de la reverb.

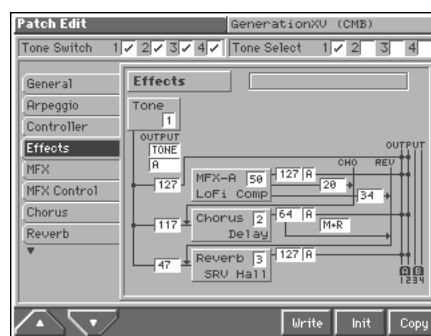
## Ajout d'effets en mode Patch

### Définition du trajet et des paramètres d'effets (Effects)

Cette section vous permet d'effectuer les paramétrages globaux des effets et de décider des affectations de sortie et du niveau de chaque signal.

1. Choisissez le son dont vous voulez modifier les affectations de sortie (p. 32, p. 40).
2. Appuyez sur [MENU] pour accéder à la fenêtre «Menu».
3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Patch Edit» ou «Rhythm Edit» et appuyez sur [8 (Select)].  
L'écran «Patch Edit» apparaît.
4. Utilisez les touches [1 (▲)] et [2 (▼)] pour sélectionner l'onglet «Effects».

Un écran semblable à celui-ci apparaît :



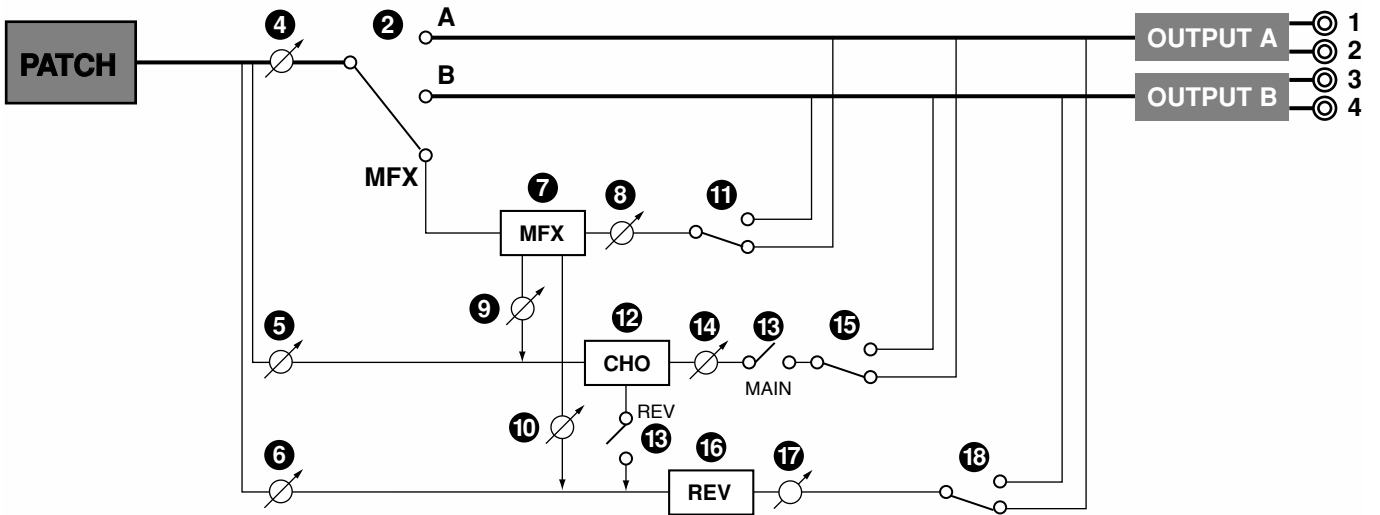
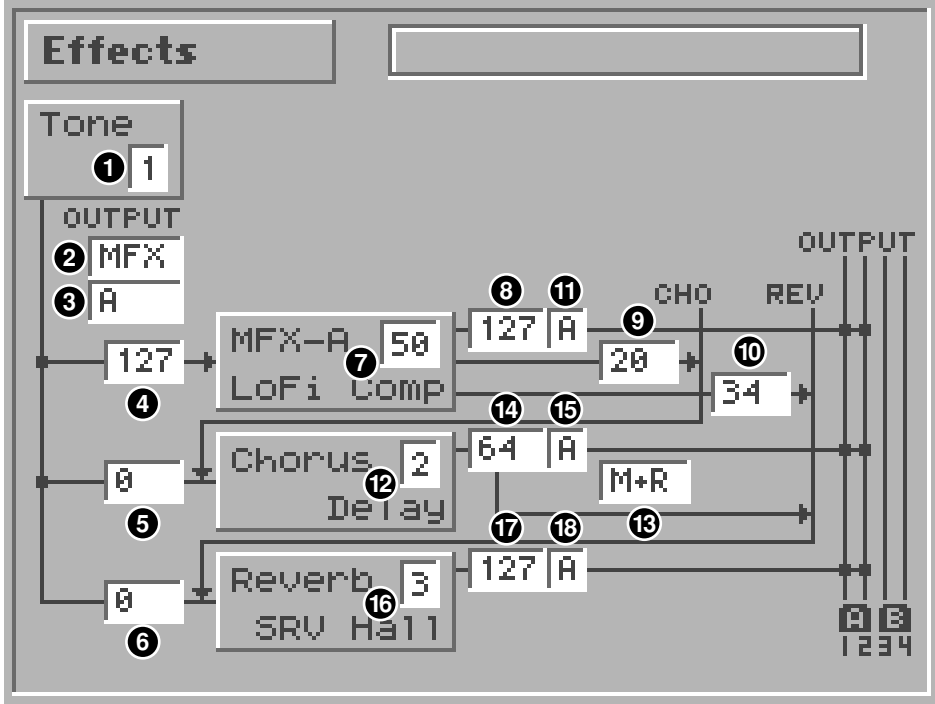
Quand "MFX," "CHO," "REV" (les sélecteurs d'effets) sont désactivés, leur image au sein de l'écran «Effects» apparaît entourée d'un trait pointillé.

5. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le paramètre à modifier.
6. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour en modifier la valeur.
7. Répétez les étapes 5 et 6 pour définir l'affectation de sortie du son.
8. Si vous voulez conserver les changements effectués, appuyez sur [6 (Write)] pour procéder à la sauvegarde (p. 45). Dans le cas contraire, appuyez sur [EXIT] pour revenir à l'écran précédent.

# Ajout d'effets

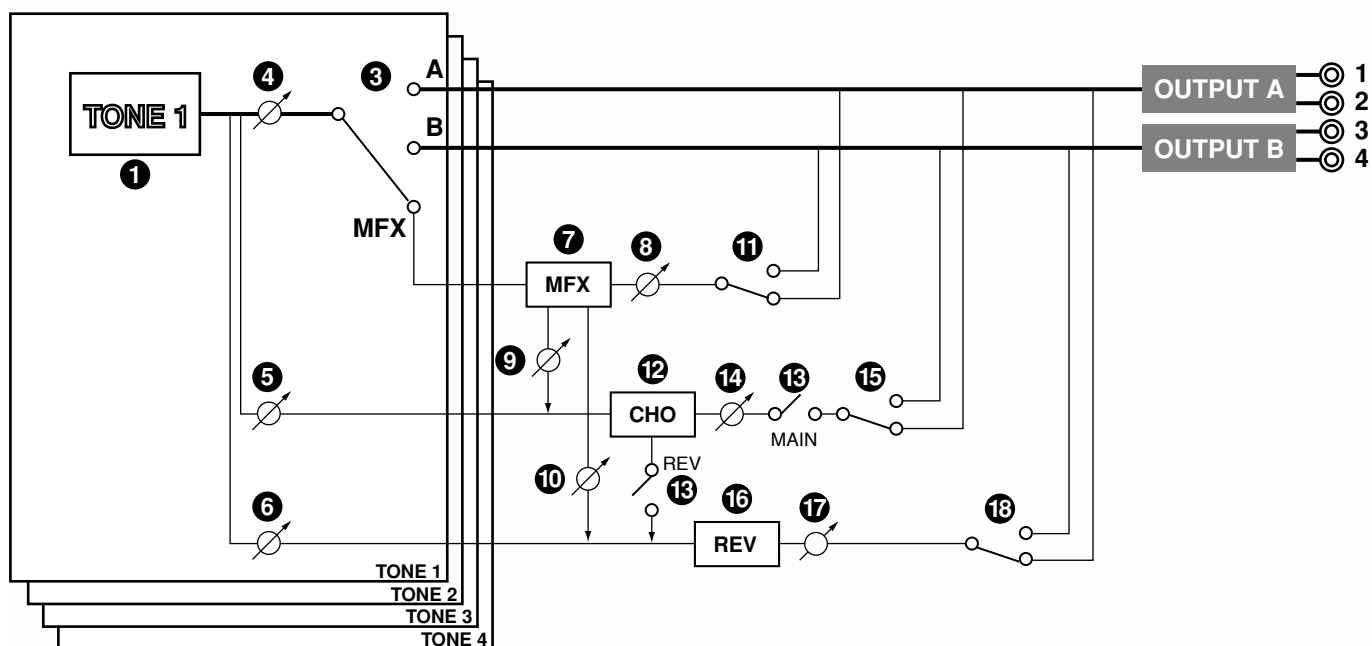
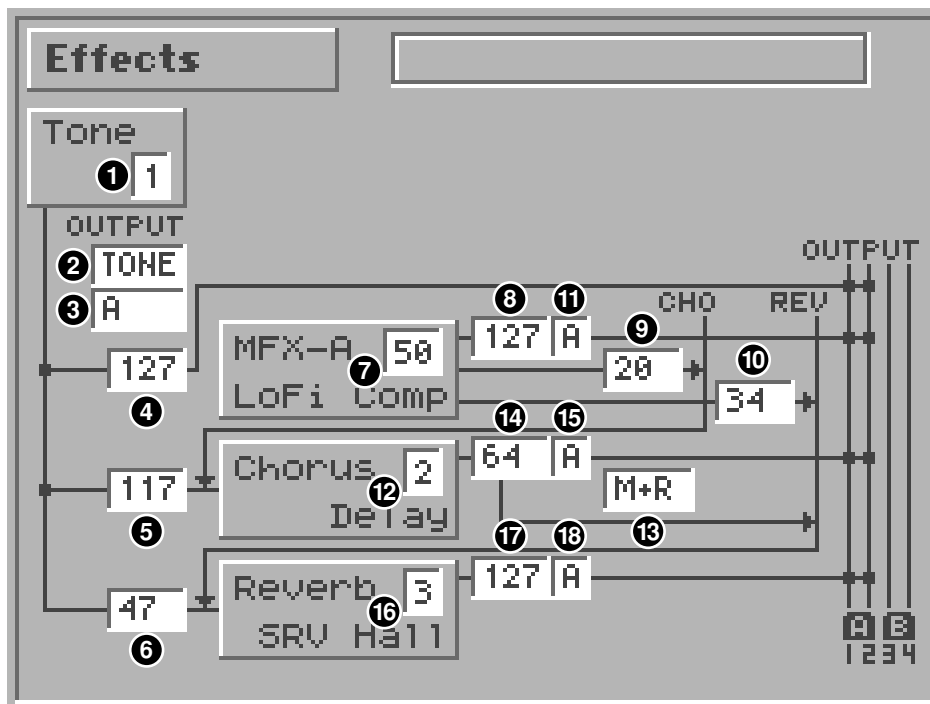
## Schéma synoptique et ordre des paramètres

Quand «Patch Output Assign» (2) est sur une autre option que «TONE»





Quand «Patch Output Assign» (2) est réglé sur «TONE»



### 1 Tone Select (sélection du Tone)

Détermine le Tone pour lequel vous faites ces réglages.

**Valeurs :** 1 à 4

#### MEMO

Ce paramètre devient **Rhythm Key Select** quand un Rhythm Set est sélectionné. Vous pouvez alors sélectionner les Rhythm Tones (A0–C8) pour faire vos réglages.

### 2 Patch Output Assign (affectation de sortie)

Détermine l'affectation du son direct du Patch.

**Valeurs :**

**MFX:** Affectation en stéréo au multi-effet. Vous pouvez aussi ajouter du chorus ou de la réverb au son traité par le multi-effet.

**A, B:** Sortie en stéréo au niveau des connecteurs OUTPUT A (MIX) ou OUTPUT B sans passer par le multi-effet.

**1–4:** Sortie en mono au niveau des connecteurs INDIVIDUAL 1 à 4 sans passer par le multi-effet.

**TONE:** Sortie suivant le paramétrage de chaque Tone.

#### MEMO

- Quand les réglages font que le son est partagé entre les sorties INDIVIDUAL 1 et INDIVIDUAL 2 et qu'aucun connecteur n'est branché dans INDIVIDUAL 2 les sons affectés à INDIVIDUAL 1 et INDIVIDUAL 2 sont mixés et dirigés vers INDIVIDUAL 1
- Ce paramètre s'appelle **Rhythm Output Assign** quand un Rhythm Set est sélectionné. Vous pouvez alors définir pour chaque Rhythm Set l'adressage du son direct.

#### MEMO

Si le paramètre «Mix/Parallel» (SYSTEM/General) est réglé sur «MIX», tous les sons sont adressés aux sorties OUTPUT A (MIX) en stéréo (p. 179).

### 3 Tone Output Assign (affectation de sortie)

Détermine l'affectation du son direct de chaque Tone.

**Valeurs :**

**MFX:** Affectation en stéréo au multi-effet. Vous pouvez aussi ajouter du chorus ou de la réverb au son traité par le multi-effet.

**A, B:** Sortie en stéréo au niveau des connecteurs OUTPUT A (MIX) ou OUTPUT B sans passer par le multi-effet.

**1–4:** Sortie en mono au niveau des connecteurs INDIVIDUAL 1 à 4 sans passer par le multi-effet.

#### NOTE

- Si «Patch Output Assign» (2) est réglé sur un autre choix que «TONE», ces réglages sont ignorés.
- Quand le paramètre «Structure Type» (PATCH/TMT) a une valeur de Type 2 à Type 10, les sorties des Tones 1 et 2 sont combinées avec le Tone 2, et les sorties des Tones 3 et 4 sont combinées avec le Tone 4. Pour cette raison, le Tone 1 suit les réglages du Tone 2, et le Tone 3 suit les réglages du Tone 4 (p. 56).

- Quand les réglages font que le son est partagé entre les sorties INDIVIDUAL 1 et INDIVIDUAL 2 et qu'aucun connecteur n'est branché dans INDIVIDUAL 2 les sons affectés à INDIVIDUAL 1 et INDIVIDUAL 2 sont mixés et dirigés vers INDIVIDUAL 1

#### MEMO

Si le paramètre «Mix/Parallel» (SYSTEM/General) est réglé sur «MIX», tous les sons sont adressés aux sorties OUTPUT A (MIX) en stéréo (p. 179).

#### ASTUCE

- Quand vous paramétrez le «MFX», réglez la destination de sortie avec «MFX Output Assign» (11) pour le son traité par le multi-effet.
- Le Chorus et la Réverb sortent toujours en mono.
- La destination de sortie du signal traité par le chorus se règle avec les paramètres Chorus Output Select (13) et Chorus Output Assign (15).
- La destination de sortie du signal traité par la réverb se règle avec le paramètre Reverb Output Assign (16).

### 4 Tone Dry Send Level (signal non traité)

Détermine le niveau du signal non traité adressé aux sorties définies par «Output Assign» (2, 3).

**Valeurs :** 0–127

### 5 Tone Chorus Send Level (départ chorus)

Détermine le niveau du signal adressé au chorus par chaque Tone.

**Valeurs :** 0–127

### 6 Tone Reverb Send Level (départ reverb)

Détermine le niveau du signal adressé à la réverb par chaque Tone.

**Valeurs :** 0–127

### 7 MFX Type (type de multi-effet)

Ce paramètre permet de choisir un type d'effet parmi les 90 types disponibles. Pour plus de détails, voir «Paramètres de multi-effets» (Liste des paramètres).

**Valeurs :** 0 (Through)–90

### 8 MFX Dry Send Level (départ direct multi-effet)

Détermine le volume du son du multi-effet adressé aux sorties.

**Valeurs :** 0–127

### 9 MFX Chorus Send Level (envoi du multi-effet au chorus)

Détermine le niveau de chorus appliqué au son traité par le multi-effet. Si vous ne voulez pas ajouter de chorus, réglez ce paramètre sur «0»

**Valeurs :** 0–127

## 10 MFX Reverb Send Level (envoi du multi-effet à la reverb)

Détermine le niveau de reverb appliqué au son traité par le multi-effet. Si vous ne voulez pas ajouter de chorus, réglez ce paramètre sur «0».

Valeurs : 0–127

## 11 MFX Output Assign (affectation de sortie du multi-effet)

Détermine les sorties auxquelles est adressé le signal passé par le multi-effet.

Valeurs :

**A:** sorties OUTPUT A (MIX) en stéréo.

**B:** sorties OUTPUT B en stéréo.

### MEMO

Si le paramètre «Mix/Parallel» (SYSTEM/General) est réglé sur «MIX», tous les sons sont adressés aux sorties OUTPUT A (MIX) en stéréo (p. 179).

## 12 Chorus Type (types du chorus)

Sélectionne le fonctionnement en chorus ou en delay.

Valeurs :

**0 (Off):** ni chorus ni delay.

**1 (Chorus):** chorus

**2 (Delay):** delay.

**3 (GM2 Chorus):** chorus «General MIDI 2»

## 13 Chorus Output Select (sélection de sortie)

Détermine les sorties auxquelles est adressé le signal passé par le chorus.

Valeurs :

**MAIN:** sorties OUTPUT en stéréo.

**REV:** adressé à la reverb en mono.

**M+R:** sorties OUTPUT en stéréo et reverb en mono.

### ASTUCE

Quand le réglage est «MAIN» ou «M+R», la sortie OUTPUT à laquelle est affectée le son est paramétrée par «Chorus Output Assign» (15).

## 14 Chorus Level (niveau du chorus)

Détermine le niveau du son traité par le chorus.

Valeurs : 0–127

## 15 Chorus Output Assign (affectation de sortie)

Détermine la paire de sorties auxquelles est adressé le chorus quand «Chorus Output Select» (13) est réglé sur «MAIN» ou «M+R».

Valeurs :

**A:** sorties OUTPUT A (MIX) en stéréo.

**B:** sorties OUTPUT B en stéréo.

### NOTE

Quand «Chorus Output Select» (13) est réglé sur «REV» ce paramètre est inactif.

## 16 Reverb Type (type de reverb)

Sélectionne le type de reverb.

Valeurs :

**0 (Off):** effet désactivé.

**1 (Reverb):** Réverbération normale

**2 (SRV Room):** simulation des réflexions d'une pièce aux caractéristiques acoustiques standard.

**3 (SRV Hall):** simulation des réflexions caractéristiques d'une salle de concert.

**4 (SRV Plate):** simulation des réverbérations à plaque, effets analogiques «historiques» utilisant le passage du son dans une plaque métallique. Cet effet permet également d'obtenir des sonorités métalliques inhabituelles.

**5 (GM2 Reverb):** Réverb «General MIDI 2»

## 17 Reverb Level (niveau de réverbération)

Détermine le niveau du son traité par la reverb

Valeurs : 0–127

## 18 Reverb Output Assign (affectations de sortie)

Détermine l'affectation du son traité par la reverb.

Valeurs :

**A:** sorties OUTPUT A (MIX) en stéréo.

**B:** sorties OUTPUT B en stéréo.

### MEMO

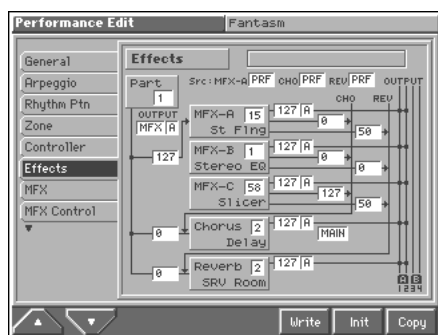
Si le paramètre «Mix/Parallel» (SYSTEM/General) est réglé sur «MIX», tous les sons sont adressés aux sorties OUTPUT A (MIX) en stéréo (p. 179).

## Ajout d'effets en modes Performance ou Multitimbre

### Définition du trajet et des paramètres d'effets (Effects)

Cette section vous permet d'effectuer les paramétrages globaux des effets et de décider des affectations de sortie et du niveau de chaque signal.

1. Choisissez le son dont vous voulez modifier les affectations de sortie (p. 85, p. 107).
2. Appuyez sur [MENU] pour accéder à la fenêtre «Menu».
3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Performance Edit» ou «Multitimbre Edit» et appuyez sur [8 (Select)].  
L'écran «Performance Edit» ou «Multitimbre Edit» apparaît.
4. Utilisez les touches [1 (▲)] et [2 (▼)] pour sélectionner l'onglet «Effects».  
Un écran semblable à celui-ci apparaît :



#### MEMO

Quand «MFX», «CHO», «REV» (les sélecteurs d'effets) sont désactivés, leur image au sein de l'écran «Effects» apparaît entourée d'un trait pointillé..

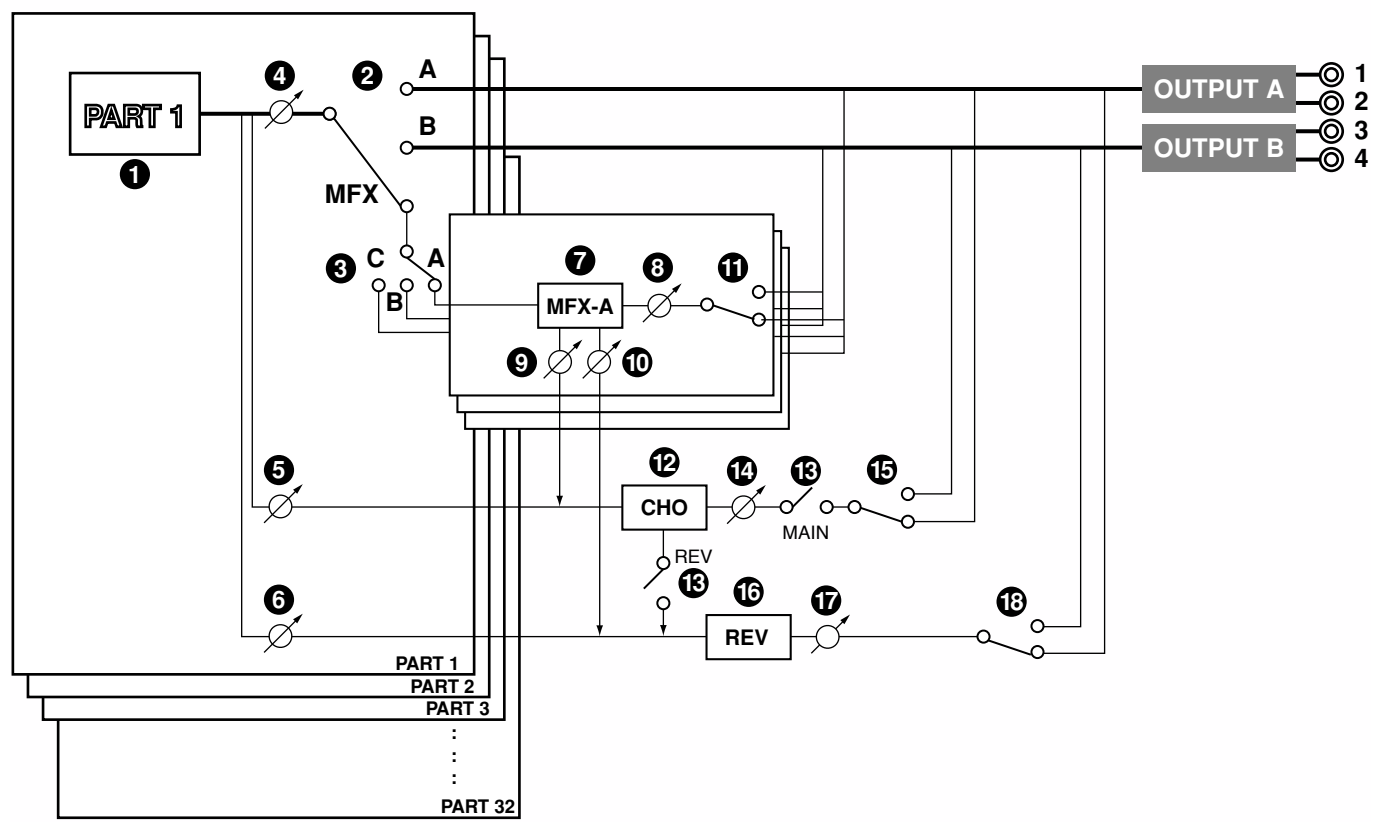
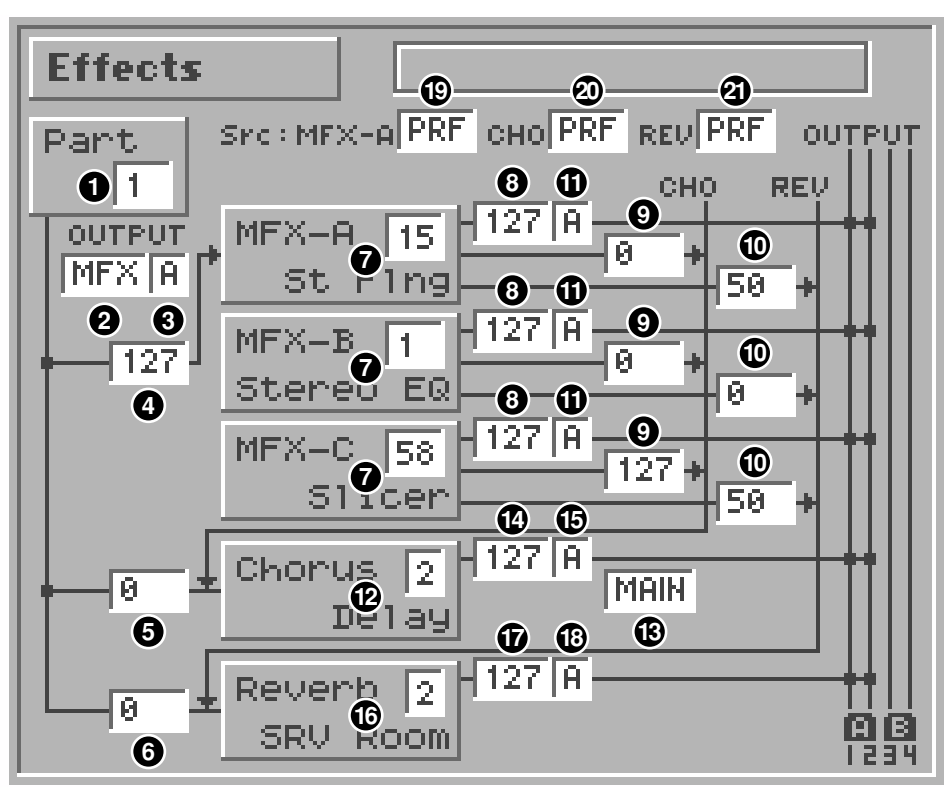
5. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le paramètre à modifier.
6. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour en modifier la valeur.
7. Répétez les étapes 5 et 6 pour définir l'affectation de sortie du son.
8. Si vous voulez conserver les changements effectués, appuyez sur [6 (Write)] pour procéder à la sauvegarde (p. 93 et 114). Dans le cas contraire, appuyez sur [EXIT] pour revenir à l'écran précédent.

#### Utilisation simultanée des multi-effets MFX-A à C

Vous ne pouvez utiliser simultanément trois types de multieffets différents que si le paramètre «MFX-A Source» est réglé sur «PRF» ou «MLT» (p. 173).

Seuls 50 types de multi-effets parmi les 90 disponibles autorisent une utilisation simultanée. Pour plus de détails, voir «Paramètres des multi-effets» (Liste des paramètres).

Schéma synoptique et ordre des paramètres



Ajout d'effets

### 1 Part Select (sélection de Part)

Détermine la Part pour laquelle vous faites ces réglages.

**Valeurs :** 1–16

### 2 Part Output Assign (affectation de sortie)

Détermine l'affectation du son direct de chaque Part.

**Valeurs :**

**MFX:** Affectation en stéréo au multi-effet. Vous pouvez aussi ajouter du chorus ou de la réverb au son traité par le multi-effet.

**A, B:** Sortie en stéréo au niveau des connecteurs OUTPUT A (MIX) ou OUTPUT B sans passer par le multi-effet.

**1–4:** Sortie en mono au niveau des connecteurs INDIVIDUAL 1 à 4 sans passer par le multi-effet.

**PAT:** Sortie suivant le paramétrage de chaque Patch ou Rhythm Set affecté à la Part.

#### NOTE

Quand les réglages font que le son est partagé entre les sorties INDIVIDUAL 1 et INDIVIDUAL 2 et qu'aucun connecteur n'est branché dans INDIVIDUAL 2 les sons affectés à INDIVIDUAL 1 et INDIVIDUAL 2 sont mixés et dirigés vers INDIVIDUAL 1.

#### MEMO

Si le paramètre «Mix/Parallel» (SYSTEM/General) est réglé sur «MIX» tous les sons sont adressés aux sorties OUTPUT A (MIX) en stéréo (p. 179).

#### ASTUCE

- Quand vous paramétrez le "MFX," réglez la destination de sortie avec «MFX Output Assign» (11) pour le son traité par le multi-effet
- Le Chorus et la Réverb sortent toujours en mono.
- La destination de sortie du signal traité par le chorus se règle avec les paramètres Chorus Output Select (13) et Chorus Output Assign (15).
- La destination de sortie du signal traité par la réverb se règle avec le paramètre Reverb Output Assign (18).

### 3 Part Output MFX Select (affectation de multi-effet en sortie de Part)

Détermine quel multi-effet sera utilisé parmi les trois autorisés.

**Valeurs :** A à C (MFX-A–MFX-C)

### 4 Part Dry Send Level (signal non traité)

Détermine le niveau du signal non traité adressé aux sorties définies par «Part Output Assign» (2).

**Valeurs :** 0–127

### 5 Part Chorus Send Level

Détermine le niveau du signal adressé au chorus pour chaque Part.

**Valeurs :** 0–127

### 6 Part Reverb Send Level

Détermine le niveau du signal adressé à la reverb pour chaque Part.

**Valeurs :** 0–127

#### MEMO

Pour les paramètres 7 à 11, les réglages peuvent être faits individuellement pour chaque multi-effet (MFX1 à MFX3) sélectionné dans «Part Output MFX Select» (3).

### 7 MFX Type (type de multi-effet)

Permet une sélection parmi les 90 possibles. Pour plus de détails, voir «Paramètres des multi-effets» (Liste des paramètres).

**Valeurs :** 0 (Through) à 90

#### NOTE

Selon la sélection faite ici, il peut ne pas être possible d'utiliser trois multi-effets simultanés.

### 8 MFX Dry Send Level (départ direct multi-effet)

Détermine le volume du son du multi-effet adressé aux sorties.

**Valeurs :** 0–127

### 9 MFX Chorus Send Level (envoi du multi-effet au chorus)

Détermine le niveau de chorus appliqué au son traité par le multi-effet. Si vous ne voulez pas ajouter de chorus, réglez ce paramètre sur «0».

**Valeurs :** 0–127

### 10 MFX Reverb Send Level (envoi du multi-effet à la reverb)

Détermine le niveau de chorus appliqué au son traité par le multi-effet. Si vous ne voulez pas ajouter de chorus, réglez ce paramètre sur «0».

**Valeurs :** 0–127

### 11 MFX Output Assign (affectation de sortie du multi-effet)

Détermine les sorties auxquelles est adressé le signal passé par le multi-effet.

**Valeurs :**

**A:** sorties OUTPUT A (MIX) en stéréo.

**B:** sorties OUTPUT B en stéréo.

#### MEMO

Si le paramètre «Mix/Parallel» (SYSTEM/General) est réglé sur «MIX», tous les sons sont adressés aux sorties OUTPUT A (MIX) en stéréo (p. 179).

## 12 Chorus Type (type de chorus)

Sélectionne le fonctionnement en chorus ou en delay.

**Valeurs :**

**0 (Off):** ni chorus ni delay.

**1 (Chorus):** chorus

**2 (Delay):** delay.

**3 (GM2 Chorus):** chorus «General MIDI 2»

## 13 Chorus Output Select (sélection de sortie)

Détermine les sorties auxquelles est adressé le signal passé par le chorus.

**Valeurs :**

**MAIN:** sorties OUTPUT en stéréo.

**REV:** adressé à la réverb en mono.

**M+R:** sorties OUTPUT en stéréo et réverb en mono.



Quand le réglage est «MAIN» ou «M+R», la sortie OUTPUT à laquelle est affectée le son est paramétrée par «Chorus Output Assign» (15).

## 14 Chorus Level (niveau du chorus)

Détermine le niveau du son traité par le chorus.

**Valeurs :** 0–127

## 15 Chorus Output Assign (affectation de sortie)

Détermine la paire de sorties auxquelles est adressé le chorus quand «Chorus Output Select» (13) est réglé sur «MAIN» ou «M+R».

**Valeurs :**

**A:** sorties OUTPUT A (MIX) en stéréo.

**B:** sorties OUTPUT B en stéréo.



Quand «Chorus Output Select» (13) est réglé sur «REV» ce paramètre est inactif.

## 16 Reverb Type (type de reverb)

Sélectionne le type de réverb.

**Valeurs :**

**0 (Off):** effet désactivé.

**1 (Reverb):** Réverbération normale

**2 (SRV Room):** simulation des réflexions d'une pièce aux caractéristiques acoustiques standard.

**3 (SRV Hall):** simulation des réflexions caractéristiques d'une salle de concert.

**4 (SRV Plate):** simulation des réverbérations à plaque, effets analogiques «historiques» utilisant le passage du son dans une plaque métallique. Cet effet permet également d'obtenir des sonorités métalliques inhabituelles.

**5 (GM2 Reverb):** Réverb «General MIDI 2»

## 17 Reverb Level (niveau de réverbération)

Détermine le niveau du son traité par la réverb

**Valeurs :** 0–127

## 18 Reverb Output Assign (affectations de sortie)

Détermine l'affectation du son traité par la réverb.

**Valeurs :**

**A:** sorties OUTPUT A (MIX) en stéréo.

**B:** sorties OUTPUT B en stéréo.

## 19 MFX-A Source (Source Multi-Effets A)

### ● Quand une Performance est sélectionnée

Détermine les paramètres de multi-effet qui seront utilisés par la Performance. Si vous voulez utiliser ceux de la Performance elle-même, choisissez «PRF». Si vous préférez utiliser ceux du Patch/Rhythm Set affecté à une des Parts, sélectionnez le numéro de cette Part.

**Valeurs :** PRF, P1–P16

### ● Quand un Multitimbre est sélectionnée

Détermine les paramètres de multi-effet qui seront utilisés par le Multitimbre. Si vous voulez utiliser ceux du Multitimbre lui-même, choisissez «MLT». Si vous préférez utiliser ceux du Patch/Rhythm Set affecté à une des Parts, sélectionnez le numéro de cette Part.

**Valeurs :** MLT, P1–P16



Si le paramètre «MFX-A Source» est réplé sur «P1» à «P16», les MFX-B et MFX-C sont désactivés.

### Si la sélection de source de paramètres concerne un Patch ou un Rhythm Set

Si vous avez choisi d'utiliser les paramètres de réverb d'un Patch ou d'un Rhythm Set, ces réglages apparaissent dans chacune des pages de réglage d'effet de la performance et peuvent y être modifiés. Ils seraient évidemment perdus si vous veniez à changer de Patch ou de Rhythm Set. Pensez à sauvegarder systématiquement ces valeurs modifiées de Patch/Rhythm Set (p. 93, p. 114).

### 20 Chorus Source (source Chorus)

#### ● Quand une Performance est sélectionnée

Détermine les paramètres de chorus qui seront utilisés par la Performance. Si vous voulez utiliser ceux de la Performance elle-même, choisissez «PRF». Si vous préférez utiliser ceux du Patch/Rhythm Set affecté à une des Parts, sélectionnez le numéro de cette Part.

Valeurs : PRF, P1–P16

#### ● Quand un Multitimbre est sélectionnée

Détermine les paramètres de chorus qui seront utilisés par le Multitimbre. Si vous voulez utiliser ceux du Multitimbre lui-même, choisissez «MLT». Si vous préférez utiliser ceux du Patch/Rhythm Set affecté à une des Parts, sélectionnez le numéro de cette Part.

Valeurs : MLT, P1–P16

#### Si la sélection de source de paramètres concerne un Patch ou un Rhythm Set

Si vous avez choisi d'utiliser les paramètres de réverb d'un Patch ou d'un Rhythm Set, ces réglages apparaissent dans chacune des pages de réglage d'effet de la performance et peuvent y être modifiés. Ils seraient évidemment perdus si vous veniez à changer de Patch ou de Rhythm Set. Pensez à sauvegarder systématiquement ces valeurs modifiées de Patch/Rhythm Set (p. 93, p. 114).

### 21 Reverb Source (source Reverb)

#### ● Quand une Performance est sélectionnée

Détermine les paramètres de reverb qui seront utilisés par la Performance. Si vous voulez utiliser ceux de la Performance elle-même, choisissez «PRF». Si vous préférez utiliser ceux du Patch/Rhythm Set affecté à une des Parts, sélectionnez le numéro de cette Part.

Valeurs : PRF, P1–P16

#### ● Quand un Multitimbre est sélectionnée

Détermine les paramètres de reverb qui seront utilisés par le Multitimbre. Si vous voulez utiliser ceux du Multitimbre lui-même, choisissez «MLT». Si vous préférez utiliser ceux du Patch/Rhythm Set affecté à une des Parts, sélectionnez le numéro de cette Part.

Valeurs : MLT, P1–P16

#### Si la sélection de source de paramètres concerne un Patch ou un Rhythm Set

Si vous avez choisi d'utiliser les paramètres de réverb d'un Patch ou d'un Rhythm Set, ces réglages apparaissent dans chacune des pages de réglage d'effet de la performance et peuvent y être modifiés. Ils seraient évidemment perdus si vous veniez à changer de Patch ou de Rhythm Set. Pensez à sauvegarder systématiquement ces valeurs modifiées de Patch/Rhythm Set (p. 93, p. 114).

## Paramétrage du multi-effet (MFX/MFX Control)

### MEMO

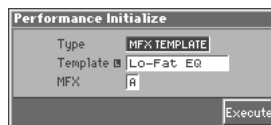
Nous donnons ici les procédures de réglage en mode Performance. Elles sont identiques à celles du mode Patch et du mode Multitimbre.

### Procédure de réglage

1. Sélectionnez le son auquel vous voulez affecter le multi-effet (p. 85).
2. Appuyez sur [MENU] pour accéder à la fenêtre Menu.
3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Performance Edit» et appuyez sur [8 (Select)].  
L'écran «Performance Edit» apparaît.
4. Utilisez les touches [1 (▲)] et [2 (▼)] pour sélectionner l'onglet «MFX» ou «MFX Control».  
L'écran de paramétrage du multi-effet apparaît.
5. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le paramètre à modifier.
6. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour effectuer le réglage.
7. Répétez les étapes 5 et 6 pour ajuster les autres paramètres.
8. Si vous voulez conserver vos modifications, appuyez sur [6 (Write)] pour procéder à une sauvegarde (p. 93). Dans le cas contraire, appuyez sur [EXIT] pour revenir à l'écran précédent.

### MFX Template

Le Fantom propose une grande variété de paramètres de multi-effets sous la forme de «modèles» «MFX templates». Il suffit d'appuyer sur [7 (Init)] pour en sélectionner un et obtenir ainsi instantanément des paramètres adaptés (p. 42, 69, 91 et 112).



Pour plus d'informations, voir «Liste des Templates MFX» (Liste des paramètres).



## Fonctions des différents paramètres

### MXF



#### Select (Sélection du Multi-Effets)

Détermine quel multi-effet sera utilisé parmi les trois autorisés.

Valeurs : MFX-A–MFX-C

#### NOTE

Ce paramètre n'est pas accessible quand un Patch ou un Rhythm Set est sélectionné.

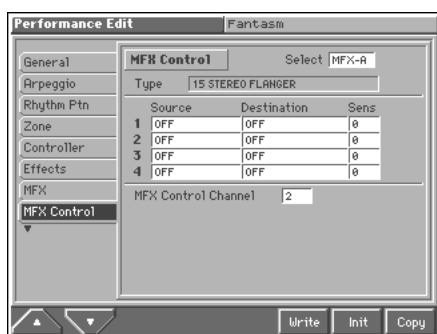
#### Type (Multi-Effects Type)

Permet une sélection parmi les 90 possibles. Pour plus de détails, voir «Paramètres des multi-effets» (Liste des paramètres).

Valeurs : 00 THROUGH–90 3D MANUAL

Dans cet écran de réglages, vous pouvez éditer les paramètres du multi-effet sélectionné par l'option «Type». Pour plus de détails sur les paramètres accessibles, voir «Paramètres des multi-effets» (Liste des paramètres).

#### MFX Control (contrôle du multi-effet)



#### MFX Control

Pour pouvoir changer le niveau de sortie du multi-effet, son temps de retard ou n'importe quel autre paramètre à partir d'un contrôle MIDI externe, vous devriez adresser normalement au Fantom des messages spécifiques dits «**Système Exclusif**». La gestion de ces messages n'est toutefois pas très simple et la quantité de données à transmettre pour chaque modification assez grande.

Pour cette raison, un certain nombre de paramètres parmi les plus typiques des multi-effets du Fantom ont été prévus pour pouvoir être contrôlés par des messages de type «Control Change». Cela vous permet, par exemple, d'utiliser le levier de Pitch-bend pour modifier le niveau d'une distorsion ou l'after-touch du clavier pour changer un temps de retard. Les paramètres accessibles sont prédéterminés pour chaque type de multi-effet et sont repérés par un # au sein des pages «**Types de multi-effets**» de la Liste des Paramètres

La fonction permettant d'utiliser les messages MIDI pour modifier le paramétrage du multi-effet en temps réel s'appelle **MFX Control**. Vous pouvez utiliser jusqu'à quatre contrôles de multi-effet dans chaque Patch/Rhythm Set/Multitimbre/Performance. Quand vous utilisez ce contrôle, vous pouvez régler son amplitude d'action (Sens) sa cible (Dest) et le message midi utilisé (Source).

#### ASTUCE

En utilisant le contrôleur Matrix au lieu du contrôleur multi-effet, vous pouvez aussi modifier les paramètres d'un certain nombre d'éléments du multi-effet en temps réel (p. 55)

#### Source 1–4 (Source du contrôle multi-effet 1–4)

Détermine le message MIDI utilisé pour la modification des paramètres multi-effet à l'aide du contrôleur multi-effet.

Valeurs :

**OFF**: contrôle du multi-effet désactivé.

**CC01–31, 33–95**: n° de contrôles 1–31, 33–95



Pour plus d'informations sur les messages de contrôle, voir «**Implémentation MIDI**» (Liste des paramètres)

**PITCH BEND**: Pitch Bend

**AFTERTOUCH**: After-touch

**SYS CTRL1–SYS CTRL4**: Messages MIDI utilisés comme contrôles communs du multi-effet.

#### ASTUCE

Choisissez SYS-CTRL1 à 4 si vous voulez utiliser ces contrôles sur l'ensemble du Fantom. Les messages MIDI utilisés comme contrôles systèmes 1 à 4 sont déterminés par les paramètres «Sys Ctrl 1–4 Source» (SYSTEM/Control) (p. 184).

### NOTE

- En mode Patch/Rhythm Set certains paramètres déterminent pour chaque Tone/Rhythm Tone si les messages de Pitch Bend, Contrôle n° 11 (Expression) et Contrôle n° 64 (Hold 1) sont reçus ou non (p. 77 et 97). Si leur réception est activée, à chaque fois que vous effectuerez une modification des paramètres du multi-effet, vous occasionnerez simultanément des modulations correspondant à la fonction initiale du contrôle. Pensez à désactiver cette réception si vous ne voulez pas obtenir ces actions parasites.
- Certains paramètres déterminent si divers types de messages MIDI sont reçus ou non pour chaque canal MIDI (p. 103 et 119). Si vous voulez utiliser le contrôleur multi-effet, vérifiez que les messages MIDI que vous voulez utiliser pour le contrôle peuvent bien être reçus. Si le Fantom est paramétré pour ne pas les recevoir, le contrôle multi-effet associé ne pourra pas fonctionner.

### Destination 1-4 (destination du contrôle multi-effet 1-4)

Détermine les paramètres du multi-effet gérés par le contrôleur multi-effet. La liste des paramètres accessibles dépend du type d'effet choisi. Pour plus de détails, voir «Paramètres des multi-effets» (Liste des paramètres).

### Sens 1-4 (sensibilité du contrôle multi-effet 1-4)

Détermine l'amplitude d'action du contrôle multi-effets. Pour augmenter l'action (valeurs, déplacement, vitesse etc. plus importants), choisissez une valeur positive ; pour diminuer l'action du contrôle (valeurs, déplacement, vitesse etc. moins importants), choisissez une valeur négative. Quand des valeurs à la fois positives et négatives sont sélectionnées, les modifications seront plus importantes pour les mêmes valeurs. Pour qu'aucun effet ne soit appliqué, sélectionnez 0.

Valeurs : -63+63

### MFX Control Channel (canal de contrôle du multi-effet)

Détermine le canal utilisé pour la réception quand vous utilisez le MFX Control pour modifier des paramètres de multi-effet en temps réel alors que le paramètre «MFX Source» (p. 173) est réglé sur «PRF» ou «MLT». Mettez-le sur «OFF» si vous n'utilisez pas le MFX Control.

Valeurs : 1-16, OFF

## Paramétrage du Chorus (Chorus)

### MEMO

Nous donnons ici les procédures de réglage en mode Performance. Elles sont identiques à celles du mode Patch et du mode Multitimbre.

### Procédure de réglage

1. Sélectionnez le son auquel vous voulez affecter le Chorus (p. 85).
2. Appuyez sur [MENU] pour accéder à la fenêtre Menu.
3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Performance Edit» et appuyez sur [8 (Select)]. L'écran «Performance Edit» apparaît.
4. Utilisez les touches [1 (▲)] et [2 (▼)] pour sélectionner l'onglet «Chorus». L'écran de paramétrage du multi-effet apparaît.
5. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le paramètre à modifier.
6. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour effectuer le réglage.
7. Répétez les étapes 5 et 6 pour ajuster les autres paramètres.
8. Si vous voulez conserver vos modifications, appuyez sur [6 (Write)] pour procéder à une sauvegarde (p. 93). Dans le cas contraire, appuyez sur [EXIT] pour revenir à l'écran précédent.

## Fonction des différents paramètres

### Chorus



### Type (type du Chorus)

Permet de choisir entre Chorus et Delay.

#### Valeur

**0 OFF:** Ni chorus ni delay ne sont utilisés.

**1 CHORUS:** Chorus utilisé.

**2 DELAY:** Delay utilisé.

**3 GM2 CHORUS:** Chorus «General MIDI 2»

Dans cet écran de réglages, vous pouvez éditer les paramètres du chorus sélectionné par l'option «Type». Pour plus de détails sur les paramètres accessibles, voir «**Paramètres Chorus**» (Liste des paramètres).

## Paramétrage de la réverbération (Reverb)

### MEMO

Nous donnons ici les procédures de réglage en mode Performance. Elles sont identiques à celles du mode Patch et du mode Multitimbre.

### Procédure de réglage

1. Sélectionnez le son auquel vous voulez affecter la réverb (p. 85).
2. Appuyez sur [MENU] pour accéder à la fenêtre Menu.
3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Performance Edit» et appuyez sur [8 (Select)].  
L'écran «Performance Edit» apparaît.
4. Utilisez les touches [1 (▲)] et [2 (▼)] pour sélectionner l'onglet «Reverb».  
L'écran de paramétrage du multi-effet apparaît.
5. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le paramètre à modifier.
6. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour effectuer le réglage.
7. Répétez les étapes 5 et 6 pour ajuster les autres paramètres.
8. Si vous voulez conserver vos modifications, appuyez sur [6 (Write)] pour procéder à une sauvegarde (p. 93). Dans le cas contraire, appuyez sur [EXIT] pour revenir à l'écran précédent.

### Fonction des différents paramètres

#### Reverb



### Type (type de réverbération)

Sélectionnez un des types de réverbération.

**Valeurs :**

**0 (Off):** effet désactivé.

**1 (Reverb):** Réverbération normale

**2 (SRV Room):** simulation des réflexions d'une pièce aux caractéristiques acoustiques standard.

**3 (SRV Hall):** simulation des réflexions caractéristiques d'une salle de concert.

**4 (SRV Plate):** simulation des réverbérations à plaque, effets analogiques «historiques» utilisant le passage du son dans une plaque métallique. Cet effet permet également d'obtenir des sonorités métalliques inhabituelles.

**5 (GM2 Reverb):** Réverb «General MIDI 2»

Dans cet écran de réglages, vous pouvez éditer les paramètres du chorus sélectionné par l'option «Type». Pour plus de détails sur les paramètres accessibles, voir «**Paramètres Réverbération**» (Liste des paramètres)

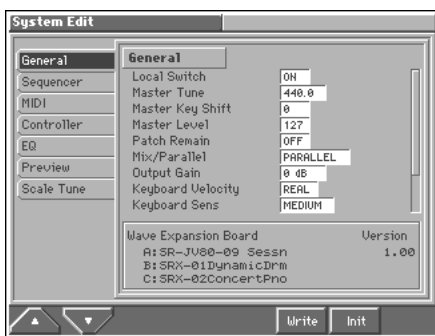
# Paramètres communs à tous les modes (Fonctions système)

Les paramètres qui affectent globalement le fonctionnement du Fantom, comme la validation de la réception des messages MIDI par exemple, sont regroupés sous l'appellation de **fonctions système**. Ce chapitre explique le fonctionnement des différents paramètres.

## Comment paramétrer les fonctions système

1. Appuyez sur [MENU] pour ouvrir la fenêtre Menu.
2. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «System Edit» et appuyez sur [8 (Select)].

L'écran «System Edit» apparaît.



### MEMO

La partie inférieure de l'écran décrit le statut d'éventuelles cartes d'extension présentes et la version du logiciel système.


3. Les paramètres sont organisés en plusieurs groupes d'édition. Utilisez les touches [1 (▲)] et [2 (▼)] pour sélectionner l'onglet correspondant au groupe qui contient le paramètre qui vous intéresse.



Pour plus de détails sur le regroupement des paramètres, voir «Liste des paramètres».

4. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le paramètre à modifier.

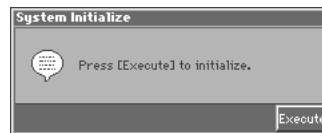
### MEMO

- Certains paramètres présentent le symbole «». Ils vous signalent ainsi la possibilité, quand vous les sélectionnez, d'utiliser le bouton [LIST] pour accéder à la fenêtre de paramétrage correspondante. Par exemple : si vous appuyez sur [LIST] pour un paramètre nécessitant la saisie d'un nom, la fenêtre «Name» apparaît.
  - Si tous les paramètres ne peuvent pas être affichés en une seule fois, une barre de défilement apparaît à la partie droite de l'écran. Dans ce cas, vous pouvez appuyer sur le bouton ▼ pour faire défiler l'écran vers le bas.
5. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour modifier la valeur selon vos besoins.
  6. Répétez les étapes 3 à 5 si besoin.
  7. Pour sauvegarder les changements que vous avez effectués, appuyez sur [6 (Write)] pour lancer l'opération «Write». Dans le cas contraire appuyez sur «Exit».

## Initialisation des paramètres système (Init)

Les paramétrages système peuvent être ramenés dans leur état d'origine (identiques à la sortie d'usine).

1. Accédez à l'écran «System Edit».
2. Appuyez sur [7 (Init)].  
La fenêtre «System initialize» apparaît.



3. Appuyez sur [8 (Execute)].

L'initialisation se fait et vous retournez à l'écran précédent.

## Sauvegarde des paramètres système (Write)

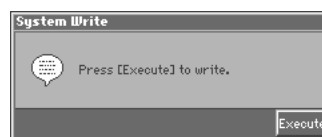
Les modifications que vous faites dans les fonctions système sont temporaires et seraient définitivement perdues en cas de mise hors tension. Pour pouvoir conserver vos modifications, vous devez procéder à une sauvegarde en mémoire système interne.

### NOTE

Quand vous lancez la sauvegarde, vous effacez (remplacez) les données présentes dans la mémoire de destination. Toutefois les réglages des sons d'usine peuvent être restitués par la procédure d'initialisation.

1. Après avoir modifié vos paramètres système, appuyez sur [6 (Write)].

La fenêtre «System Write» apparaît.



2. Appuyez sur [8 (Execute)].

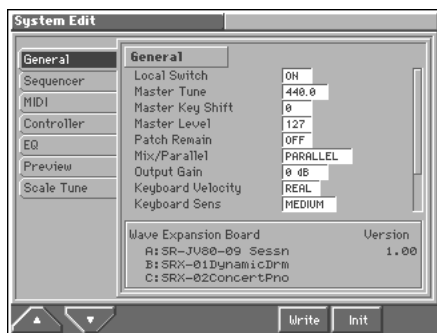
L'écran affiche un message de confirmation "Are you sure?"

3. Appuyez sur [8 (OK)] pour lancer la sauvegarde. Pour annuler l'opération, appuyez sur [EXIT].

## Actions des paramètres système

Cette section décrit l'organisation et le mode d'action des différents paramètres système.

### Paramètres communs à l'ensemble du système (General)



Pour plus de détails sur ces réglages, voir «[Comment paramétrer les fonctions système](#)» (p. 178).

### General

#### Local Switch (sélecteur fonction «local»)

La fonction «Local» détermine si le générateur de son interne est déconnecté (OFF) ou non (ON) du clavier et de ses contrôles. Il est normalement laissé sur «ON», mais si vous souhaitez n'utiliser le clavier du Fantom que pour piloter des unités externes, vous pouvez le mettre sur «OFF».

Valeurs : OFF, ON



Quand une performance est sélectionnée, si vous voulez que le clavier soit déconnecté spécifiquement d'une part (ou de plusieurs) vous pouvez utiliser le paramètre «Int Switch» (PERFORMANCE/Zone) (p. 98).

#### Master Tune (accordage général)

Accorde le Fantom dans sa totalité. L'écran indique la fréquence associée au *la 4* (le *la* du milieu du clavier).

Valeurs : 415,3 à 466,2 Hz

#### Master Key Shift (transposition générale)

Transpose le Fantom par pas d'un demi-ton.

Valeurs : -24 à +24

#### Master Level (niveau général)

Réglage du volume général du Fantom.

Valeurs : 0 à 127

#### Patch Remain (sélecteur «Patch Remain»)

Détermine si les notes en cours continuent (ON) ou non (OFF) à jouer quand un autre Patch ou Rhythm Set est sélectionné.

Quand ce paramètre est sur «ON», les modifications produites par les messages MIDI entrants ainsi que les modifications produites par les divers contrôleurs du Fantom ne sont pas pris en compte.

Valeurs : OFF, ON



Les paramètres d'effets changent dès que vous appelez un nouveau Patch ou Rhythm Set, sans être influencés par l'option Patch Remain. Des notes peuvent donc se trouver malgré tout interrompues, même avec la fonction Patch Remain activée.

#### Mix/Parallel (affectation de sortie)

Détermine l'affectation de sortie de l'ensemble de l'appareil.

Valeurs :

**MIX:** Choisissez cette option si vous voulez avoir l'ensemble des sons de l'appareil adressés aux sorties OUTPUT A (MIX). C'est une bonne solution pour vérifier le son global en sortie.



Les sons réglés au niveau de leur propre paramètre «Output Assign» pour être adressés à la sortie INDIVIDUAL 3 sont adressés à la sortie gauche de OUTPUT A (MIX) ; les sons paramétrés pour être adressés à la sortie INDIVIDUAL 4 sont adressés à la sortie droite de OUTPUT A (MIX).



Le son adressé à la sortie casque (PHONES) est le même que celui des sorties OUTPUT A (MIX). Les sons dont le paramètre «Output Assign» est réglé sur OUTPUT B ne sont donc pas entendus au casque. Pour entendre tous les sons de l'appareil au casque, veillez à bien sélectionner l'option «MIX».

**PARALLEL:** Sortie affectée en fonction des paramétrages individuels de «Output Assign».

#### Output Gain (gain en sortie)

Détermine le gain des sorties Analog Out et Digital Out du Fantom. Quand un faible nombre de voix est utilisé, le renforcement du gain de sortie peut fournir éventuellement un meilleur niveau pour l'enregistrement ou pour la diffusion.

Valeurs : -12, -6, 0, +6, +12 dB

#### Keyboard Velocity (vélocité du clavier)

Détermine la manière dont les valeurs de vélocité sont transmises quand vous jouez sur le clavier. Si vous voulez que la vélocité réelle soit transmise, réglez ce paramètre sur «REAL». Si vous préférez une valeur de vélocité fixe, choisissez-la ici (1-127).

Valeurs : REAL, 1-127

## Paramètres communs à tous les Modes (Fonctions système)

### Keyboard Sens (sensibilité du clavier)

Réglage du toucher du clavier.

**Valeurs :**

**LIGHT:** clavier léger, de type «synthé»

**MEDIUM:** Standard

**HEAVY:** Simulation de piano acoustique

### Aftertouch Sens (Aftertouch Sensitivity)

Détermine la sensibilité de l'Aftertouch. Des valeurs élevées permettent un effet plus facile. Vous laissez normalement ce paramètre sur 100.

**Valeurs :** 0–100%

### Power Up Mode (conditions de mise sous tension)

Détermine les conditions dans lesquelles le Fantom se place à la mise sous tension.

**Valeurs**

**LAST SET:** Rappelle le Patch et la Performance qui étaient sélectionnées au moment où le Fantom a été mis hors tension.

**DEFAULT:** Appelle simplement la performance 'USER:01'

### Backlight Saver (économiseur d'écran)

Détermine le temps de latence avant activation de l'économiseur d'écran. Si vous ne voulez pas utiliser l'économiseur d'écran, mettez ce paramètre sur «OFF».

Si aucune action n'est effectuée au niveau des contrôles et du clavier pendant la durée définie ici, l'écran s'assombrit (le rétro-éclairage s'éteint) et le témoin orange «BEAT» se met à clignoter.

**Valeurs :** OFF, 5, 10, 20, 30, 40, 50, 60 minutes

Cette fonction est automatiquement désactivée si vous jouez sur le clavier ou manipulez un des boutons de la face avant, ou encore si un des messages MIDI ci-dessous était reçu :

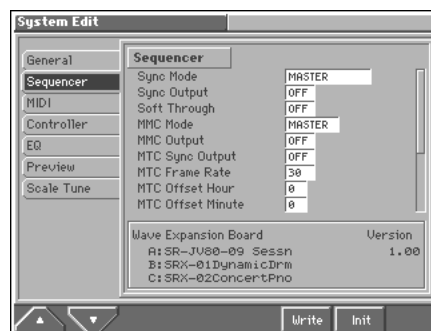
- message canal de voix
- message canal de mode
- message système exclusif

#### Économiseur d'écran

Votre écran rétroéclairé a une durée de vie limitée, et s'il venait à s'atténuer ou à s'éteindre, la lecture pourrait en devenir difficile.

Dans les réglages d'usine, la fonction d'économiseur d'écran est désactivée. Pour optimiser la durée de vie du système de rétroéclairage, nous vous conseillons de l'activer.

## Paramètres de séquence (Sequencer)



Pour plus de détails sur ces réglages, voir «**Comment paramétrer les fonctions système**» (p. 178).

## Sequencer

### Sync Mode (mode de synchronisation)

Détermine les messages de synchronisation utilisés par le séquenceur pour son fonctionnement.

**Valeurs :**

**MASTER:** Le Fantom est maître. Choisissez cette option si le Fantom est autonome ou si vous voulez que les autres unités lui soient asservies.

**SLAVE MIDI:** Le Fantom est esclave. Choisissez cette option s'il se synchronise sur les messages MIDI Clock provenant d'un autre appareil.

**SLAVE MTC:** Le Fantom est esclave. Choisissez cette option s'il se synchronise sur les messages MTC (MIDI Time Code) provenant d'un autre appareil.

**REMOTE:** Utilisez cette option si vous voulez qu'une unité MIDI externe puisse contrôler les fonctions start/stop du Fantom, le tempo restant sous le contrôle du Fantom.

### MIDI Clock et MTC

MIDI Clock et MTC (MIDI Time Code) sont deux types de messages utilisés pour la synchronisation. Sélectionnez l'un ou l'autre en fonction de votre application.

Le MIDI Clock transmet et synchronise les opérations sur le tempo d'un séquenceur. Le MTC constitue une base de temps absolue. Les Workstations de la série VS Roland enregistrant en direct-to-disc ne peuvent pas utiliser le MIDI Clock. Dans ce cas, pour les utiliser avec le Fantom, la synchronisation MTC est nécessaire. Par contre ces mêmes séries VS possèdent des pistes spécialisées destinées à l'enregistrement du MIDI Clock. Vous pouvez alors utiliser aussi cette technique, dans laquelle le VS semblera émettre un MIDI Clock (alors qu'en réalité il se contente de relire celui qu'il a enregistré). Toutefois comme le tempo doit être alors enregistré préalablement sur la piste de synchronisation du VS, le MTC n'apparaît comme exploitable que pour les Songs qui ne contiennent pas de trop fréquentes variations de tempo.

### Sync Output (activation de signal synchro)

Activez ce paramètre si vous voulez que les messages MIDI liés à la synchronisation (MIDI Clock, Start, Continue, Stop, Song Position Pointer et Song Select) soient transmis en externe. Si ce n'est pas le cas, réglez-le sur «OFF».

**Valeurs :** OFF, ON

### Soft Through (activation fonction «Thru»)

Cette fonction permet de renvoyer vers le MIDI OUT sans modification les messages reçus sur le MIDI IN. Cette option reste normalement sur «OFF», sauf si vous utilisez un séquenceur externe.

**Valeurs :** OFF, ON

### MMC Mode (Midi Machine Control)

Si vous synchronisez le Fantom avec un enregistreur direct-to-disc comme ceux de la série VS Roland, vous devez définir le type de synchronisation utilisée.

**Valeurs :**

**MASTER:** Le Fantom est maître. Utilisez cette option si vous voulez asservir les autres unités au Fantom.

**SLAVE:** Le Fantom est esclave. Utilisez cette option si vous voulez que le Fantom suive les commandes MMC (MIDI Machine Control) d'une unité MIDI externe.

#### MEMO

MMC (MIDI Machine Control) est un ensemble de spécification permettant la commande par MIDI d'unités d'enregistrement comme magnétoscopes, enregistreurs numériques etc. 37 commandes MMC sont disponibles, incluant Stop et Play.

### MMC Output (activation MMC)

Activez cette option si vous voulez pouvoir synchroniser les commandes du Fantom avec celles d'une unité d'enregistrement externe du type VS Series Roland. Les commandes MMC (MIDI Machine Control) comme Play, Stop et Locate sont alors transmises.

**Valeurs :** OFF, ON

### MTC Sync Output (activation MTC Sync)

Activez cette option si vous voulez émettre un MTC (MIDI Time Code) vers une unité MIDI externe.

**Valeurs :** OFF, ON

### MTC Frame Rate (résolution de frame MTC)

Détermine la résolution en frames du MTC. Vérifiez que le même mode est bien utilisé sur l'unité maître et sur les unités esclaves.

**Valeurs**

**24:** 24 frames par seconde

**25:** 25 frames par seconde

**29N:** 29 frames par seconde

**29D:** 29 frames par seconde

**30:** 30 frames par seconde

#### ASTUCE

Si vous vous synchronisez avec un enregistreur du type VS Series Roland, toutes les résolutions sont acceptées pour autant qu'elles soient alignées entre maître et esclave. Avec d'autres appareils comme les magnétoscopes, elle peut être contrainte et vous devez alors paramétrer le Fantom en conséquence.

### Types de MTC

Les types de MTC pouvant être sélectionnés sur le MTC sont répertoriés ci-dessous. Sélectionnez celui qui correspond à votre unité externe. S'il ne s'agit pas d'une unité vidéo, tous les formats peuvent convenir pour autant qu'ils soient identiques de part et d'autre.

**30:** 30 frames par seconde «non-drop». Format utilisé par des unités audio comme enregistreurs analogiques et pour le format NTSC noir et blanc (utilisé au Japon et aux États-Unis).

**29N:** 29,97 frames par seconde «non-drop». Format utilisé pour le NTSC vidéo couleur (utilisé au Japon et aux États-Unis).

**29D:** 29,97 frames par seconde «drop». Format utilisé pour le NTSC vidéo couleur (utilisé au Japon et aux États-Unis).

**25:** 25 frames par seconde. Utilisé par les équipements vidéo SECAM ou PAL et en cinéma (utilisé en Europe et ailleurs).

**24:** 24 frames par seconde. Utilisé en vidéo, en audio et en cinéma aux États-Unis.

### Formats «Non-Drop» et «Drop»

Ces deux types de formats sont utilisés pour les magnétoscopes NTSC. Le format Non-drop est constitué d'un timecode continu alors que dans le format «drop» utilisé en vidéo couleur NTSC, les deux premières frames de chaque minute sont omises (dropped) sauf pour celles intervenant pour des intervalles de dix minutes. Dans la plupart des productions audio et vidéo, comme les formats continus sont plus faciles à gérer, l'option «non drop» est privilégiée. Par contre dans les applications de radiodiffusion dans lesquelles le timecode doit correspondre au temps réel, le format «drop» est utilisé.

### MTC Offset Hour (Offset MTC pour les heures)

Coordonne l'horloge MTC du Fantom et de l'unité externe en unités d'heures.

**Valeurs :** 00–23 heures

### MTC Offset Minute (Offset MTC pour les minutes)

Coordonne l'horloge MTC du Fantom et de l'unité externe en unités de minutes.

**Valeurs :** 00–59 minutes

### MTC Offset Second (Offset MTC pour les secondes)

Coordonne l'horloge MTC du Fantom et de l'unité externe en unités de secondes.

## Paramètres communs à tous les Modes (Fonctions système)

Valeurs : 00–59 secondes

### MTC Offset Frame (Offset MTC pour les frames)

Coordonne l'horloge MTC du Fantom et de l'unité externe en unités de frames.

Valeurs : 00–29 frames

### MTC Error Level (taux d'erreur MTC)

Détermine la fréquence de la vérification de la réception du statut MTC. La synchronisation s'arrête si un problème de vérification intervient.

Valeurs : 0–10 (les intervalles de vérification les plus longs correspondent aux valeurs les plus élevées)

#### NOTE

Strictement parlant, plus cette valeur est basse et plus la vérification est précise. Toutefois la lecture pourrait se retrouver bloquée très souvent en cas de vérification trop rigoureuse. En relevant un peu ce taux d'erreur, la lecture peut se poursuivre tant que les erreurs n'interviennent pas trop souvent.

### Metronome Mode (mode du métronome)

Permet de choisir les conditions de mise en œuvre du métronome.

Valeurs

**OFF:** métronome désactivé.

**PLAY ONLY:** seulement en lecture.

**REC ONLY:** seulement en enregistrement.

**PLAY&REC:** en lecture et en enregistrement.

**ALWAYS:** activé en permanence.

### Metronome Level (niveau du métronome)

Permet de régler le volume du métronome.

Valeurs : 0–10

### Metronome Sound (son du métronome)

Permet de choisir le son du métronome.

Valeurs :

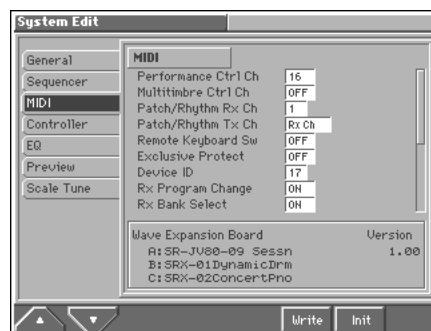
**TYPE 1:** son de métronome traditionnel. Une clochette est associée au premier temps.

**TYPE 2:** clics.

**TYPE 3:** Beeps.

**TYPE 4:** son de Cowbell pour le premier temps et de Claves pour les autres.

## Paramètres MIDI (MIDI)



Pour plus de détails sur ces réglages, voir «**Comment paramétrer les fonctions système**» (p. 178).

## MIDI

### Performance Ctrl Ch (Canal de contrôle de la Performance)

Le paramètre «Performance Ctrl Ch» sélectionne le canal de réception MIDI utilisé pour l'appel des Performances quand les messages MIDI (Program Change/Bank Select) sont adressés par une unité MIDI externe. Réglez-le sur «OFF» si vous ne voulez pas commander de changement de Performance en externe.

Valeurs : 1–16, OFF

#### NOTE

Si un message de changement de programme est reçu isolément et que le paramètre «Performance Ctrl Ch» coïncide avec le canal de réception d'une Part, l'appel de Performance est prioritaire.

### Multitimbre Ctrl Ch (Canal de contrôle du Multitimbre)

Le paramètre «Multitimbre Ctrl Ch» sélectionne le canal de réception MIDI utilisé pour l'appel des Multitimbres quand les messages MIDI (Program Change/Bank Select) sont adressés par une unité MIDI externe. Réglez-le sur «OFF» si vous ne voulez pas commander de changement de Multitimbres en externe.

Valeurs : 1–16, OFF

#### NOTE

Si un message de changement de programme est reçu isolément et que le paramètre «Multitimbre Ctrl Ch» coïncide avec le canal de réception d'une Part, l'appel de Multitimbre est prioritaire.

### Patch/Rhythm Rx Ch (Canal de réception Patch/Rhythm Set)

Détermine le canal de réception MIDI en mode Patch.

Valeurs : 1–16



### Patch/Rhythm Tx Ch (Canal de transmission Patch/Rhythm Set)

Détermine le canal de transmission des messages MIDI dans le mode Patch/Rhythm Set. Si vous ne souhaitez pas transmettre de messages MIDI aux unités externes, mettez ce paramètre sur OFF. Si vous voulez que le canal de transmission corresponde toujours au canal de réception du Patch, mettez-le sur «Rx Ch».

Valeurs : 1-16, Rx Ch, OFF

### Remote Keyboard Sw (activation contrôle externe)

Activez ce paramètre (ON) si vous voulez pouvoir utiliser un clavier MIDI externe à la place du clavier du Fantom. Le canal de transmission du clavier externe est alors indifférent. Ce paramètre reste normalement désactivé (OFF)



Réglez ce paramètre sur ON si vous voulez qu'une performance utilisant l'Arpeggiator puisse être contrôlée par une unité MIDI externe (p. 39, p. 161).

### Exclusive Protect (activation protection excl.)

Permet d'éviter que les messages Système exclusif en provenance d'une unité externe puissent altérer la mémoire utilisateur. En position «On», les données ne peuvent pas être modifiées. Valeurs : OFF, ON

### Device ID (numéro d'identification)

Pour transmettre ou recevoir des messages système exclusif, vous devez faire correspondre cette valeur avec celle de l'autre unité MIDI.

Valeurs : 17-32

### Rx Program Change (activation de la réception de changements de programmes)

Détermine si les messages de type «Program Change» peuvent être reçus (ON) ou non (OFF).

Valeurs : OFF, ON

### Rx Bank Select (activation de la réception des messages Bank Select)

Détermine si les messages de type «Bank Select» peuvent être reçus (ON) ou non (OFF).

Valeurs : OFF, ON

### Rx GM System On (activation de la réception des messages GM System On)

Détermine si les messages «General MIDI System On» peuvent être reçus (ON) ou non (OFF).

Valeurs : OFF, ON

### Rx GM2 System On (activation de la réception des messages GM2 System On)

Détermine si les messages «General MIDI 2 System On» peuvent être reçus (ON) ou non (OFF).

Valeurs : OFF, ON

### Rx GS Reset (activation de la réception GS Reset)

Détermine si les messages «GS Reset» peuvent être reçus (ON) ou non (OFF).

Valeurs : OFF, ON

### Rx Exclusive (activation de la réception des messages système exclusif)

Détermine si les messages «System exclusive» peuvent être reçus (ON) ou non (OFF).

Valeurs : OFF, ON

### Tx Program Change (activation de la transmission de messages Program Change)

Détermine si les messages de type «Program Change» peuvent être transmis (ON) ou non (OFF).

Valeurs : OFF, ON

### Tx Bank Select (activation des messages Bank Select)

Détermine si les messages de type «Bank Select» peuvent être transmis (ON) ou non (OFF).

Valeurs : OFF, ON

### Tx Active Sensing (Activation de la transmission de l'Active Sensing)

Détermine si les messages de type «Active Sensing» peuvent être transmis (ON) ou non (OFF).

Valeurs : OFF, ON

### Tx Edit Data (activation de la transmission des données d'édition)

Détermine si les changements que vous opérez sur les paramètres de Patch, Multitimbre ou Performance peuvent être transmis comme messages système exclusif (ON) ou non (OFF).

Valeurs : OFF, ON

### Paramètres de contrôle (Controller)



Pour plus de détails sur ces réglages, voir «**Comment paramétrer les fonctions système**» (p. 178).

### Controller

#### Sys Ctrl 1-4 Source (affectation des contrôles système 1 à 4)

Ce paramétrage détermine les messages MIDI utilisés comme contrôles système.

#### System Control

Cette fonction, qui se distingue des méthodes précédentes, permet d'utiliser des messages MIDI pour contrôler en temps réel des paramètres de fonctionnement des sons, est appelée **Matrix Control** (p. 54). Elle est similaire à la fonction **Multi-effects Control** qui permet d'utiliser des messages MIDI pour modifier les multi-effets en temps réel (p. 175).

Normalement, le «Matrix Control» est utilisé pour effectuer des réglages de Patches et le «Multi-effects Control» pour changer des paramètres de Performances, Multitimbres, Patches, et Rhythm Sets. Si les messages MIDI utilisés comme contrôles Matrix ou Multi-effets sont globaux et n'ont pas besoin d'être modifiés pour chaque Performance, Patch, ou Rhythm Set, effectuez vos réglages au niveau des contrôles systèmes :

**System Control**. Vous pouvez en effet les considérer comme un contrôle global, associant Matrix Controllers et Multi-effects Controllers pour l'ensemble du Fantom.

Vous pouvez utiliser jusqu'à quatre contrôles système.

**Valeurs :**

**OFF:** contrôles système inactifs.

**CC01-31, 33-95:** n° de contrôles 1 à 31, 33 à 95



Pour plus de détails sur les messages «control change» voir «**Implémentation MIDI**» (Liste des paramètres).

**PITCH BEND:** Pitch Bend

**AFTERTOUCH:** After-touch

#### Hold Pedal Polarity (polarité de la pédale de maintien)

Détermine la polarité (le sens) du fonctionnement de la pédale. Sur certains modèles le fonctionnement est inversé et vous devez donc mettre ce sélecteur en position REVERSE. Si vous n'utilisez que du matériel Roland, laissez cette option sur STANDARD

**Valeurs :** STANDARD, REVERSE

#### Cont Hold Pedal (activation pédale continue)

Ce paramètre détermine si le connecteur HOLD PEDAL accepte (ON) ou non (OFF) la demi-pédale. Quand cela est le cas, vous pouvez y brancher une pédale d'expression optionnelle (EV-5, etc.) et utiliser la technique de demi-pédale pour obtenir un plus grand réalisme dans l'utilisation des sons de piano.

**Valeurs :** OFF, ON

#### Pedal 1, 2 Assign (affectation des pédales 1 et 2)

Détermine la fonction contrôlée par chaque pédale.

**Valeurs :**

**OFF:** pédales désactivées.

**CC01-31, 33-95:** Contrôles 1 à 31 et 33 à 95



Pour plus de détails sur ces réglages, voir «**Implémentation MIDI**» (Liste des paramètres)

**BEND UP :** monte le son par pas d'un demi-ton (jusqu'à 4 octaves).

**BEND DOWN :** baisse le son par pas d'un demi-ton (jusqu'à 4 octaves).

**AFTERTOUCH :** After-touch

**OCT UP :** augmente la tessiture par pas d'une octave (jusqu'à 3 octaves).

**OCT DOWN :** réduit la tessiture par pas d'une octave (jusqu'à 3 octaves).

**START/STOP :** démarre / arrête le séquenceur.

**PUNCH I/O:** démarrage / arrêt de l'enregistrement punch-in manuel.

**TAP TEMPO :** Tap tempo (le tempo est déterminé par la fréquence de l'appui sur la pédale).

**PROG UP:** sélection du son suivant.

**PROG DOWN:** sélection du son précédent.

**FAV UP:** sélection du favori de numéro ou de bank suivant ([1] → [8]).

**FAV DOWN:** sélection du favori de numéro ou de bank précédent ([8] → [1]).

**ARP SW:** active / désactive l'arpégiateur.

**PTN SW:** démarre / arrête la lecture d'un Pattern.

## Pedal 1, 2 Polarity (polarité des pédales 1 et 2)

Détermine la polarité (le sens) du fonctionnement de la pédale. Sur certains modèles le fonctionnement est inversé et vous devez donc mettre ce sélecteur en position REVERSE. Si vous n'utilisez que du matériel Roland, laissez cette option sur STANDARD"

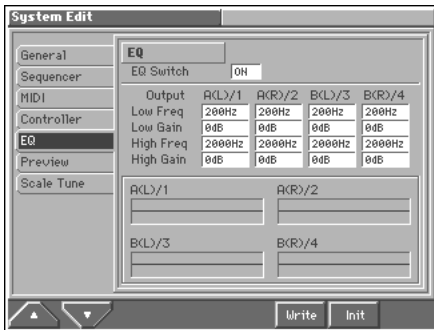
**Valeurs :** STANDARD, REVERSE

## Beam Sens (Sensibilité du D Beam)

Règle la sensibilité du contrôleur D-Beam. Plus la valeur est haute et plus le D-Beam est sensible et réactif. La valeur standard est 5.

**Valeurs :** 1-10

## Paramètres d'égalisation (EQ)



Pour plus de détails sur ces réglages, voir «**Comment paramétrer les fonctions système**» (p. 178).

### MEMO

- L'égalisation se traite séparément pour chaque sortie :
- Output A(L)/1:** OUTPUT A (MIX) et (L (MONO))/INDIVIDUAL 1
- Output A(R)/2:** OUTPUT A (MIX) et (R)/INDIVIDUAL 2
- Output B(L)/3:** OUTPUT B jack (L)/INDIVIDUAL 3
- Output B(R)/4:** OUTPUT B jack (R)/INDIVIDUAL 4

## EQ

### EQ Switch (activation de l'égaliseur)

active/désactive l'égalisation

**Valeurs :** BYPASS, ON

### Low Freq (fréquences graves)

Détermine la plage des fréquences graves.

**Valeurs :** 200, 400 Hz

### Low Gain (gain fréquences graves)

Règle le gain des fréquences graves. Les valeurs positives provoquent un renforcement.

**Valeurs :** -15 à +15 dB

## High Freq (fréquences aiguës)

Détermine la plage des fréquences aiguës.

**Valeurs :** 2000, 4000, 8000 Hz

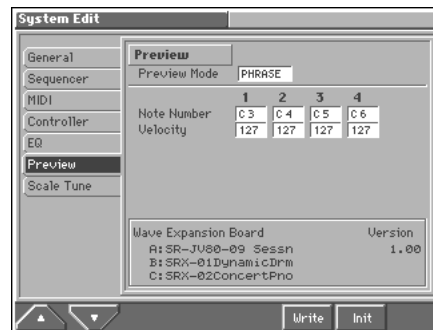
## High Gain (gain fréquences aiguës)

Règle le gain des fréquences aiguës. Les valeurs positives provoquent un renforcement

**Valeurs :** -15- +15 dB

## Paramètres de la fonction «Phrase Preview» (Preview)

Détermine le fonctionnement de la fonction «Phrase Preview» quand vous appuyez sur le bouton [8 (Prevu)] dans la fenêtre «Patch List».



Pour plus de détails sur ces réglages, voir «**Comment paramétrer les fonctions système**» (p. 178).

## Preview

### Preview Mode (mode de pré-écoute)

**SINGLE:** les notes définies par le paramètre «Note Number 1-4» sont jouées successivement une à une.

**CHORD:** les notes définies par le paramètre «Note Number 1-4» sont jouées en accord.

**PHRASE:** la phrase associée avec le type/catégorie du Patch est jouée.

### Note Number 1-4 (notes 1-4 du mode preview)

Détermine les hauteurs des quatre notes associées au mode Preview pour les options SINGLE et CHORD

**Valeurs :** C-1 à G9

### NOTE

Si l'option PHRASE est sélectionnée, ce paramètre est sans objet.

### Velocity 1-4 (vitesse des notes 1-4)

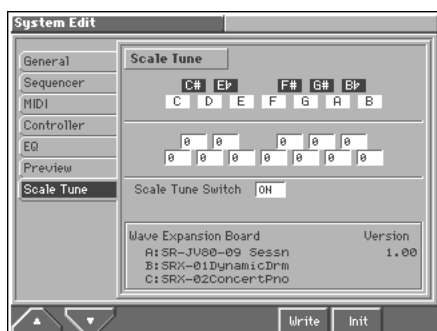
Détermine la vitesse des quatre notes associées au mode Preview pour les options SINGLE et CHORD

**Valeurs :** 0-127

### NOTE

Si l'option PHRASE est sélectionnée, ce paramètre est sans objet.

## Paramètres des tempéraments non égaux (Scale Tune)



Pour plus de détails sur ces réglages, voir «**Comment paramétrer les fonctions système**» (p. 178).

### Scale Tune

#### C-B (tempérament du Patch de do à si)

Paramètre la gamme microtonale pour le mode Patch.

Valeurs : -64+ +63

#### Scale Tune Switch (activation de la gamme microtonale)

Activez cette fonction si vous voulez utiliser un tempérament non égal.

Valeurs : OFF, ON

Vous pouvez créer un jeu de microtonalités en mode Patch. En modes Performance ou Multitimbre, vous pouvez les régler pour chaque Part de Performance ou de Multitimbre (p. 104, p. 120).

Le Fantom permet d'utiliser des tempéraments non égaux. La hauteur est réglée par pas de un «cent» par rapport au tempérament égal.

#### MEMO

- un «cent» correspond à un centième de demi-ton.
- cette gamme est également active vis-à-vis des messages de note reçus depuis une unité MIDI externe.

### Tempérament égal

Cette méthode, qui divise l'octave en 12 intervalles égaux est la formule d'accordage courante en musique occidentale actuelle. Sur le Fantom c'est l'accordage par défaut, (position OFF du paramètre «Scale Tune Switch»).

### Tempérament juste (gamme de do)

Dans ce tempérament, les tierces sont beaucoup plus «claires» et justes, mais ne fonctionnent que dans la tonalité spécifiée. Toute transposition donnera des résultats ambigus.

### Gamme arabe

Dans cette gamme, le mi et le si sont abaissé et les do #, fa # et sol # relevés par rapport au tempérament égal. Les intervalles sol-si, do-mi, fa-sol# et sib-do sont d'une tierce «naturelle» (intermédiaire entre majeure et mineure). Sur le Fantom, vous pouvez utiliser la gamme arabe dans les tonalités de sol, do et fa.

<Exemple>

nom de note	tempérament égal	tempérament juste (tonique C)	gamme arabe
C	0	0	-6
C#	0	-8	+45
D	0	+4	-2
Eb	0	+16	-12
E	0	-14	-51
F	0	-2	-8
F#	0	-10	+43
G	0	+2	-4
G#	0	+14	+47
A	0	-16	0
Bb	0	+14	-10
B	0	-12	-49

# Lecteur de disquettes (Disk Utility)

Le mode «Disk» gère des fonctions liées à l'utilisation du lecteur de disquettes comme le chargement de données dans la mémoire interne du Fantom (Load), ou la sauvegarde d'un Song ou de paramètres du générateur de son (Save). Il permet également d'accéder aux fonctions de formatage ou de duplication.

## Avant de travailler avec des disquettes

Vous devez vous procurer préalablement des disquettes 3,5 pouces 2DD ou 2HD.

Avant d'utiliser une disquette vierge ou provenant d'un autre appareil, vous devez l'initialiser (la formater) sur le Fantom. Les disquettes 2DD doivent être formatées à 720 Ko et les 2 HD à 1440 Ko. Ces formats sont standards pour la plupart des ordinateurs et logiciels et si vous sauvegardez sur une disquette un Song créé sur le Fantom au format MIDI File (SMF) vous pourrez l'exploiter de nombreuses manières.

## À propos des fonctions «Disk Utility»

La liste des fonctions «Disk Utility» se présente comme suit et correspond aux boutons de fonction [1] à [6].

### Load

Chargement des données dans la mémoire du Fantom. → (p. 188)

### Save

Sauvegarde des données sur disquette. → (p. 189)

### Copy (Copy File)

Sauvegarde d'un fichier sous un nom différent. → (p. 190)

### Rename

Modification du nom du fichier. → (p. 191)

### Delete (Delete File)

Suppression de fichiers sur la disquette. → (p. 191)

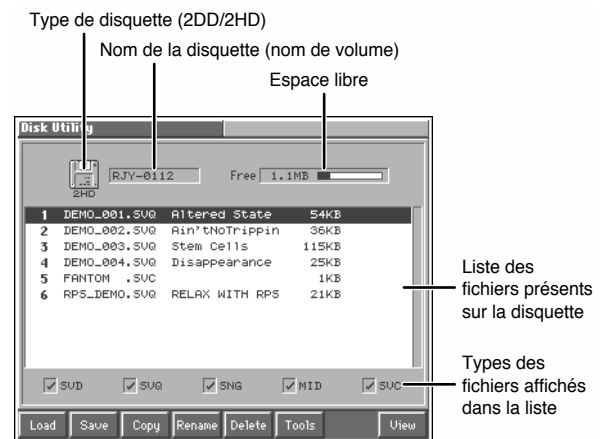
### Tools

Fonctions utilitaires comme formatage ou changement du nom de la disquette. → (p. 191)

## Opérations de base sur les disquettes

1. Insérez dans le lecteur la disquette comportant le Song à traiter.
2. Appuyez sur [MENU] pour ouvrir la fenêtre Menu.
3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Disk Utility» et appuyez sur [8 (Select)].

La fenêtre «Disk Utility» apparaît.



4. Selon la fonction à exécuter, sélectionner le fichier approprié à l'aide des touches ▲ et ▼.

### ASTUCE

En maintenant la touche [SHIFT] enfoncée et en appuyant sur ▲ et ▼ vous pouvez accéder directement au début et à la fin de la liste.

5. Appuyez sur une des touches [1] à [6] pour sélectionner la fonction de votre choix.

La fenêtre correspondante apparaît

6. Paramétrez cette fonction à l'aide des éléments présents dans la fenêtre, puis appuyez sur [8 (Execute)] pour valider son exécution.

Quand l'opération est terminée, l'écran affiche brièvement «Complete!».

### ASTUCE

Pour annuler l'opération, appuyez sur [EXIT].

7. Appuyez sur [EXIT] pour revenir à la page précédente.

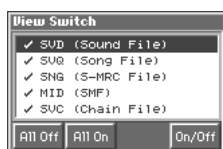
### Sélection du type de fichier affiché en liste (View)

Vous pouvez accélérer votre sélection au sein de la liste des fichiers de la disquette en n'autorisant l'affichage que de certains types spécifiques.

1. Accédez à l'écran «Disk Utility» (p. 187).

2. Appuyez sur [8 (View)].

La fenêtre «View Switch» apparaît.



3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner les types de fichiers dont vous autorisez l'affichage.

**SVD (fichiers Sound):** fichiers de données contenant la totalité des paramètres de patch, rhythm set, multitimbre, performance, system, et favoris. Leur extension est «.SVD».

**SVQ (fichiers Song):** fichiers au format MRC Pro song. Leur extension est «.SVQ».

**SNG (fichiers S-MRC):** fichiers au format S-MRC song. Leur extension est «.SNG».

**MID (SMF):** Fichiers au format Standard MIDI Files. Leur extension est «.MID».

**SVC (fichiers Chain):** Fichiers contenant les paramètres de chaîne «Chain Play». Leur extension est «.SVC».

4. Appuyez sur [8 (On/Off)] pour activer ou désactiver le masquage de certains types.

Le type de fichiers est visible si une marque de validation (✓) lui est associée et ne le sera pas si elle n'est pas présente.

Si vous appuyez sur [5 (All Off)], aucun fichier ne s'affiche dans la liste.

Si vous appuyez sur [6 (All On)], tous les fichiers s'affichent dans la liste.

5. Appuyez sur [EXIT] pour refermer la fenêtre «View Switch».

### Chargement du fichier d'une disquette en mémoire interne (Load)

Cette fonction charge un Song en mémoire interne depuis la disquette. Le Fantom étant compatible avec les fichiers MRC Pro songs, Standard MIDI Files et S-MRC, il gère sans problème toutes les sortes de données. Avec les fichiers MRC Pro songs, une Phrase track ou un Pattern peuvent aussi être chargés simultanément. Un morceau complet peut ainsi être créé par la combinaison de différents fichiers MRC Pro song.

Outre les Songs, vous pouvez aussi charger des fichiers de données de sons ou des chaînes en mémoire interne.

#### NOTE

Le chargement du fichier efface les données antérieurement présentes en mémoire interne. Si elles présentent un intérêt, pensez à les sauvegarder sur disquette avant d'effectuer le chargement.

1. Accédez à l'écran «Disk Utility» (p. 187).

2. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner le fichier que vous voulez charger.

3. Appuyez sur [1 (Load)].

La fenêtre «Load \*\*\*\* File» apparaît. Le titre de la fenêtre dépend du fichier en cours de chargement.

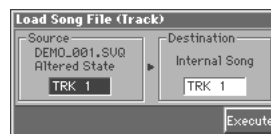
4. Appuyez sur [8 (Execute)] pour lancer l'opération.

### Extraction de Tracks/Patterns au sein d'un Song

Si vous avez sélectionné un fichier Song (extension «.SVQ») ou SMF (extension «.MID»), vous pouvez charger individuellement ses «Phrase Tracks» ou ses Patterns.

1. Après l'étape 3 précédente, appuyez sur [6 (Track)].

La fenêtre «Load Song File (Track)» apparaît.



2. Déplacez le curseur à la gauche de «■» (load source), et sélectionnez la Track (TRK 1–16) ou le pattern (PTN001–100) que vous voulez charger.

#### NOTE

Si vous effectuez l'extraction sur un fichier Standard MIDI File, il n'est pas possible de sélectionner les patterns (PTN001–100).

Si, par ailleurs, il s'agit d'un fichier SMF de type «0», le choix restera fixé sur «TRK ALL» et vous ne pourrez pas sélectionner de fichiers individuels.

3. Déplacez le curseur à la droite de «■» (load destination), et sélectionnez la Track de destination du chargement (TRK 1–16) ou le Pattern (PTN001–100).

4. Appuyez sur [8 (Execute)] pour lancer l'opération.

## Extraction de données de son isolées

Si vous avez sélectionné un fichier de sons (extension ".SVD"), vous pouvez charger individuellement des données de son : Patch, rhythm set, multitimbre, ou performances seront chargés en mémoire interne et les paramètres système en mémoire système.

### 1. Après l'étape 3 de «Chargement du fichier d'une disquette en mémoire interne (Load)», appuyez sur [6 (Xfer)].

La fenêtre «Load Sound File (Xfer)» apparaît.



### 2. Déplacez le curseur sur «Type» et sélectionnez le type de données à transférer

**PATCH 001-128:** Patch

**RHYTHM 001-016:** Rhythm Set

**MULTITIMBRE 01-16:** Multitimbre

**PERFORMANCE 01-64:** Performance

**SYSTEM:** System

**FAVORITE PATCH:** Liste des patches favoris

**FAVORITE PERFORMANCE:** Liste des performances favorites

### 3. Si vous chargez des paramètres de patch, rhythm set, multitimbre, ou performance, déplacez le curseur sur «Source» et définissez la plage des données à transmettre. Puis déplacez le curseur sur «Destination» et saisissez le numéro de départ de la destination de l'extraction.

#### NOTE

Si les circonstances font que vous avez sélectionné plus de données au niveau de la source que ne peut en contenir la destination, le chargement se fera au maximum des possibilités, en commençant par le début des données de la source.

(Exemple)



Avec les paramétrages ci-dessus, la transmission ne permettra qu'aux deux patches 001 et 002 du groupe PR-A d'être transmis dans les patches du groupe USER 127 et 128.

### 4. Appuyez sur [8 (Execute)].

## Sauvegarde des données sur disquette (Save)

Cette fonction permet la sauvegarde d'un morceau (Song) présent en mémoire interne, ou de données de patch, rhythm set, multitimbre ou performance ou de données système, sur disquette.

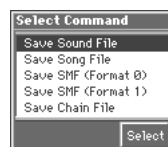
#### NOTE

- Il n'est pas possible d'effectuer de sauvegarde sur les disques «Master» de fichiers SMF Roland.
- Les Songs présentant des informations de copyright ne peuvent pas être sauvegardés au format SMF.
- Lors de la sauvegarde au format SMF, les Tracks de Patterns et Phrases mutées ne sont pas sauvegardées. Par contre les messages «Pattern Call» enregistrés sur une Phrase Track seront convertis en données de séquences correspondantes et sauvegardées

### 1. Accédez à l'écran «Disk Utility» (p. 187).

### 2. Appuyez sur [2 (Save)].

La fenêtre «Select Command» apparaît.



### 3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner le format de sauvegarde de vos données.

**Save Sound File:** patches, rhythm sets, multitimbres, performances de la mémoire «USER», réglages système et liste des favoris sont sauvegardés ensemble sous la forme d'un unique fichier de données. Il porte automatiquement l'extension «.SVD».

**Save Song File:** le Song en mémoire interne est sauvegardé sur disquette au format «MRC Pro song». Les réglages des multitimbres/performances en cours de sélection sont également sauvegardés avec. Ce fichier porte automatiquement l'extension «.SVD».

**Save SMF (Format 0):** Convertit le Song présent en mémoire interne au format Standard MIDI File 0 (une piste unique pour toutes les données) et le sauvegarde sur disquette. Ce fichier porte automatiquement l'extension «.MID».

**Save SMF (Format 1):** Convertit le Song présent en mémoire interne au format Standard MIDI File 1 (une piste séparée pour chaque Phrase Track) et le sauvegarde sur disquette. Ce fichier porte automatiquement l'extension «.MID».

**Save Chain File:** sauvegarde les réglages «Chain play» sous forme d'un fichier «chain». Ce fichier porte automatiquement l'extension «.SVC».

## Lecteur de disquettes (Disk Utility)

### NOTE

- L'extension est «.MID» aussi bien pour «Save SMF (Format 0)» que pour «Save SMF (Format 1)». Ces deux types ne peuvent donc pas être distingués.
- Quand vous utilisez l'option «Save Song File», les paramètres des Patches et Rhythm sets affectés aux différentes Parts des multitimbres/performances ne sont pas sauvegardés.
- Quand vous utilisez l'option «Save Song File», ce sont les paramètres de multitimbre/performance au moment où vous effectuez la sauvegarde qui sont pris en compte. S'ils ont été modifiés au cours du song et que vous effectuez la sauvegarde dès que l'enregistrement est terminé, le Song démarrera avec les sons sélectionnés en dernier. Lorsque vous modifiez un multitimbre/performance dans le déroulé d'un Song, utilisez la fenêtre Microscope pour saisir les bonnes valeurs «bank select» et «program number» (correspondant au multitimbre/performance tel qu'il doit se trouver au début du morceau).
- Même après une sauvegarde avec l'option «Save Song File», le song n'utilisera pas les bons sons si vous le jouez sur un séquenceur MRC Pro autre que celui du Fantom. Vous devez donc saisir les bons numéros «bank select» et «program number» dans le Song.

#### 4. Après avoir choisi un format de sauvegarde, appuyez sur [8 (Select)].

La fenêtre «Save \*\*\*\*» apparaît.



### MEMO

Le titre de la fenêtre dépend du format de sauvegarde.

#### 5. Donnez un nom au fichier (de 1 à 8 caractères). Appuyez sur [5 (Name)], et utilisez pour cela la fenêtre de saisie des noms (Name Window) qui apparaît.



Pour plus de détails, voir «Attribution d'un nom» (p. 30).

### MEMO

Si un nom a déjà été affecté au Song, ses 8 premiers caractères seront automatiquement utilisés pour constituer le nouveau nom. Dans le cas contraire, «SONG\_000» est proposé par défaut. Les fichiers son ou chain sont automatiquement appelés «SOUND\_00» et «CHAIN\_00», respectivement.

### ASTUCE

Pour visualiser l'ensemble des fichiers d'une disquette, appuyez sur [6 (List)]. Pour sélectionner un nom de fichier dans cette liste, déplacez le curseur sur ce nom et appuyez sur [8 (Select)].

### Nom de fichier et nom de Song

Les fichiers MRC Pro et Standard MIDI Files peuvent avoir un nom de Song en plus de leur nom de fichier. Il permet d'effectuer une distinction entre les types de fichiers et doit être affecté au moment de la sauvegarde. Utilisez plutôt le nom de Song pour donner un titre.



Utilisez la fenêtre «Song Name» pour donner un nom (p. 137).

#### 6. Appuyez sur [8 (Execute)] pour valider l'opération.

### NOTE

- Si vous attribuez un nom de fichier identique à celui d'un fichier sur la disquette et tentez de lancer la sauvegarde, le message «File "\*\*\*\*\*" Already Exists! Over Write OK?» vous demandant si vous êtes d'accord pour remplacer ce fichier apparaît. Pour confirmer, appuyez sur [7 (OK)]. Pour annuler l'opération sans effectuer de sauvegarde, appuyez sur [8 (Cancel)].
- Si vous tentez de sauvegarder des données sur une disquette non formatée par le Fantom, le message «Unformatted Disk» apparaît. Procédez alors à un formatage sur le Fantom (p. 191).

## Enregistrement d'un fichier sous un autre nom (Copy)

Pour copier un fichier sous un autre nom, procédez comme suit :

### NOTE

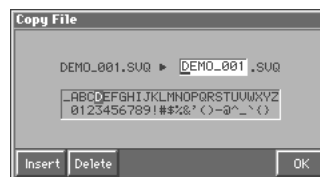
Il n'est pas possible d'effectuer de copie des disques «Master» de fichiers SMF Roland.

#### 1. Accédez à l'écran «Disk Utility» (p. 187).

#### 2. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner le fichier à copier.

#### 3. Appuyez sur [3 (Copy)].

La fenêtre «Copy File» apparaît

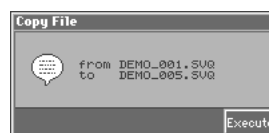


#### 4. Modifiez le nom et appuyez sur [8 (OK)].



Pour plus de détails, voir «Attribution d'un nom» (p. 30).

La fenêtre «Copy File» apparaît.



#### 5. Appuyez sur [8 (Execute)] pour valider l'opération.



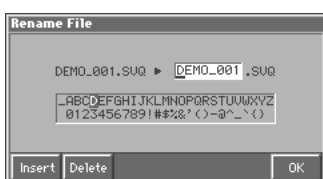
## Renommer un fichier (Rename)

Cette fonction permet de changer le nom d'un fichier.

### NOTE

- Les extensions de noms de fichier ne peuvent pas être changées.
- Il n'est pas possible de renommer des disques «Master» de fichiers SMF Roland.

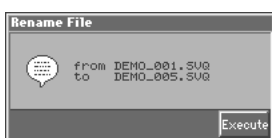
1. Accédez à l'écran «Disk Utility» (p. 187).
2. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner le fichier dont vous voulez changer le nom.
3. Appuyez sur [4 (Rename)].  
La fenêtre «Rename File» apparaît.



4. Modifiez le nom et appuyez sur [8 (OK)].



Pour plus de détails, voir «Attribution d'un nom» (p. 30).  
La fenêtre «Rename File» apparaît



5. Appuyez sur [8 (Execute)] pour valider l'opération.

## Suppression des fichiers indésirables (Delete)

Utilisez cette fonction pour supprimer les fichiers indésirables sur la disquette.

### NOTE

Il n'est pas possible de supprimer des fichiers sur des disques «Master» de fichiers SMF Roland.

1. Accédez à l'écran «Disk Utility» (p. 187).
2. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner le fichier à supprimer.
3. Appuyez sur [5 (Delete)].  
La fenêtre «Delete File» apparaît.



4. Appuyez sur [8 (Execute)] pour valider l'opération.

## Fonctions utilitaires liées au lecteur de disquettes (Tools)

Ces fonctions concernent diverses manipulations de disquette comme le formatage ou le changement de nom d'un volume.

### Préparation d'une disquette pour être utilisée sur le Fantom

Cette fonction initialise (formate) une disquette pour qu'elle soit utilisable par le Fantom. Il s'agit d'un préalable indispensable pour que vous puissiez sauvegarder vos fichiers dessus.

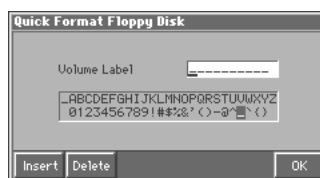
### NOTE

- Notez que ce formatage effacera toutes les données antérieurement présentes sur cette disquette.
- Il n'est pas possible de reformater des disques «Master» de fichiers SMF Roland.

1. Accédez à l'écran «Disk Utility» (p. 187).
2. Appuyez sur [6 (Tools)].  
La fenêtre «Select Command» apparaît.



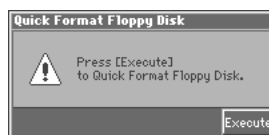
3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Quick Format Floppy Disk» et appuyez sur [8 (Select)].  
La fenêtre «Quick Format Floppy Disk» apparaît.



4. Donnez-lui un nom (Volume Label) et appuyez sur [8 (OK)].



Pour plus de détails, voir «Attribution d'un nom» (p. 30).  
La fenêtre «Quick Format Floppy Disk» apparaît.



5. Appuyez sur [8 (Execute)] pour valider l'opération.

### NOTE

S'il n'est pas possible de procéder à un formatage rapide avec l'option «Quick Format Floppy Disk», le message d'avertissement «You Cannot Quick Format This Disk» apparaîtra et vous devrez alors sélectionner l'option «Full Format Floppy Disk» à l'étape 3 pour effectuer un formatage complet.

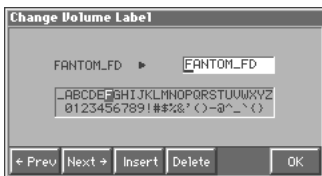
### Changement du nom de la disquette

Cette fonction modifie le nom de volume attribué antérieurement lors du formatage de la disquette.



Il n'est pas possible de renommer des disques «Master» de fichiers SMF Roland.

1. Accédez à l'écran «Disk Utility» (p. 187).
2. Appuyez sur [6 (Tools)].  
La fenêtre «Select Command» apparaît.
3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Change Volume Label» et appuyez sur [8 (Select)].  
La fenêtre «Change Volume Label» apparaît.

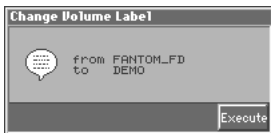


4. Modifiez le nom du volume et appuyez sur [8 (OK)].



Pour plus de détails, voir «Attribution d'un nom» (p. 30).

La fenêtre «Change Volume Label» apparaît.

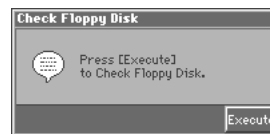


5. Appuyez sur [8 (Execute)] pour valider l'opération.

### Vérification des fichiers présents sur la disquette

Si une disquette est endommagée, certains de ses fichiers peuvent ne plus être lisibles et des fonctions automatisées comme «quick play» ou «chain play» peuvent se trouver interrompues. Pour éviter ce genre de problème, cette fonction utilitaire permet de vérifier tous les fichiers de la disquette et de confirmer leur lisibilité.

1. Accédez à l'écran «Disk Utility» (p. 187).
2. Appuyez sur [6 (Tools)].  
La fenêtre «Select Command» apparaît.
3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Check Floppy Disk» et appuyez sur [8 (Select)].  
La fenêtre «Check Floppy Disk» apparaît.



4. Appuyez sur [8 (Execute)] pour valider l'opération.

Après la vérification, si une erreur a été détectée le message «Disk Read Error !» s'affiche. Pour plus de détails sur les actions à entreprendre alors, reportez-vous au chapitre «Messages d'erreur» (Liste des paramètres).

## Duplication d'une disquette

Cette fonction crée une copie complète de toutes les données présentes sur une disquette et les transfère sur une autre disquette (Backup). Il est important de veiller à effectuer des copies de sauvegarde de vos données pour le cas où la disquette d'origine serait endommagée.

### NOTE

- L'opération «Backup» utilise la mémoire interne et effacera les données qui s'y trouvent. Si elles sont importantes, pensez à effectuer une sauvegarde préalable.
- Il n'est pas possible d'effectuer de backup des disques «Master» de fichiers SMF Roland.
- Il n'est pas possible d'effectuer un backup d'une disquette 2DD vers une disquette 2HD et vice versa.

**1. Commencez par formater sur le Fantom la disquette que vous voulez utiliser comme destination du backup (p. 191).**

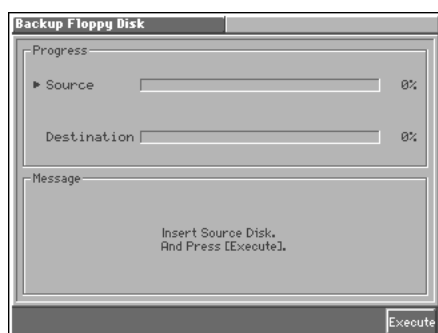
**2. Accédez à l'écran «Disk Utility» (p. 187).**

**3. Appuyez sur [6 (Tools)].**

La fenêtre «Select Command» apparaît.

**4. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Backup Floppy Dis» et appuyez sur [8 (Select)].**

La fenêtre «Backup Floppy Disk» apparaît.



**5. Insérez la disquette-source du backup dans le lecteur et appuyez sur [8 (Execute)].**

Un message de confirmation «Internal Song will be erased. OK?» apparaît.

**6. Si vous êtes d'accord pour effacer les données présentes en mémoire interne et pour poursuivre le backup, appuyez sur [7 (OK)].**

### MEMO

Pour annuler l'opération, appuyez sur [8 (Cancel)].

L'écran indique «Reading Source Disk...» et les données de la disquette sont copiées en mémoire interne.

**7. Quand l'écran affiche «Eject Source Disk» retirez la disquette source et remplacez-la par la disquette de destination préparée à l'étape 1, puis appuyez sur [8 (Execute)].**

**8. Quand l'écran affiche «Eject Destination Disk» retirez la disquette de destination et remplacez-la par la disquette-source, puis appuyez sur [8 (Execute)].**

**9. Quand l'écran affiche à nouveau «Eject Source Disk», procédez à un nouvel échange et appuyez sur [8 (Execute)].**

**10. Répétez les étapes 8 et 9 autant de fois que nécessaire.**

### MEMO

Le nombre des échanges dépend de la quantité de données présentes sur la disquette.

Quand l'écran affiche «Backup Complete», l'opération est terminée.

# Transmission des données de son / Réinitialisation

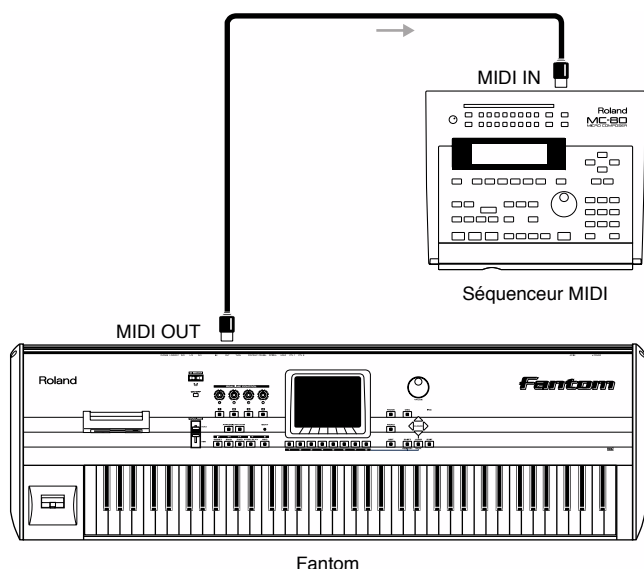
## Transmission des données de son (Data Transfer)

Les paramètres du générateur de son et les réglages systèmes stockés en mémoire interne ou sur carte d'extension peuvent être transmis par MIDI vers une unité MIDI externe ou sauvegardés en mémoire utilisateur (USER).

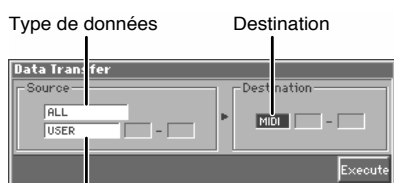
## Transmission des données vers une unité MIDI externe

La fonction de transmission de Performances, Multitimbres, Patches, Rhythm Sets ou données systèmes vers une unité MIDI externe est appelée **bulk dump**. Vous pouvez la réaliser entre deux Fantom reliés ensemble ou pour sauvegarder par sécurité vos données de Patches, Performances, Multitimbres, Rhythm Sets ou système sur une unité externe.

Pour effectuer cette transmission, reliez l'unité externe au Fantom comme indiqué dans le schéma ci-dessous.



1. Appuyez sur [MENU] pour accéder à la fenêtre Menu.
2. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Data Transfer» et appuyez sur [8 (Select)]. La fenêtre «Data Transfer» apparaît.
3. Déplacez le curseur sur «Destination» et sélectionnez «MIDI».



Données sources de la transmission

4. Déplacez le curseur sur «Source» et choisissez le type de données à transmettre dans la liste ci-dessous.

type de données	sources de transmission	
ALL	USER	—
	TEMP	—
SETUP	—	—
SYSTEM	—	—
PATCH	USER	001-128
	TEMP	—
RHYTHM	USER	001-016
	TEMP	—
MULTITIMBRE	USER	01-16
	TEMP -PATCH	*1
	TEMP +PATCH	*2
	CTRL	—
PERFORMANCE	USER	01-64
	TEMP -PATCH	*1
	TEMP +PATCH	*2
	CTRL	—

\*1 Seules les données de la Performance en cours sont transmises.

\*2 Les données de la Performance en cours et les données du Patch ou du Rhythm Set affecté à la Part sont transmises.

## Types de données à transmettre

**ALL:** Patch, rhythm set, multitimbre, et performance

**SETUP:** Setup

**SYSTEM:** System

**PATCH:** Patch

**RHYTHM:** Rhythm set

**MULTITIMBRE:** Multitimbre

**PERFORMANCE:** Performance

## Données sources de la transmission

**USER:** données de la mémoire utilisateur.

**TEMP:** données de la mémoire temporaire (tampon).

**CTRL:** l'état des multitimbres / performances (bank select et program changes des multitimbres / performances) est transmis en tant que message de type «canal» et non «système exclusif».



voir «Implémentation MIDI» (Liste des paramètres) pour plus de détails sur les messages Control Change reçus.

5. Paramétrez l'unité MIDI externe pour qu'elle soit prête à recevoir des données et appuyez sur [8 (Execute)] pour valider la transmission de données.

Pendant la transmission, l'écran affiche «Processing...». Quand elle est achevée, il affiche «Complete !».



Pour interrompre la transmission, appuyez sur [EXIT].

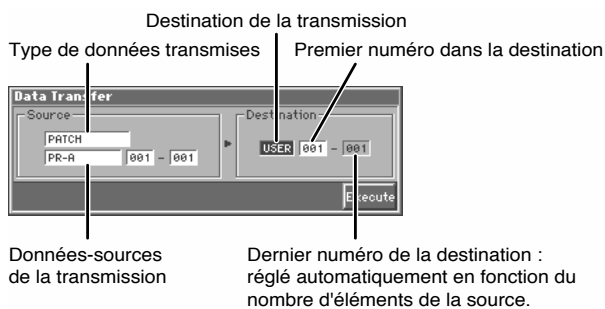
## Transmission des données en mémoire interne (User)

Les paramètres de Patch, rhythm set, multitimbre, et performance peuvent être transmis en mémoire interne. Vous utiliserez cette procédure pour arranger éventuellement les sons dans un ordre précis.



Si la mémoire interne contient déjà des données importantes, cette opération risque de vous les faire perdre. Pensez à effectuer une sauvegarde préalable sur disquette (p. 189) ou sur une unité MIDI externe (p. 194).

1. Appuyez sur [MENU] pour ouvrir la fenêtre «Menu».
2. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Data Transfer» et appuyez sur [8 (Select)].  
La fenêtre «Data Transfer» apparaît.
3. Déplacez le curseur sur «Destination» et réglez-la sur «USER», puis saisissez le premier numéro de la destination de la transmission.



4. Déplacez le curseur sur «Source» et choisissez les données à transmettre dans la liste ci-dessous :

Type de données	données-sources	
PATCH	PR-A-E	001-128
	XP-A-C	001-*** (*)
RHYTHM	PRST	001-016
	XP-A-C	001-*** (*)
MULTITIMBRE	PRST	01-16
PERFORMANCE	PRST	01-64

\* Dépend de la carte d'extension installée.

### Type des données à transmettre

**PATCH:** Patch

**RHYTHM:** Rhythm set

**MULTITIMBRE:** Multitimbre

**PERFORMANCE:** Performance

### Données-sources à transmettre

**USER:** données de la mémoire utilisateur.

**PR-A-E, PRST:** données Preset.

**XP-A-C:** données de la carte d'extension.

5. Appuyez sur [8 (Execute)] pour valider la transmission.

Pendant la transmission, l'écran affiche «Processing...». Quand elle est achevée, il affiche «Complete !».



- Les blocs XP-A à D ne peuvent être sélectionnés que si la carte d'extension correspondante est installée dans son connecteur.
- Si les données sélectionnées sont trop volumineuses pour être gérées en totalité à l'adresse de destination de la transmission, il ne sera transmis que la quantité de données pouvant être reçues, en commençant par le premier numéro de la destination déclarée.

(Exemple)



Si le paramétrage ci-dessus est réalisé et que la transmission est exécutée, seuls les Patches 01 et 02 du groupe PR-A seront copiés vers les les patches 127 et 128 du groupe USER.

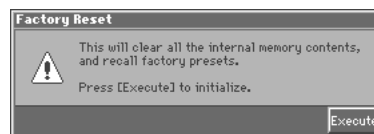
## Rappel des paramètres par défaut (Factory Reset)

Vous pouvez réinitialiser l'ensemble des données du Fantom à leurs valeurs par défaut (paramètres d'usine) (Factory Reset).



Si la mémoire interne du Fantom comporte des données importantes, cette opération entraînera leur effacement. Pensez à les sauvegarder préalablement, soit sur disquette (p. 189) soit sur une unité MIDI externe (p. 194).

1. Appuyez sur [MENU] pour ouvrir la fenêtre «Menu».
2. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner «Factory Reset» et appuyez sur [8 (Select)].  
La fenêtre «Factory Reset» apparaît.



3. Appuyez sur [8 (Execute)] pour valider la réinitialisation.  
Quand la réinitialisation est achevée, l'écran affiche «Complete !».

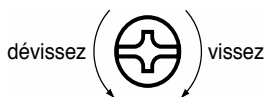
# Mise en place de la carte d'extension

Vous pouvez installer jusqu'à 3 cartes d'extension mémoire dans le Fantom (une des séries SR-JV80 et deux des séries SRX).

Les cartes d'extension permettent de stocker les données de formes d'ondes, les Patches, les kits rythmiques et étendent ainsi votre palette sonore de manière très significative.

## Précautions à prendre pour l'installation d'une carte d'extension

- Pour éviter tout risque de dommages causés par l'électricité statique, ne manipulez votre cartes qu'en observant les précautions suivantes :
  - Avant de toucher la carte, prenez soin de toucher un objet métallique relié à la terre (tuyau d'eau ou de chauffage par exemple) pour décharger l'électricité statique dont vous pourriez être porteur.
  - Ne manipulez la carte qu'en la prenant par les bords. Ne touchez pas ses composants ou ses contacts.
  - Conservez l'emballage dans lequel elle était livrée et réutilisez-le si vous devez la déplacer à nouveau.
- Utilisez un tournevis cruciforme de taille appropriée (numéro 2) pour éviter d'endommager la tête des vis.
- Le dévissage se fait dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, et le vissage dans le sens opposé.

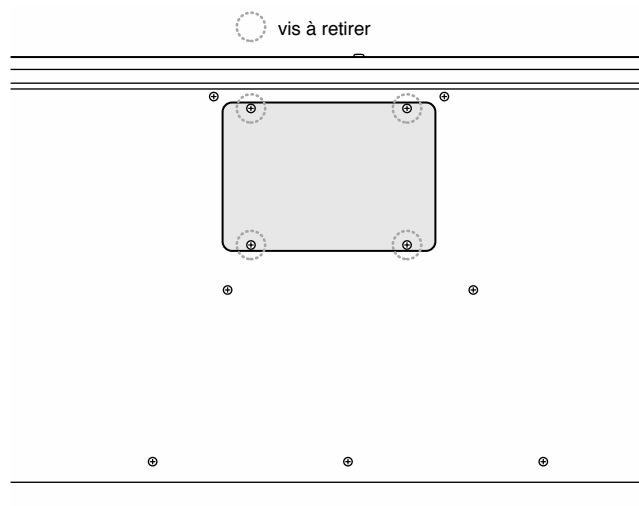


- Ne dévissez que les vis nécessaires à l'installation de la carte.
- Veillez à ce que les vis ne tombent pas à l'intérieur du Fantom.
- Ne laissez pas l'appareil ouvert. Après installation des cartes d'extension, remettez bien toutes les protections en place.
- Ne touchez aucun des circuits imprimés ou connecteurs.
- Veillez à ne pas vous couper sur les arrêtes de la baie d'installation.
- N'installez jamais une carte en force. Si elle ne s'insère pas aisément du premier coup, retirez-la et essayez à nouveau.
- Quand l'installation est achevée, vérifiez votre travail.
- Mettez toujours l'appareil hors-tension et débranchez-le avant toute installation (SR-JV80/SRX series ; prise en main p. 3-4).
- N'installez que les cartes des modèles spécifiés (SR-JV80/SRX series) à l'exclusion de toute autre. Ne retirez que les vis indiquées (p. 196).

## Procédure d'installation d'une carte d'extension

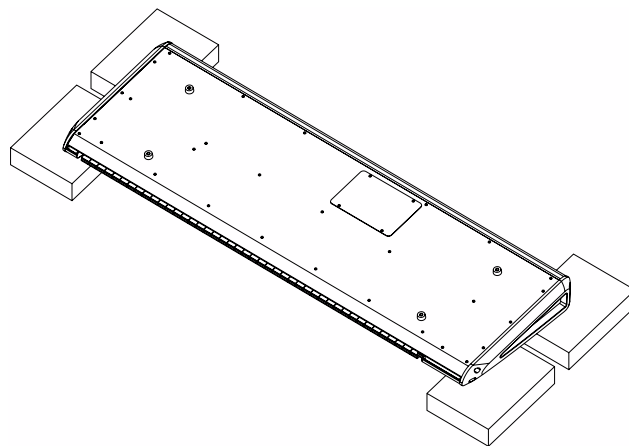
Installez les cartes d'extension après avoir retiré la face inférieure de l'appareil. Les séries SR-JV80 s'installent dans l'emplacement (slots) EXP A et les séries SRX dans les emplacements EXP B et EXP C. Ils correspondent respectivement aux groupes des cartes d'extension (XP-A à XP-C) quand vous utilisez les formes d'ondes (Waves), Patches, et kits rythmiques «d'extension».

1. Avant toute installation de carte, mettez le Fantom et tous les appareils qui lui sont reliés hors-tension.
2. Retournez le Fantom et retirez les quatre vis indiquées sur le schéma ci-dessous, puis retirez le cache du logement des cartes.



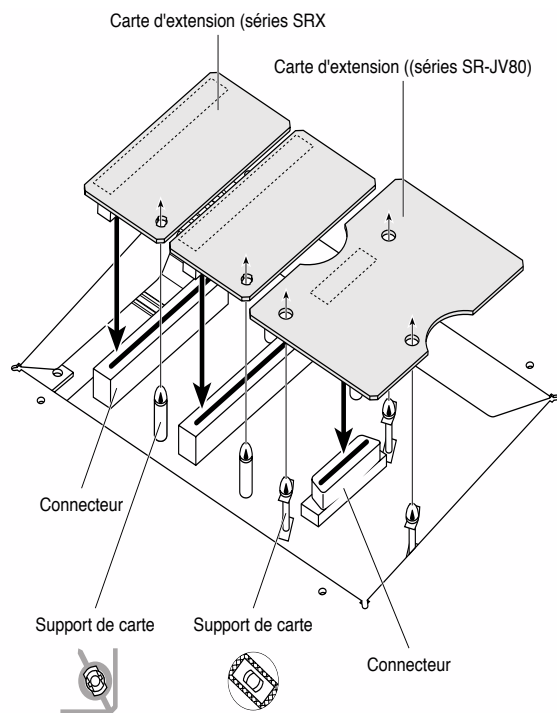
### NOTE

- En retournant l'appareil, veillez à poser ses extrémités sur une pile de livres ou de magazines et à l'orienter afin d'éviter d'endommager les boutons et contrôles de la face supérieure.



- Pendant les manœuvres de retournement, dans un sens comme dans l'autre, veillez à ne pas le laisser tomber ou à le cogner sur d'autres éléments du mobilier ou sur le sol.

3. Sous ce cache se trouvent trois connecteurs : un destiné aux séries SR-JV80 (EXP A) et deux destinés aux séries SRX (EXP B, EXP C). Insérez le connecteur de votre carte dans le connecteur prévu pour sa série, tout en insérant les supports dans les trous correspondants de la carte.

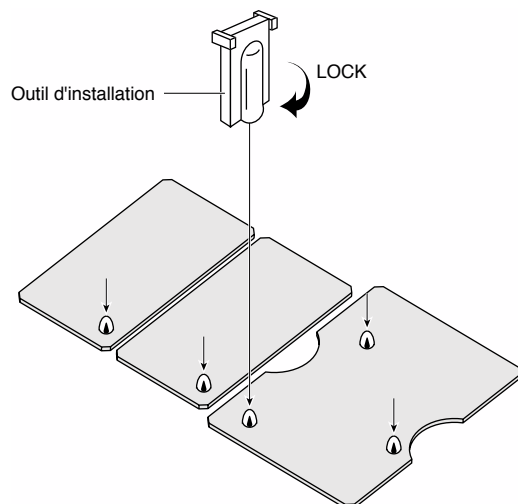


Positionnez ces supports comme indiqué ci-dessus avant l'installation de la carte.

### NOTE

Si le même type de carte d'extension est installé dans les emplacements EXP B et EXP C vous ne pourrez sélectionner que les données de la carte installée en EXP B.

4. Utilisez l'outil d'installation fourni avec la carte d'extension pour mettre les supports en position verrouillée (LOCK) afin de fixer la carte.

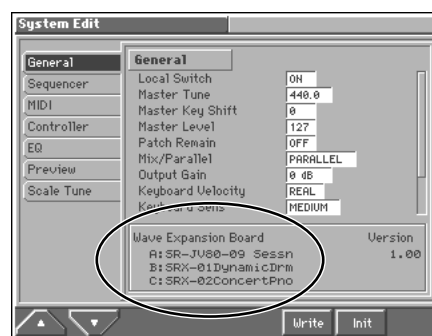


5. Remettez le cache en place à l'aide des vis que vous aviez retirées à l'étape 2.

## Vérification des cartes installées

Après avoir installé vos cartes d'installation, vous devez vérifier qu'elles soient reconnues correctement par l'appareil.

1. Mettez l'appareil sous tension comme indiqué dans le chapitre «Mise sous tension» (Prise en main, p. 4).
2. Appuyez sur [MENU] pour accéder à la fenêtre des Menus. L'écran «System Edit» apparaît. Vérifiez que le nom de la carte d'extension que vous avez installée apparaît bien



### NOTE

Si "-----" apparaît à côté du nom de l'emplacement (slot), la carte que vous avez installée n'est pas reconnue par l'appareil. Éteignez-le et réinstallez-la correctement

# Caractéristiques

## Fantom (FA-76): Synthétiseur (compatible avec le système General MIDI 2)

### ● Clavier

76 touches (toucher lourd avec vélocité et after-touch canal)

## ■ Section synthétiseur

### ● Parts de Multitimbre

16 parts

### ● Polyphonie maximum

64 voices

### ● Formes d'ondes

64 Mo (équivalent 16-bit linéaire)

Formes d'ondes : 1083 (équivalent XV-5080)

### ● Connecteurs d'extension

Cartes d'extension séries SR-JV80 : 1 slot

Cartes d'extension séries SRX : 2 slots

### ● Mémoire Preset

Patches : 640 (128 x 5 banks) + 256 (Patches General MIDI 2)

Rhythm Sets : 16 + 9 (Rhythm Sets General MIDI 2)

Multitimbres : 16

Performances : 64

### ● Mémoire utilisateur

Patches : 128

Rhythm Sets : 16

Multitimbres : 16

Performances : 64

### ● Effets

Multi-Effets (M-FX) : 90 types (mode Patch)

\* Trois multi-effets différents (parmi 50 types) peuvent être utilisés simultanément dans les modes Performance/Multitimbre.

Chorus : 2 types

Reverb : 4 types

Égaliseur : 2 bandes pour chacune des quatre sorties

## ■ Section séquenceur

### ● Tracks (pistes)

Phrase Tracks (16 canaux MIDI par Track) : 16

Pattern Track (16 canaux MIDI par Track) : 1

Tempo Track : 1

Beat Track : 1

\* La «Pattern Track» peut accepter jusqu'à 100 patterns.

### ● Résolution

480 TPQN (ticks à la noire)

### ● Songs (mémoire interne)

Song : 1

Nombre de notes : env. 120 000 notes

Longueur du Song : 9 998 mesures

### ● Méthodes d'enregistrement

Temps réel, pas à pas

### ● Supports de sauvegarde externe

Disquettes 3,5 pouces : 1.44 Mo (2HD), 720 Ko (2DD)

Capacité : approx. 120 000 notes (2HD), approx. 60 000 notes (2DD)

Nombre de fichiers Song : max. 99

### ● Formats de fichiers

MRC Pro Songs

Standard MIDI Files (formats 0, 1)

## ■ Autres

### ● Arpeggiateur

88 styles

### ● Rythmes preset

50 styles pour chacun des 12 patterns

### ● Écran

LCD graphique rétroéclairé 320 x 240 pixels

### ● Contrôleurs

Levier Pitch Bend/Modulation

Contrôleur D-Beam

Sélecteurs temps réel (1, 2, 3, 4)

contrôles rotatifs temps réel (1, 2, 3, 4)

### ● Connecteurs

Prise casque

Sorties A (MIX), (L (MONO), R) (jack 6,35 TRS)

Sorties B (L, R) (jack 6,35)

(ou sorties individuelles 1 à 4)

Connecteur pédale de maintien (demi-pédale possible)

Connecteurs pédales de contrôle (1, 2) (assignables)

Prises MIDI (IN, OUT, THRU)

Sorties audionumériques :

Connecteurs S/P DIF (COAXIAL, OPTICAL) (24-bit, 44,1 kHz)

Connecteur d'alimentation

### ● Alimentation

117 V, 230 V, 240 V alternatif

### ● Consommation

16 W

### ● Dimensions

1,268 (L) x 400 (P) x 115 (H) mm

### ● Poids

14,8 kg

### ● Accessoires

Prise en main

Mode d'emploi

Liste des paramètres

Questions & Réponses

Disquette de démonstration

Câble d'alimentation

### ● Options

Cartes d'extension : SRX Series, SR-JV80 Series

Support clavier : KS-12

Pédale sustain : DP-2/6

Interrupteur au pied : BOSS FS-5U

Pédale d'expression : EV-5



Toutes caractéristiques sujettes à modification sans préavis.



# Index

## Symboles

[ <b>1</b> ]-[ <b>4</b> ]	16, 163
[ <b>1</b> ]-[ <b>4</b> ]	16, 163

## Valeurs numériques

[1]-[8]	17, 28
1:Delay Time	67
1:Delay Time KF	67
1:Fade Mode	67
1:Fade Time	67
1:Key Trigger	68
1:Offset	67
1:Pan Depth	68
1:Pitch Depth	68
1:Rate	67
1:Rate Detune	67
1:TVA Depth	68
1:TVF Depth	68
1:Waveform	66
2:Delay Time	67
2:Delay Time KF	67
2:Fade Mode	67
2:Fade Time	67
2:Key Trigger	68
2:Offset	67
2:Pan Depth	68
2:Pitch Depth	68
2:Rate	67
2:Rate Detune	67
2:TVA Depth	68
2:TVF Depth	68
2:Waveform	66

## A

AC inlet	18
Accent Rate (patch)	51
Accent Rate (performance)	95-96
Accent Rate (rhythm set)	75
Aftertouch Sens	180
Aftertouch sensitivity	180
Alter Pan Depth	65
Alter Pan Sw	78
Alternate Pan Depth (rhythm tone)	82
Alternate pan depth (tone)	65
Alternate pan switch	78
Analog Feel	47
Analog feel depth	47
Arabian scale	105, 120, 186
Arpeggiator	38
[ARPEGGIO]	16, 38
Arpeggio	39
Patch	51
Performance	95
Arpeggio accent rate (patch)	51
Arpeggio accent rate (performance)	95
Arpeggio hold switch (patch)	51
Arpeggio hold switch (performance)	95
Arpeggio key trigger (patch)	52
Arpeggio key trigger (performance)	96
Arpeggio keyboard velocity (patch)	52
Arpeggio keyboard velocity (performance)	95
Arpeggio motif (patch)	51
Arpeggio motif (performance)	95
Arpeggio octave range (patch)	52
Arpeggio octave range (performance)	95
Arpeggio shuffle rate (patch)	52
Arpeggio shuffle rate (performance)	95

Arpeggio shuffle resolution (patch)	52
Arpeggio shuffle resolution (performance)	95
Arpeggio style (patch)	51
Arpeggio style (performance)	95
Arpeggio switch (patch)	51
Arpeggio switch (performance)	95
Arpeggio variation (patch)	51
Arpeggio variation (performance)	95
Arpeggio zone number	96
Assign (performance)	98
Assign (rhythm set)	76
Assign 1-4 (patch)	52
Assign 1-4 (performance)	97
Assign 1-4 (rhythm set)	76
Assign Type	74
Assigning a name	30
Pattern	138
Song	137
Attack Time Offset (multitimbre part)	116
Attack Time Offset (patch)	48
Attack Time Offset (performance part)	101

## B

Backlight Saver	180
Backup	193
Backup Floppy Disk	193
[BANK]	17
Bank Select (multitimbre)	119
Bank Select (performance)	103
Beam Sens	185
[BEAT]	17
Beat indicator	17
Beat track	25
Bend Range (rhythm tone)	74
Bend Range Down	49
Bend Range Up	49
Bias	64
Bias Direction	65
Bias Level	64
Bias Position	65
Booster	58
Booster 1&2	57
Booster 3&4	57
Booster Gain 1&2	57
Booster Gain 3&4	57
[BWD]	16, 124

## C

C-B (multitimbre part)	120
C-B (patch)	186
C-B (performance part)	104
Chain file	26, 123-124
Chain play	122
Change Channel	147
Change Gate Time	147
Change Velocity	146
Change Volume Label	192
Channel Pressure (multitimbre)	119
Channel Pressure (performance)	103
Check Floppy Disk	192
CHO	165
Chorus Level (multitimbre)	173
Chorus Level (patch)	169
Chorus Level (performance)	173
Chorus Level (rhythm set)	169
Chorus Output Assign (multitimbre)	173
Chorus Output Assign (patch)	169
Chorus Output Assign (performance)	173

# Index

Chorus Output Assign (rhythm set)	169
Chorus Output Select (multitimbre)	173
Chorus Output Select (patch)	169
Chorus Output Select (performance)	173
Chorus Output Select (rhythm set)	169
Chorus Source	174
Chorus type	176
Chorus Type (multitimbre)	173
Chorus Type (patch)	169
Chorus Type (performance)	173
Chorus Type (rhythm set)	169
Clock Source (patch)	48
Clock Source (rhythm set)	74
Coarse Tune (multitimbre part)	115
Coarse tune (patch)	60
Coarse Tune (performance part)	100
Coarse tune (rhythm tone)	79
Coarse Tune (rhythm wave)	78
Coarse tune (tone)	60
Compare function	44, 46, 71, 73
Cont Hold Pedal	184
Continuous hold pedal switch	184
CONTRAST knob	18
Control Aftertouch	99
Control aftertouch switch	99
Control Bender	99
Control Hold Pedal	99
Control hold pedal switch	99
Control Modulation	99
Control modulation switch	99
Control pedal	164
Control Pedal 1, 2	99
Control pedal 1, 2 switch	99
Control pitch bend switch	99
Controller	
Patch	52
Performance	97
Rhythm set	76
System	184
Copy	143, 157, 190
Copy file	190
Micro edit	157
Multitimbre effects copy	113
Multitimbre name copy	113
Multitimbre part copy	113
Patch effects copy	44
Patch name copy	44
Patch tone copy	44
Performance effects copy	92
Performance name copy	92
Performance part copy	92
Rhythm set effects copy	71
Rhythm set name copy	70
Rhythm tone copy	71
Track edit	143
Copy File	190
Count in	129
Create	156
Create Event	156
Ctg	34
CTL 1, CTL 2 PEDAL jack	18, 164
[CURSOR]	17, 29
Cursor	29
Cursor button	29
Cutoff Freq	62
Cutoff Frequency (rhythm tone)	81
Cutoff frequency (tone)	62
Cutoff frequency key follow	62
Cutoff frequency velocity curve (rhythm tone)	81

Cutoff frequency velocity curve (tone)	63
Cutoff KF	62
Cutoff Offset (multitimbre part)	116
Cutoff Offset (Patch)	47
Cutoff Offset (performance part)	101
Cutoff V-Curve (rhythm tone)	81
Cutoff V-Curve (tone)	63
Cutoff velocity sensitivity (rhythm tone)	81
Cutoff velocity sensitivity (tone)	63
Cutoff V-Sens (rhythm tone)	81
Cutoff V-Sens (tone)	63

## D

D Beam	162
D Beam assign (performance)	98
D Beam assign (rhythm set)	76
D Beam controller	162
D Beam polarity (patch)	53
D Beam polarity (performance)	98
D Beam polarity (rhythm set)	77
D Beam range lower (patch)	53
D Beam range lower (performance)	98
D Beam range lower (rhythm set)	77
D Beam range upper (patch)	53
D Beam range upper (performance)	98
D Beam range upper (rhythm set)	77
D Beam sensitivity	185
D Beam switch (performance)	98
D Beam switch (rhythm set)	76
D Beam zone number	98
Data file	26
Data Thin	151
Data Transfer	194
Data transfer	
Transmitting data to an external MIDI device	194
Transmitting data to user memory	195
[DEC]	17, 29
Decay Time Offset	101, 116
Delay Mode	49
Delay Time	50
Delete	143, 191
Delete file	191
Track edit	143
Delete File	191
Destination 1–4	55, 176
Device ID	183
Device ID number	183
DIGITAL OUT connector	18
Disk Utility	187
Drop format	181

## E

Effects	170
Applying effects in Multitimbre mode	170
Applying effects in Patch mode	165
Applying effects in Performance mode	170
Chorus	23
Multi-effects	23
Multitimbre	170
Patch	165
Performance	170
Reverb	23
Rhythm	165
Turning effects on and off	165
Env Depth (rhythm tone)	79, 81
Env Depth (tone)	61, 63
Env Level 0–4 (rhythm tone)	80–81
Env Level 0–4 (tone)	61, 64

- Env Level 1–3 (rhythm tone) ..... 83  
 Env Level 1–3 (tone) ..... 66  
 Env Mode (rhythm tone) ..... 74  
 Env Mode (tone) ..... 49  
 Env T1 V-Sens (rhythm tone) ..... 80–82  
 Env T1 V-Sens (tone) ..... 61, 63, 65  
 Env T4 V-Sens (rhythm tone) ..... 80–81, 83  
 Env T4 V-Sens (tone) ..... 61, 63, 66  
 Env Time 1–4 (rhythm tone) ..... 80, 82–83  
 Env Time 1–4 (tone) ..... 61, 64, 66  
 Env Time KF ..... 61, 64, 66  
 Env V-Curve (rhythm tone) ..... 81  
 Env V-Curve (tone) ..... 63  
 Env V-Sens (rhythm tone) ..... 80–81  
 Env V-Sens (tone) ..... 61, 63  
 Envelope depth (rhythm tone) ..... 79  
 Envelope Mode (rhythm tone) ..... 74  
 Envelope mode (tone) ..... 49  
 EQ ..... 185  
 EQ Switch ..... 185  
 Equal temperament ..... 105, 120, 186  
 Equalizer switch ..... 185  
 Erase ..... 142, 156  
   Micro edit ..... 156  
   Realtime erase ..... 132  
   Track edit ..... 142  
 Exchange ..... 152  
 Exclusive Protect ..... 183  
 Exclusive protect switch ..... 183  
 [EXIT] ..... 17  
 Expression (multitimbre) ..... 119  
 Expression (performance) ..... 104  
 Ext Bank Select LSB ..... 99  
 Ext Bank Select MSB ..... 98  
 Ext Level ..... 99  
 Ext Pan ..... 99  
 Ext Program Number ..... 99  
 Ext Switch ..... 98  
 External bank select LSB ..... 99  
 External bank select MSB ..... 98  
 External level ..... 99  
 External pan ..... 99  
 External program change number ..... 99  
 External switch ..... 98  
 Extract ..... 149
- F**
- Factory Reset ..... 195  
 Favorite List ..... 33, 86, 94  
 Favorite sound  
   Patch ..... 33, 46  
   Performance ..... 86, 93  
   Rhythm set ..... 73
- File  
   Chain file ..... 26, 123–124  
   Copy file ..... 190  
   Data file ..... 26  
   Delete file ..... 191  
   File name ..... 135  
   Loading a file ..... 188  
   Rename file ..... 191  
   Song file ..... 26  
   Standard MIDI file ..... 26
- Filter Type (rhythm tone) ..... 80  
 Filter Type (tone) ..... 62  
 Fine Tune (multitimbre part) ..... 115  
 Fine tune (patch) ..... 60  
 Fine Tune (performance part) ..... 100  
 Fine tune (rhythm tone) ..... 79
- Fine Tune (rhythm wave) ..... 78  
 Fine tune (tone) ..... 60  
 Floppy disk drive ..... 16  
 Format ..... 191  
 Frequency cross modulation ..... 59, 78  
 [FWD] ..... 16, 124  
 FXM ..... 59, 78  
 FXM Color (rhythm wave) ..... 78  
 FXM Color (tone) ..... 59  
 FXM Depth (rhythm wave) ..... 78  
 FXM Depth (tone) ..... 60  
 FXM Switch (rhythm wave) ..... 78  
 FXM Switch (tone) ..... 59
- G**
- Gain ..... 59  
 Gate time ..... 133  
 General  
   Multitimbre ..... 115  
   Patch ..... 47  
   Performance ..... 94  
   Rhythm set ..... 74  
   System ..... 179  
 General MIDI ..... 15  
 General MIDI 2 ..... 15
- H**
- High Freq ..... 185  
 High frequency ..... 185  
 High Gain ..... 185  
 Hold (patch) ..... 51  
 Hold (performance) ..... 95–96  
 Hold (rhythm set) ..... 75  
 HOLD PEDAL jack ..... 18  
 Hold Pedal Polarity ..... 184  
 Hold-1 (multitimbre) ..... 119  
 Hold-1 (performance) ..... 104
- I**
- [INC] ..... 17, 29  
 INDIVIDUAL 1–4 jacks ..... 18  
 Initialize  
   Multitimbre ..... 112  
   Patch ..... 43  
   Performance ..... 91  
   Rhythm set ..... 69  
   Song ..... 127  
   System ..... 178  
 Insert Measure ..... 145  
 Int Switch ..... 98  
 Internal memory ..... 26  
 Internal song ..... 26  
 Internal switch ..... 98
- J**
- [JUMP] ..... 17  
 [JUMP (BANK)] ..... 46, 73  
 Just temperament ..... 105, 120, 186
- K**
- Key Fade Lower (multitimbre part) ..... 117  
 Key Fade Lower (performance part) ..... 102  
 Key Fade Lower (tone) ..... 58  
 Key Fade Upper (multitimbre part) ..... 117  
 Key Fade Upper (performance part) ..... 102  
 Key Fade Upper (tone) ..... 58  
 Key Range Lower ..... 99

# Index

Key Range Lower (multitimbre part)	117
Key Range Lower (performance part)	102
Key Range Lower (tone)	58
Key Range Upper (multitimbre part)	117
Key Range Upper (performance part)	102
Key Range Upper (tone)	58
Key Range Upper (zone)	99
Key Trigger (patch)	52
Key Trigger (performance)	96
Key Trigger (rhythm set)	75
Keyboard controller section	19
Keyboard fade width lower (multitimbre part)	117
Keyboard fade width lower (performance part)	102
Keyboard fade width lower (tone)	58
Keyboard fade width upper (multitimbre part)	117
Keyboard fade width upper (performance part)	102
Keyboard fade width upper (tone)	58
Keyboard range lower (multitimbre part)	117
Keyboard range lower (performance part)	102
Keyboard range lower (tone)	58
Keyboard range lower (zone)	99
Keyboard range upper (multitimbre part)	117
Keyboard range upper (performance part)	102
Keyboard range upper (tone)	58
Keyboard range upper (zone)	99
Keyboard Sens	180
Keyboard sensitivity	180
Keyboard Velocity	179
Keyboard Velocity (patch)	52
Keyboard Velocity (performance)	95–96
Keyboard Velocity (rhythm set)	75
Knob	163

## L

Legato Retrigger	48
Legato retrigger switch	48
Legato Switch (multitimbre part)	116
Legato Switch (patch)	48
Legato Switch (performance part)	100
Level (multitimbre part)	115
Level (performance part)	100
Level V-Curve (rhythm tone)	82
Level V-Curve (tone)	65
Level V-Sens (rhythm tone)	82
Level V-Sens (tone)	65
LFO	66
LFO1 delay time	67
LFO1 delay time key follow	67
LFO1 fade mode	67
LFO1 fade time	67
LFO1 key trigger	68
LFO1 offset	67
LFO1 pan depth	68
LFO1 pitch depth	68
LFO1 rate	67
LFO1 rate detune	67
LFO1 TVA depth	68
LFO1 TVF depth	68
LFO1 waveform	66
LFO2 delay time	67
LFO2 delay time key follow	67
LFO2 fade mode	67
LFO2 fade time	67
LFO2 key trigger	68
LFO2 offset	67
LFO2 pan depth	68
LFO2 pitch depth	68
LFO2 rate	67
LFO2 rate detune	67

LFO2 TVA depth	68
LFO2 TVF depth	68
LFO2 waveform	66
[LIST]	17, 28
Load Song File	136
Load Song File (Track)	188
Load Sound File (Xfer)	189
Local Switch	179
Locate position	138
LOOP	125
Loop play	125
Loop point	139
Loop recording	130
Loop waveform	44, 71
Low Freq	185
Low frequency	185
Low Gain	185

## M

Master Key Shift	179
Master Level	179
Master Tune	179
Matrix control	54
Matrix control destination 1–4	55
Matrix control sens 1–4	56
Matrix control source 1–4	54
Matrix Ctrl	54
Memory	22
Disk	22
Preset memory	22
System memory	22
Temporary area	22
User memory	22
Wave expansion board	22
[MENU]	17, 28
Menu	28
Menu window	28
Merge	148
Metronome Mode	182
Metronome Sound	182
MFx	165
MFx Chorus Send Level (multitimbre)	172
MFx Chorus Send Level (patch)	168
MFx Chorus Send Level (performance)	172
MFx Chorus Send Level (rhythm set)	168
MFx Control Channel	176
MFx Dry Send Level (multitimbre)	172
MFx Dry Send Level (patch)	168
MFx Dry Send Level (performance)	172
MFx Dry Send Level (rhythm set)	168
MFx Output Assign (multitimbre)	172
MFx Output Assign (patch)	169
MFx Output Assign (performance)	172
MFx Output Assign (rhythm set)	169
MFx Reverb Send Level (multitimbre)	172
MFx Reverb Send Level (patch)	169
MFx Reverb Send Level (performance)	172
MFx Reverb Send Level (rhythm set)	169
MFx template	174
MFx Type (multitimbre)	172
MFx Type (patch)	168
MFx Type (performance)	172
MFx-A Source	173
Micro edit	153
Copy	157
Create	156
Erase	156
Move	157
Microscope	153

- MIDI
- Multitimbre ..... 118
  - Performance ..... 103
  - System ..... 182
- MIDI clock ..... 180
- MIDI connector ..... 18
- MIDI time code ..... 180
- MIDI update ..... 124
- Mix / Parallel ..... 179
- MMC Mode ..... 181
- MMC Output ..... 181
- MMC output switch ..... 181
- [MODE] ..... 17, 27
- Mode ..... 27
- Mode 1–4 (patch) ..... 53
- Mode 1–4 (performance) ..... 97
- Mode window ..... 27
- Modulation (multitimbre) ..... 119
- Modulation (performance) ..... 103
- Mono/Poly (multitimbre part) ..... 116
- Mono/Poly (patch) ..... 47
- Mono/Poly (performance part) ..... 100
- Motif (patch) ..... 51
- Motif (performance) ..... 95
- Move ..... 157
- Move Event ..... 157
- MRC Pro song ..... 26
- MTC ..... 180
- Types of MTC ..... 181
- MTC Error Level ..... 182
- MTC Frame Rate ..... 181
- MTC Offset Frame ..... 182
- MTC Offset Hour ..... 181
- MTC Offset Minute ..... 181
- MTC Offset Second ..... 181
- MTC offset time frame ..... 182
- MTC offset time hour ..... 181
- MTC offset time minute ..... 181
- MTC offset time second ..... 181
- MTC Sync Output ..... 181
- MTC sync output switch ..... 181
- Multi-effects A source ..... 173
- Multi-effects chorus send level (multitimbre) ..... 172
- Multi-effects chorus send level (patch) ..... 168
- Multi-effects chorus send level (performance) ..... 172
- Multi-effects chorus send level (rhythm set) ..... 168
- Multi-effects control channel ..... 176
- Multi-effects control destination 1–4 ..... 176
- Multi-effects control source 1–4 ..... 175
- Multi-effects dry send level (multitimbre) ..... 172
- Multi-effects dry send level (patch) ..... 168
- Multi-effects dry send level (performance) ..... 172
- Multi-effects dry send level (rhythm set) ..... 168
- Multi-effects output assign (multitimbre) ..... 172
- Multi-effects output assign (patch) ..... 169
- Multi-effects output assign (performance) ..... 172
- Multi-effects output assign (rhythm set) ..... 169
- Multi-effects reverb send level (multitimbre) ..... 172
- Multi-effects reverb send level (patch) ..... 169
- Multi-effects reverb send level (performance) ..... 172
- Multi-effects reverb send level (rhythm set) ..... 169
- Multi-effects select ..... 175
- Multi-effects type ..... 175
- Multi-effects type (multitimbre) ..... 172
- Multi-effects type (performance) ..... 172
- Multi-effects type (rhythm set) ..... 168
- Multi-timbral sound generator ..... 20
- Multitimbre
- How a multitimbre is organized ..... 20
  - Multitimbre group ..... 107
  - Multitimbre parameters ..... 115
  - Multitimbre settings ..... 112
  - Selecting a multitimbre ..... 107
- Multitimbre control channel ..... 182
- Multitimbre Copy ..... 113
- Multitimbre Ctrl Ch ..... 182
- Multitimbre Edit ..... 112, 170
- Chorus ..... 176
  - General ..... 115
  - MFX ..... 174
  - MFX Control ..... 174
  - MIDI ..... 118
  - Part ..... 115
  - Reverb ..... 177
  - Scale Tune ..... 120
- Multitimbre List ..... 107
- Multitimbre mode ..... 27
- Playing in Multitimbre mode ..... 106
- Multitimbre Name ..... 115
- Multitimbre Part Write ..... 114
- MULTITIMBRE PLAY ..... 106
- Multitimbre Write ..... 114
- Mute
- Part ..... 109
  - Track ..... 137
- Mute Group ..... 74
- Mute Switch (multitimbre part) ..... 119
- Mute Switch (performance part) ..... 103
- ## N
- Name window ..... 30
- Non-drop format ..... 181
- Note Assign (performance) ..... 96
- Note Assign (rhythm set) ..... 75
- Note Number 1–4 ..... 185
- ## O
- Oct ..... 35
- Octave Range (patch) ..... 52
- Octave Range (performance) ..... 95
- Octave shift ..... 35
- Octave Shift (multitimbre part) ..... 117
- Octave Shift (patch) ..... 60
- Octave Shift (performance part) ..... 102
- [ON/OFF] ..... 16, 126, 162
- One-shot waveform ..... 44, 71
- OUTPUT A (MIX) jacks ..... 18
- OUTPUT B jacks ..... 18
- Output Gain ..... 179
- Overriding Tempo ..... 94
- ## P
- Pan (multitimbre part) ..... 115
- Pan (multitimbre) ..... 119
- Pan (performance part) ..... 100
- Pan (performance) ..... 104
- Pan key follow ..... 65
- Pan KF ..... 65
- Part ..... 20
- Current part ..... 108
  - Multitimbre ..... 115
  - Performance ..... 100
- Part Chorus Send Level ..... 172
- Part decay time offset ..... 101, 116
- Part Dry Send Level ..... 172

# Index

- Part Information ..... 90, 111
- Part level (multitimbre part) ..... 115
- Part level (performance part) ..... 100
- Part Output Assign ..... 172
- Part Output MFX Select ..... 172
- Part output multi-effects select ..... 172
- Part pan (multitimbre part) ..... 115
- Part pan (performance part) ..... 100
- Part Reverb Send Level ..... 172
- Part Select ..... 105, 121, 172
- Part vibrate delay ..... 101, 117
- Part vibrate depth ..... 101, 117
- Part vibrate rate ..... 101, 117
- Patch
  - Category ..... 35
  - How a patch is organized ..... 20
  - Patch group ..... 32
  - Patch parameters ..... 47
  - Patch settings ..... 42
  - Selecting a patch ..... 32
- Patch Bank (multitimbre part) ..... 115
- Patch Bank (performance part) ..... 100
- Patch C Tune ..... 60
- Patch Category ..... 47
- Patch Compare ..... 46
- Patch Copy ..... 43
- Patch Edit ..... 42
  - Arpeggio ..... 51
  - Chorus ..... 176
  - Controller ..... 52
  - Effects ..... 165
  - General ..... 47
  - LFO ..... 66
  - Matrix Ctrl ..... 54
  - MFX ..... 174
  - MFX Control ..... 174
  - Pitch ..... 60
  - Reverb ..... 177
  - TMT ..... 56
  - TVA ..... 64
  - TVF ..... 62
  - Wave ..... 59
- Patch F Tune ..... 60
- Patch finder ..... 34
- Patch Initialize ..... 43
- Patch Level ..... 64
- Patch List ..... 33
- Patch Mode
  - Playing in Patch mode ..... 31
- Patch mode ..... 27
- Patch Name ..... 47
- Patch Number (multitimbre part) ..... 115
- Patch Number (performance part) ..... 100
- Patch Output Assign ..... 168
- Patch Pan ..... 65
- PATCH PLAY ..... 31
- Patch Remain ..... 179
- Patch remain switch ..... 179
- Patch Write ..... 45
- Patch/Rhythm (multitimbre part) ..... 115
- Patch/Rhythm (performance part) ..... 100
- Patch/Rhythm Rx Ch ..... 182
- Patch/rhythm set (multitimbre part) ..... 115
- Patch/rhythm set (performance part) ..... 100
- Patch/rhythm set receive channel ..... 182
- Patch/rhythm set transmit channel ..... 183
- Patch/Rhythm Tx Ch ..... 183
- Pattern
  - Assigning a pattern to a phrase track ..... 134
  - Pattern name ..... 138
- Pattern call message ..... 134
- Pattern track ..... 25
- Pedal 1, 2 Assign ..... 184
- Pedal 1, 2 Polarity ..... 185
- Performance
  - How a performance is organized ..... 20
  - Layer performance ..... 87
  - Performance group ..... 85
  - Performance parameters ..... 94
  - Performance settings ..... 91
  - Selecting a performance ..... 85
  - Split performance ..... 87
- Performance control channel ..... 182
- Performance Copy ..... 92
- Performance Ctrl Ch ..... 182
- Performance Edit ..... 91, 170
  - Arpeggio ..... 95
  - Chorus ..... 176
  - Controller ..... 97
  - General ..... 94
  - MFX ..... 174
  - MFX Control ..... 174
  - MIDI ..... 103
  - Part ..... 100
  - Reverb ..... 177
  - Rhythm Ptn ..... 96
  - Scale Tune ..... 104
- Performance Initialize ..... 91
- Performance List ..... 86
- Performance mode ..... 27
  - Playing in Performance mode ..... 84
- Performance Name ..... 94
- Performance Part Write ..... 93
- PERFORMANCE PLAY ..... 84
- Performance Write ..... 93
- Phase Lock (multitimbre) ..... 119
- Phase Lock (performance) ..... 104
- Phase lock switch (multitimbre) ..... 119
- Phase lock switch (performance) ..... 104
- PHONES jack ..... 18
- Phrase loop ..... 60, 78
- Phrase preview ..... 34
- Phrase track ..... 24
- Pitch
  - Patch ..... 60
  - Rhythm set ..... 79
- Pitch Bend (multitimbre) ..... 119
- Pitch Bend (performance) ..... 103
- Pitch Bend Range (multitimbre part) ..... 116
- Pitch Bend Range (performance part) ..... 101
- Pitch bend range (rhythm tone) ..... 74
- Pitch bend range down ..... 49
- Pitch bend range up ..... 49
- Pitch bend/Modulation lever ..... 17
- Pitch envelope depth (tone) ..... 61
- Pitch envelope level 0–4 (rhythm tone) ..... 80
- Pitch envelope level 0–4 (tone) ..... 61
- Pitch envelope time 1 velocity sensitivity (rhythm tone) ..... 80
- Pitch envelope time 1 velocity sensitivity (tone) ..... 61
- Pitch envelope time 1–4 (rhythm tone) ..... 80
- Pitch envelope time 1–4 (tone) ..... 61
- Pitch envelope time 4 velocity sensitivity (rhythm tone) ..... 80
- Pitch envelope time 4 velocity sensitivity (tone) ..... 61
- Pitch envelope time key follow ..... 61
- Pitch envelope velocity sensitivity (rhythm tone) ..... 80
- Pitch envelope velocity sensitivity (tone) ..... 61

- Pitch Key follow ..... 61  
Pitch KF ..... 61  
Polarity (patch) ..... 53  
Polarity (performance) ..... 98  
Polarity (rhythm set) ..... 77  
Poly Key Pressure (multitimbre) ..... 119  
Poly Key Pressure (performance) ..... 103  
Portamento ..... 37, 48  
Portamento Mode ..... 49  
Portamento Start ..... 49  
Portamento Switch (multitimbre part) ..... 116  
Portamento Switch (patch) ..... 48  
Portamento Switch (performance part) ..... 101  
Portamento Time (multitimbre part) ..... 116  
Portamento Time (patch) ..... 49  
Portamento Time (performance part) ..... 101  
Portamento Type ..... 49  
POWER ON Switch ..... 18  
Power Up Mode ..... 180  
Preview ..... 185  
Preview Mode ..... 185  
Preview note number 1-4 ..... 185  
Preview velocity 1-4 ..... 185  
Prevu ..... 34  
Program Change (multitimbre) ..... 119  
Program Change (performance) ..... 103  
Punch-in  
    Manual punch-in ..... 130  
Punch-in recording ..... 130  
    Auto punch-in ..... 130
- Q**  
Quantize ..... 131, 140  
    Grid quantize ..... 131  
    Recording quantize ..... 131  
    Shuffle quantize ..... 131  
    Track edit ..... 140  
Quick Format Floppy Disk ..... 191  
Quick play ..... 122
- R**  
Random Pan Depth (rhythm tone) ..... 82  
Random pan depth (tone) ..... 65  
Random pan switch ..... 78  
Random Pitch Depth (rhythm tone) ..... 79  
Random pitch depth (tone) ..... 61  
Range Lower (patch) ..... 53  
Range Lower (performance) ..... 98  
Range Lower (rhythm set) ..... 77  
Range Upper (patch) ..... 53  
Range Upper (performance) ..... 98  
Range Upper (rhythm set) ..... 77  
Realtime control button assign 1-4 (patch) ..... 52  
Realtime control button assign 1-4 (performance) ..... 97  
Realtime control button assign 1-4 (rhythm set) ..... 76  
Realtime control button mode 1-4 (patch) ..... 53  
Realtime control button mode 1-4 (performance) ..... 97  
Realtime control button zone number 1-4 ..... 97  
Realtime control knob assign 1-4 (patch) ..... 52  
Realtime control knob assign 1-4 (performance) ..... 97  
Realtime control knob assign 1-4 (rhythm set) ..... 76  
Realtime control knob zone number 1-4 ..... 97  
Realtime controller ..... 163  
Realtime erase ..... 132  
Realtime phrase sequence ..... 159  
Realtime recording ..... 129  
[REC] ..... 16, 129  
Receive bank select switch ..... 183  
Receive bank select switch (multitimbre) ..... 119  
Receive bank select switch (performance) ..... 103  
Receive Channel (multitimbre part) ..... 118  
Receive Channel (performance part) ..... 103  
Receive channel pressure switch (multitimbre) ..... 119  
Receive channel pressure switch (performance) ..... 103  
Receive expression switch (multitimbre) ..... 119  
Receive expression switch (performance) ..... 104  
Receive expression switch (rhythm tone) ..... 74  
Receive expression switch (tone) ..... 51  
Receive GM system on switch ..... 183  
Receive GM2 system on switch ..... 183  
Receive GS reset switch ..... 183  
Receive hold 1 switch (multitimbre) ..... 119  
Receive hold 1 switch (performance) ..... 104  
Receive hold-1 switch (rhythm tone) ..... 75  
Receive hold-1 switch (tone) ..... 51  
Receive modulation switch (multitimbre) ..... 119  
Receive modulation switch (performance) ..... 103  
Receive pan mode (rhythm tone) ..... 75  
Receive pan switch (multitimbre) ..... 119  
Receive pan switch (performance) ..... 104  
Receive pitch bend switch (multitimbre) ..... 119  
Receive pitch bend switch (performance) ..... 103  
Receive polyphonic key pressure switch (multitimbre) ..... 119  
Receive polyphonic key pressure switch (performance) ..... 103  
Receive program change switch ..... 183  
Receive program change switch (multitimbre) ..... 119  
Receive program change switch (performance) ..... 103  
Receive Switch (multitimbre part) ..... 118  
Receive Switch (performance part) ..... 103  
Receive system exclusive switch ..... 183  
Receive volume switch (multitimbre) ..... 119  
Receive volume switch (performance) ..... 104  
Recording mode  
    Realtime recording ..... 129  
    Step recording ..... 132  
Recording quantize ..... 131  
Recording select ..... 131  
Recording Standby ..... 129  
Redamper Sw ..... 51  
[REGISTRY] ..... 17  
Rehearsal function ..... 132  
Release Time Offset (multitimbre part) ..... 116  
Release Time Offset (patch) ..... 48  
Release Time Offset (performance part) ..... 101  
Remote Keyboard Sw ..... 183  
Remote keyboard switch ..... 183  
Rename ..... 191  
    Rename file ..... 191  
Rename File ..... 191  
[RESET] ..... 124  
Reso V-Sens ..... 63  
Resonance (rhythm tone) ..... 81  
Resonance (tone) ..... 63  
Resonance Offset (multitimbre part) ..... 116  
Resonance Offset (patch) ..... 47  
Resonance Offset (performance part) ..... 101  
Resonance velocity sensitivity (rhythm tone) ..... 81  
Resonance velocity sensitivity (tone) ..... 63  
Resonance V-Sens ..... 81  
REV ..... 165  
Reverb Level (multitimbre) ..... 173  
Reverb Level (patch) ..... 169  
Reverb Level (performance) ..... 173  
Reverb Level (rhythm set) ..... 169  
Reverb Output Assign (multitimbre) ..... 173  
Reverb Output Assign (patch) ..... 169  
Reverb Output Assign (performance) ..... 173

# Index

Reverb Output Assign (rhythm set)	169
Reverb Source	174
Reverb type	177
Reverb Type (multitimbre)	173
Reverb Type (patch)	169
Reverb Type (performance)	173
Reverb Type (rhythm set)	169
[RESET]	16
[RHYTHM]	16, 41
Rhythm	
Rhythm set group	40
Rhythm Compare	73
Rhythm Copy	70
Rhythm Edit	69
Chorus	176
Controller	76
Effects	165
General	74
MFX	174
MFX Control	174
Pitch	79
Reverb	177
Rhythm Ptn	75
TVA	82
TVF	80
WMT	77
Rhythm Initialize	70
Rhythm Level	82
Rhythm Name	74
Rhythm Pattern	41
Rhythm pattern accent rate (performance)	96
Rhythm pattern accent rate (rhythm set)	75
Rhythm pattern hold switch (performance)	96
Rhythm pattern hold switch (rhythm set)	75
Rhythm pattern key trigger (performance)	96
Rhythm pattern key trigger (rhythm set)	75
Rhythm pattern keyboard velocity (performance)	96
Rhythm pattern keyboard velocity (rhythm set)	75
Rhythm pattern note assign (performance)	96
Rhythm pattern note assign (rhythm set)	75
Rhythm pattern shuffle rate (performance)	96
Rhythm pattern shuffle rate (rhythm set)	75
Rhythm pattern shuffle resolution (performance)	96
Rhythm pattern shuffle resolution (rhythm set)	75
Rhythm pattern style (performance)	96
Rhythm pattern style (rhythm set)	75
Rhythm pattern switch (performance)	96
Rhythm pattern switch (rhythm set)	75
Rhythm pattern zone number	96
Rhythm Ptn	
Performance	96
Rhythm set	75
Rhythm Set	
How a rhythm set is organized	20
Rhythm set	
Rhythm set parameters	74
Rhythm set settings	69
Selecting a rhythm set	40
Rhythm set level	82
Rhythm set name	74
Rhythm tone name	74
Rhythm Write	72
Ring modulator	58
Rnd Pan Depth	65
Rnd Pan Sw	78
Rnd Pitch Depth	61
RPS function	159
RPS Setup	159
Rx Bank Select	183

Rx Bender	50
Rx Exclusive	183
Rx Expression (rhythm tone)	74
Rx Expression (tone)	51
Rx GM System On	183
Rx GM2 System On	183
Rx GS Reset	183
Rx Hold-1 (rhythm tone)	75
Rx Hold-1 (tone)	51
Rx Pan Mode (rhythm tone)	75
Rx Pan Mode (tone)	51
Rx Program Change	183

## S

S/P DIF COAXIAL	18
S/P DIF OPTICAL	18
Save	
Multitimbre	114
Patch	45
Performance	93
Rhythm set	72
Song	135, 189
System	178
Scale Tune	
Multitimbre	120
Performance	104
System	186
Scale tune C-B (multitimbre part)	120
Scale tune C-B (patch)	186
Scale tune C-B (performance part)	104
Scale Tune Switch	186
Select	175
Select Command	189, 191
Seq Tempo Override	94
Sequencer	24, 180
Sequencer section	19
Sequencer tempo override	94
[SHIFT]	17
[SHIFT (REGISTRY)]	46, 73
Shift Clock	150
Shuffle Rate (patch)	52
Shuffle Rate (performance)	95-96
Shuffle Rate (rhythm set)	75
Shuffle Resolution (patch)	52
Shuffle Resolution (performance)	95-96
Shuffle Resolution (rhythm set)	75
Simultaneous polyphony	21
S-MRC format	125
Sns 1-4	56
Soft Through	181
Soft through switch	181
Solo	108
Solo legato switch	48
Solo Part Select (multitimbre)	118
Solo Part Select (performance)	103
Song	24
Editing Song	136
File name	190
Loading Song	136
Playing back a song	108, 122
Recording song	127
Saving a song on disk	135, 189
Song initialize	127
Song name	135, 137, 190
Song Edit	136
Song file	26
Song Initialize	127
Song Setup	137
Sound generator section	19



- Source 1–4 ..... 54, 175
- Standard MIDI file ..... 26
- Step recording ..... 132
- Step Recording Standby ..... 132
- Step time ..... 133
- [STOP/PLAY] ..... 16, 108, 122
- Stretch Tune ..... 60
- Stretch tune depth ..... 60
- Structure 1 & 2 ..... 56
- Structure 3 & 4 ..... 56
- Structure Type 1 & 2 ..... 56
- Structure Type 3 & 4 ..... 56
- Style (patch) ..... 51
- Style (performance) ..... 95–96
- Style (rhythm set) ..... 75
- Switch ..... 163
- Switch (patch) ..... 51
- Switch (performance) ..... 95–96, 98
- Switch (rhythm set) ..... 75–76
- Sync Mode ..... 180
- Sync Output ..... 181
- Sync output switch ..... 181
- Sys Ctrl 1–4 Source ..... 184
- System Control ..... 184
- System control 1–4 source ..... 184
- System Edit
- Controller ..... 184
  - EQ ..... 185
  - General ..... 179
  - MIDI ..... 182
  - Preview ..... 185
  - Scale Tune ..... 186
  - Sequencer ..... 180
- System Exclusive Edit ..... 155
- System exclusive message ..... 155
- System function ..... 178
- System function settings ..... 178
  - System parameters ..... 179
- System Initialize ..... 178
- T**
- Tempo (patch) ..... 48
- Tempo (rhythm set) ..... 74
- Tempo recording ..... 130
- Tempo Sync (rhythm wave) ..... 78
- Tempo Sync (tone) ..... 60
- Tempo track ..... 25
- Time Fit ..... 152
- Time signature ..... 128
- TMT ..... 56
- TMT Control Sw ..... 56
- TMT control switch ..... 56
- TMT Vel Control ..... 58
- TMT velocity control switch ..... 58
- Tone
- How a tone is organized ..... 19
  - Tone on/off ..... 36
- Tone C Tune ..... 60
- Tone Chorus Send Level ..... 168
- Tone Coarse Tune ..... 79
- Tone Delay ..... 50
- Tone delay mode ..... 49
- Tone delay time ..... 50
- Tone Dry Send Level ..... 168
- Tone F Tune ..... 60
- Tone Fine Tune ..... 79
- Tone Level (rhythm tone) ..... 82
- Tone Level (tone) ..... 64
- Tone Name ..... 74
- Tone Output Assign ..... 168
- Tone Pan (tone) ..... 65
- Tone receive pitch bend switch ..... 50
- Tone redamper switch ..... 51
- Tone Reverb Send Level ..... 168
- Tone Select ..... 168
- Tone Switch ..... 36
- Track ..... 24
- Beat track ..... 25
  - Pattern track ..... 25
  - Phrase track ..... 24
  - Tempo track ..... 25
- Track Edit ..... 139
- Track edit
- Change channel ..... 147
  - Change gate time ..... 147
  - Change velocity ..... 146
  - Copy ..... 143
  - Data thin ..... 151
  - Delete ..... 143
  - Erase ..... 142
  - Exchange ..... 152
  - Extract ..... 149
  - Insert measure ..... 145
  - Merge ..... 148
  - Quantize ..... 140
  - Shift clock ..... 150
  - Time fit ..... 152
  - Transpose ..... 145
  - Truncate ..... 153
- Track Edit (Change Channel) ..... 147
- Track Edit (Change Gate Time) ..... 148
- Track Edit (Change Velocity) ..... 146
- Track Edit (Copy) ..... 143
- Track Edit (Data Thin) ..... 151
- Track Edit (Delete) ..... 143
- Track Edit (Erase) ..... 142
- Track Edit (Exchange) ..... 152
- Track Edit (Extract) ..... 149
- Track Edit (Insert Measure) ..... 145
- Track Edit (Merge) ..... 148
- Track Edit (Quantize) ..... 140
- Track Edit (Shift Clock) ..... 150
- Track Edit (Time Fit) ..... 152
- Track Edit (Transpose) ..... 145
- Track Edit (Truncate) ..... 153
- Trans ..... 36
- Transmit active sensing switch ..... 183
- Transmit bank select switch ..... 183
- Transmit Channel ..... 98
- Transmit edit data switch ..... 183
- Transmit program change switch ..... 183
- Transpose ..... 36, 145
- Track edit ..... 145
- Truncate ..... 153
- TVA
- Patch ..... 64
  - Rhythm set ..... 82
- TVA envelope level 1–3 (rhythm tone) ..... 83
- TVA envelope level 1–3 (tone) ..... 66
- TVA envelope time 1 velocity sensitivity (rhythm tone) ..... 82
- TVA envelope time 1 velocity sensitivity (tone) ..... 65
- TVA envelope time 1–4 (rhythm tone) ..... 83
- TVA envelope time 1–4 (tone) ..... 66
- TVA envelope time 4 velocity sensitivity (rhythm tone) ..... 83
- TVA envelope time 4 velocity sensitivity (tone) ..... 66
- TVA envelope time key follow ..... 66
- TVA level velocity curve (rhythm tone) ..... 82
- TVA level velocity curve (tone) ..... 65

# Index

TVA level velocity sensitivity (rhythm tone)	82
TVA level velocity sensitivity (tone)	65
TVF	
Patch	62
Rhythm set	80
TVF envelope depth (rhythm tone)	81
TVF envelope depth (tone)	63
TVF envelope level 0–4 (rhythm tone)	81
TVF envelope level 0–4 (tone)	64
TVF envelope time 1 velocity sensitivity (rhythm tone)	81
TVF envelope time 1 velocity sensitivity (tone)	63
TVF envelope time 1–4 (rhythm tone)	82
TVF envelope time 1–4 (tone)	64
TVF envelope time 4 velocity sensitivity (rhythm tone)	81
TVF envelope time 4 velocity sensitivity (tone)	63
TVF envelope time key follow	64
TVF envelope velocity curve (rhythm tone)	81
TVF envelope velocity curve (tone)	63
TVF envelope velocity sensitivity (rhythm tone)	81
TVF envelope velocity sensitivity (tone)	63
Tx Active Sensing	183
Tx Bank Select	183
Tx Edit Data	183
Tx Program Change	183
Type	175–177

## V

VALUE dial	17, 29
Variation (patch)	51
Variation (performance)	95
Vel Fade Lower (rhythm wave)	79
Vel Fade Lower (tone)	59
Vel Fade Upper (rhythm wave)	79
Vel Fade Upper (tone)	59
Vel Range Lower (rhythm wave)	79
Vel Range Lower (tone)	59
Vel Range Upper (rhythm wave)	79
Vel Range Upper (tone)	59
Vel Sens Offset (multitimbre part)	117
Vel Sens Offset (performance part)	102
Velocity 1–4	185
Velocity Control	79
Velocity control switch	79
Velocity Curve (multitimbre)	119
Velocity Curve (performance)	104
Velocity fade width lower (rhythm wave)	79
Velocity fade width lower (tone)	59
Velocity fade width upper (rhythm wave)	79
Velocity fade width upper (tone)	59
Velocity range lower (rhythm wave)	79
Velocity range lower (tone)	59
Velocity range upper (rhythm wave)	79
Velocity range upper (tone)	59
Velocity Sens Offset (patch)	48
Velocity sensitivity offset (multitimbre part)	117
Velocity sensitivity offset (patch)	48
Velocity sensitivity offset (performance part)	102
Vibrate Delay	101, 117
Vibrate Depth	101, 117
Vibrate Rate	101, 117
View Select	155
View Switch	188
Voice Priority	47
Voice reserve	21
Voice Reserve (multitimbre part)	118
Voice Reserve (performance part)	102
Volume (multitimbre)	119
Volume (performance)	104
Volume label	192

Volume slider	16
---------------	----

## W

Wave	59
Wave expansion board	
Installing the wave expansion board	196, 198
SR-JV80 series	32, 40, 196, 198
SRX series	32, 40, 196, 198
Wave Gain (rhythm wave)	78
Wave Gain (tone)	59
Wave Group (rhythm wave)	77
Wave Group (tone)	59
Wave Level	79
Wave No. (L) (rhythm wave)	78
Wave No. (L) (tone)	59
Wave No. (R) (rhythm wave)	78
Wave No. (R) (tone)	59
Wave Number (L) (rhythm wave)	78
Wave Number (L) (tone)	59
Wave Number (R) (rhythm wave)	78
Wave Number (R) (tone)	59
Wave Pan	78
Wave tempo sync (rhythm wave)	78
Wave Tempo Sync (tone)	60
Window	28
WMT	77

## Z

Zone	90, 98
Performance Edit	98
Zone and part	84
Zone 1–4	97
Zone Number	96

# *Fantom*

## Questions & Réponses

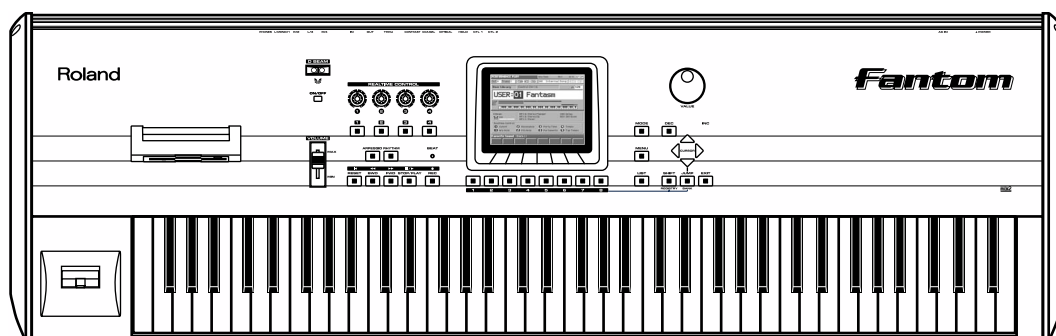
Nous vous félicitons de votre choix du **Fantom** (FA-76) Roland.

**Avant d'installer cet appareil, lisez attentivement les chapitres «RÈGLES DE SÉCURITÉ» (Mode d'emploi, p. 2), «CONSIGNES D'UTILISATION» (Mode d'emploi, p. 3) et «REMARQUES IMPORTANTES» (Mode d'emploi, p. 4), qui fournissent des informations importantes sur la bonne utilisation de cet appareil. Pour maîtriser toutes les fonctionnalités de cet instrument, nous vous suggérons de lire attentivement les manuels «Prise en main», «Mode d'emploi» «Liste des paramètres» et «Questions et réponses», et de les conserver en lieu sûr pour pouvoir vous y référer en cas de besoin.**

Ce livret de Questions & Réponses, qui tente de rendre l'approche du Fantom aussi simple et conviviale que possible, propose des informations immédiatement exploitables ainsi qu'une liste de réponses aux questions les plus fréquemment posées par les utilisateurs de cet appareil. Bien qu'il soit souhaitable que vous finissiez par lire attentivement toutes les instructions contenues dans le mode d'emploi, nous pensons qu'en complément à ce dernier, une vue plus générale et plus ciblée sur les applications pratiques vous permettra de tirer le meilleur du Fantom pour de nombreuses années.

En cas de problème, reportez-vous au chapitre «Dysfonctionnements» (p. 7) pour vérifier que vos paramétrages sont tous corrects.

Nous espérons que ce guide constituera une aide précieuse et d'accès rapide à l'utilisation du Fantom.



Copyright © 2001 ROLAND CORPORATION

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

# Sommaire

<b>À propos du Fantom.....</b>	<b>3</b>
Données compatibles .....	3
Sauvegarde des données .....	3
À propos des disquettes .....	3
Questions communes aux modes Patch/Multitimbre/Performance.....	4
Questions communes aux modes Performance et Multitimbre .....	4
Questions liées au mode Multitimbre .....	5
Questions liées au mode Patch .....	5
Questions liées au séquenceur interne .....	5
Questions liées aux effets .....	5
Questions liées aux favoris.....	5
Questions liées aux cartes d'extension .....	6
Questions liées aux connexions.....	6
Questions liées à la sortie DIGITAL OUT.....	6
Divers .....	6
<b>Dysfonctionnements .....</b>	<b>7</b>
Problèmes concernant la totalité de l'appareil .....	7
Questions liées au son.....	7
Questions liées aux effets .....	9
Questions liées à la sauvegarde des données.....	10
Questions liées au séquenceur.....	11
Questions liées au MIDI et aux unités externes .....	12
<b>Exploitation des originalités du Fantom.....</b>	<b>14</b>
À propos du contrôle par le Fantom et par des unités MIDI externes .....	14
Questions liées au contrôle par le Fantom des unités MIDI externes.....	15
Questions liées au mode Patch .....	15
Questions liées aux effets .....	17

# À propos du Fantom

## Données compatibles

**Q Les Patches et Rhythm Sets du Fantom sont-ils compatibles avec ceux des séries JV, XP et XV Roland ?**

**R** Vous pouvez télécharger par la fonction Bulk Dump vos Patches et Rhythm Sets créés sur les synthés des séries JV, XP, et XV et les utiliser sans problème sur le Fantom. Les Patches et Rhythm Sets créés sur XP-50/60/80 peuvent également être sauvegardés sur disquettes et être utilisés par le Fantom. Il peut toutefois y avoir de légères variations sonores du fait de la différence entre les générateurs de son ou de la manière dont les contrôles agissent.

Dans le sens inverse, les patches et Rhythm Sets du Fantom ont une compatibilité descendante plus limitée vers les machines plus anciennes :

Transmission vers les séries JV ou XP : impossible.

Transmission vers les séries XV : possible.

**Q Les Multitimbres et Performances du Fantom sont-ils(elles) compatibles avec celles et ceux des séries JV et XP Roland ?**

**R** Les données de Performance/Multitimbre ne sont pas compatibles. Il n'est pas non plus possible pour les données sauvegardées sous forme de bulk ou sur disquette d'être échangées avec les séries JV, XP, ou XV.

**Les Multitimbres et Performances du Fantom sont-ils(elles) compatibles avec celles et ceux des séries XV ?**

**R** Cette compatibilité existe sous les réserves suivantes :

- **Performances**

Les données de Performance créées sur séries XV peuvent être transmises vers le Fantom sous forme de bulk et y être utilisées comme performances. Dans le sens inverse, les performances du Fantom peuvent aussi être transmises sous forme de bulk. Par contre les données sauvegardées sur disquettes ne sont pas compatibles.

- **Multitimbres**

Ils ne sont pas compatibles.

**Q Puis-je utiliser les données de XP-50/60/80 sauvegardées sur disquette ?**

**R** Cela dépend du type de données :

- **Données de sons**

Bien que vous ne puissiez pas utiliser les Performances, vous pouvez utiliser les Patches et les Rhythm Sets. Il peut toutefois y avoir de légères variations sonores du fait de la différence entre les générateurs de son ou de la manière dont les contrôles agissent. Notez également que les disquettes du Fantom ne peuvent pas être utilisés sur les XP-50/60/80.

- **Données de Songs**

Le Fantom peut lire les morceaux MRC-Pro et SMF. Dans le sens inverse, pour lire les Songs du Fantom sur XP-50/60/80, sauvegardez-les au format Midi File (SMF).

**Le Fantom peut-il être associé aux séries JV, XP et XV par Program Changes ?**

**R** Non. Les adresses des programmes du Fantom sont différentes de celles des séries JV, XP, et XV.

## Sauvegarde des données

**Q Peut-on sauvegarder des données personnalisées pour les utiliser en tant que générateur de son GM ?**

**R** Non. Quand le Fantom reçoit un message «GM System On» d'une unité MIDI externe, il bascule automatiquement en mode Multitimbre et un multitimbre preset pour sons GM est appelé.

**Q Combien de patches/rhythm sets/multitimbres/performances peuvent être sauvegardés en mémoire interne (user) ?**

**R** Cette mémoire accepte 128 patches, 16 rhythm sets, 16 multitimbres, et 64 performances.

## À propos des disquettes

**Q Peut-on utiliser des disquettes 2DD aussi bien que 2HD ?**

**R** Les deux modèles sont acceptés. Avant qu'une nouvelle disquette puisse être utilisée, elle doit toutefois avoir été formatée pour être utilisée sur le Fantom (Mode d'emploi, p. 191).

**Q Que peut-on sauvegarder sur disquette ?**

**R** Les Patches, les multitimbres, les performances, et les paramètres systèmes sont sauvegardés ensemble sous forme d'un fichier unique. Il est également possible de sauvegarder vos Songs créés ou édités et présents en mémoire interne.

**Q Est-il possible d'effectuer directement une sauvegarde sur disquette depuis la mémoire temporaire ?**

**R** Non. Les données sont sauvegardées sur disquette sous forme d'un fichier unique contenant tous les paramètres du Fantom. Si vous voulez archiver un Patch, une performance ou un multitimbre édité en mémoire temporaire, vous devez d'abord le sauvegarder en mémoire interne (user) puis sauvegarder l'ensemble des données sur disquette (Mode d'emploi, p. 189).

**Q Combien de fichiers de paramètres/songs peuvent être sauvegardés sur une disquette ?**

**R** Qu'il s'agisse de disquettes 2HD ou 2DD, le maximum est de 99 fichiers.

### Questions communes aux modes Patch/Multitimbre/Performance

#### Q Quelle est la différence entre les modes Patch, Multitimbre et Performance ?

**R** Afin de répondre à une grande variété d'utilisations possibles, le Fantom propose trois modes : Patch, Multitimbre, et Performance. Chacun d'eux possède des propriétés différentes :

**Mode Patch** : c'est le mode dans lequel vous jouez un son unique à partir du clavier (patch ou rhythm set). Dans le cas du Rhythm set, un instrument différent est affecté à chaque touche du clavier. Dans le mode Patch, le clavier et le générateur de son sont reliés par un seul canal MIDI (le canal «patch receive»).

**Mode Multitimbre** : idéal si vous voulez utiliser le séquenceur pour créer un morceau ou si vous voulez ré-écouter des morceaux enregistrés. Dans les deux cas, un canal MIDI différent est affecté à chaque Patch utilisé par une Part. Le clavier et le générateur de son sont ici aussi reliés pas un unique canal MIDI (le canal de réception de la part en cours de sélection).

**Mode Performance** : c'est le mode dans lequel vous pouvez combiner plusieurs sons (patches ou rhythm sets) pour créer des textures sonores complexes ou pour utiliser le Fantom comme clavier maître. Vous pouvez créer et jouer des sons superposés (layer) ou partager le clavier en zones affectées à des sons différents (split). Le clavier et le générateur de son sont reliés en fonction du paramétrage de chaque zone.

#### Q Est-il possible de réinitialiser la mémoire utilisateur (USER) dans l'état où elle se trouvait à la sortie d'usine ?

**R** Oui. Reportez-vous pour cela à la p. 195 du Mode d'emploi. Notez que cette opération effacera l'ensemble des données de Performance et Multitimbre créées dans l'appareil. Vous pouvez donc avoir à effectuer une sauvegarde préalable si besoin.

#### Q Qu'arrive-t-il aux sons édités quand le Fantom est mis hors tension ?

**R** Ils sont perdus à moins que vous n'ayez procédé à leur sauvegarde en mémoire interne (USER) par l'opération Write. Des que des sons édités vous semblent dignes d'être conservés, vous devez procéder à leur sauvegarde avant d'appeler un autre son ou de mettre l'appareil hors tension.

Pour la lecture des sons comme pour leur édition, le Fantom transfère en effet le Patch, la Performance (incluant la zone) ou le Multitimbre dans une zone mémoire particulière, la mémoire temporaire (Temporary Area), afin de les exploiter. Elle permet de restaurer éventuellement les Patches et les autres données dans leur état antérieur, même après édition. Les messages Système Exclusif et d'autres données sont également adressés à cette mémoire temporaire par les unités MIDI externes, permettant diverses créations sans toucher à la mémoire interne (USER). Cette mémoire est «temporaire» et est donc effacée par les nouvelles données quand vous appelez un autre son ou si l'appareil est mis hors tension.

L'opération «Write» sert à écrire les données de cette mémoire temporaire en mémoire interne (USER) où elles ne seront plus affectées par une mise hors tension de l'appareil.

### Questions communes aux modes Performance et Multitimbre

#### Q Que se passe-t-il si le canal de contrôle d'une Performance et le canal de réception d'une Part ont le même numéro ou si le canal de contrôle et le canal de réception d'un Multitimbre portent aussi le même numéro ?

**R** Si la réception ne concerne qu'un message de changement de programme, les canaux de contrôle de Performance ou de contrôle de Multitimbre ont priorité et ce sont donc la Performance ou le Multitimbre qui sont modifiés. D'autres messages MIDI sont traités de la même manière que pour les Parts. D'autre part en utilisant une combinaison de messages Bank Select et Program Change, il est aussi possible d'obliger le Fantom à faire la distinction, sur le même canal MIDI entre les appels de Performances / Multitimbres et les appels de Patches.



Pour plus de détails sur la relation entre les messages Bank Select MSB/LSB et les groupes de tones correspondants, voir le **<Tableau de correspondance entre n° de Bank et n° de programme>** (Liste des sons et paramètres).

#### Q Peut-on utiliser deux Rhythm Sets ou plus dans une Performance/un Multitimbre ?

**R** Le Fantom n'a pas de limite en matière de nombre de Rhythm Sets pouvant être utilisés dans les Performances / Multitimbres. Vous pouvez donc utiliser simultanément, si vous le souhaitez, des Rhythm Sets différents dans les 16 Parts disponibles. Pour plus d'informations sur les paramétrages correspondants, voir le Mode d'emploi (p. 100).

#### Q Des précautions particulières sont-elles à prendre si on utilise, dans une Performance ou un Multitimbre, des Patches issus de cartes d'extension ou de la mémoire interne ?

**R** Dans les Performances / Multitimbres, l'information désignant quel type de Patch est affecté à une Part donnée est mémorisée sous la forme d'un numéro de groupe. Ce numéro pointe un emplacement dont, en fait, le contenu peut être effacé ou remplacé par d'autres données. Les Performances / multitimbres peuvent donc être amenés à adresser des emplacements dont le son a été modifié et vous devez rester prudent quand vous utilisez à un plus haut niveau hiérarchique les données de tels emplacements qui ne sont pas définitivement stabilisés.

## Questions liées au mode Multitimbre

### Q En quoi les Multitimbres sont-ils différents des «Performances» des séries JV/XP/XV ?

**R** Le regroupement des Performances et des Multitimbres du Fantom équivaut à ce que nous appellions «performances» sur les séries JV/XP/XV. Sur le Fantom, les paramétrages qui ne donnent accès qu'à une Part sur le clavier sont appelés «Multitimbres» et ceux qui permettent la superposition ou le jeu simultané de plusieurs Parts sont appelés «Performances».

## Questions liées au mode Patch

### Q Quels numéros de notes peut-on utiliser avec les Rhythm Sets ?

**R** Numéros de note MIDI 21 à 108, ce qui équivaut au niveau du clavier aux 88 touches situées entre *la 0* et *do 8*.

## Questions liées au séquenceur interne

### Q Quels types de données peuvent être lues par le séquenceur ?

**R** Les formats suivants sont compatibles avec le Fantom :

- **MRC Pro songs (.SVQ)**  
Fichiers «song» Fantom, XP-50/60/80, et MC-80
- **S-MRC songs (.SNG)**  
Fichiers «song» MC-50 et MC-50mkII
- **Standard MIDI Files (.MID)**

### Q Est-il possible de lire plusieurs songs à la suite ?

**R** Oui. Voir le mode d'emploi (p. 122).

### Q Quels sont les différents modes d'enregistrement des songs ?

**R** L'enregistrement peut se faire de deux manières :

#### • Enregistrement temps réel

Ce mode vous permet d'enregistrer votre prestation au clavier ainsi que tous les mouvements de contrôles que vous pouvez opérer.

#### • Enregistrement pas à pas

Permet la saisie des notes et des silences en pas à pas.

Utilisez cette option quand vous devez effectuer des mises en place précises ou délicates : basse ou batterie par exemple. Si vous le souhaitez, vous pouvez aussi créer un morceau par combinaison de Patterns et de notes.

### Q Peut-on éditer un morceau enregistré ?

**R** Oui. vous pouvez éditer une région particulière (Track Edit), ou des événements musicaux isolés (Micro Edit).

### Q Peut-on enregistrer une prestation utilisant la fonction RPS, l'arpégiateur ou les Patterns ?

**R** **RPS** : peut être enregistré.  
**Arpeggiator** : peut être enregistré.

**Rhythm patterns** : peut être enregistré.

### Q Y a-t-il des précautions à prendre lors de la réception de données en provenance d'une unité MIDI externe ?

**R** Le Fantom ne peut pas recevoir de messages Système Exclusif dont un paquet serait supérieur à 512 octets. Reportez-vous à l'implémentation MIDI de l'appareil concerné et vérifiez le nombre d'octets présents dans le paquet transmis.

## Questions liées aux Effets

### Combien y a-t-il de multi-effets en tout dans l'appareil ?

**R** 90 types.

### Q Peut-on utiliser plusieurs multi-effets simultanément ?

**R** Dans les modes Performance et Multitimbre, vous pouvez utiliser jusqu'à trois multi-effets simultanément.

En fonction du multi-effet sélectionné, ce chiffre peut toutefois se trouver réduit. Pour plus de détails, voir le Mode d'emploi (p. 170).

## Questions liées à la liste des favoris

### Q Quelles sont les précautions à prendre dans l'utilisation de sons de la liste des favoris ?

**R** La liste des favoris est en fait une liste de références à des numéros de patches, des groupes de sons etc. concernant un son donné. Si vous devez mémoriser un Patch issu d'un groupe USER ou XP, tenez compte des points suivants :

- Si le Patch a été réécrit après avoir été mis en mémoire dans la liste des favoris, son rappel donnera un résultat final différent de celui initialement mémorisé.
  - Si vous avez changé de type de carte d'extension, le Patch ne pourra pas être rappelé et vous ne pourrez pas entendre de son.
- Par ailleurs le contenu des données de Patch ne sera pas mémorisé si vous l'enregistrez dans la liste des favoris alors qu'il est toujours en cours d'édition et que vous ne l'avez toujours pas sauvegardé en mémoire «User» (utilisateur).

### Questions liées aux cartes d'extension

#### Q Combien de types de cartes d'extension peut-on installer dans le Fantom ?

**R** Le Fantom peut accepter deux cartes de série SRX et une carte de série SR-JV80, soit un total de 3 cartes.

#### Si une carte d'extension est réinstallée dans un connecteur différent, les numéros Program Change et Bank Select sont-ils modifiés ?

**R** Des numéros fixes de Bank Select sont affectés à la carte elle-même, son changement de position est donc sans conséquence.



Pour plus de détails sur la relation entre Bank Select MSB/LSB et les groupes de sons correspondants, voir le <Tableau de correspondance Bank Select et Program Change> (Liste des paramètres).

#### Q Quand peut-on utiliser plus d'une carte d'extension du même type ?

**R** On ne peut pas. Si un même modèle de carte d'extension était installée à la fois dans les connecteurs EXP B et EXP C il ne serait possible d'appeler que les données de la carte du connecteur EXP B.

### Questions liées aux connexions

#### Q Quelles sont les différences entre les connecteurs OUTPUT A (MIX) et OUTPUT C de la face arrière du Fantom ?

**R** L'indication (MIX) n'est attribuée qu'aux sorties OUTPUT A parce que les réglages d'usine affectent les retours d'effets Chorus et Reverb de chaque Tone aux sorties A par défaut. Vous pouvez toutefois modifier ce choix et les affecter à d'autres sorties. Par ailleurs la prise casque PHONES est liée aux sorties OUTPUT A (MIX), ce qui fait que quand le paramètre Mix/Parallel (SYSTEM/General) est réglé sur «PARALLEL», le son des sorties OUTPUT B n'est pas adressé au casque. Si vous voulez pouvoir écouter au casque l'ensemble des sons émis par l'appareil, réglez ce paramètre Mix/Parallel sur «MIX».

#### Q Dans quelles conditions peut-on utiliser la sortie L (MONO), et quelles précautions faut-il prendre ?

**R** La sortie L (MONO) est une fonctionnalité spécifique aux sorties du groupe OUTPUT A (MIX). Si le connecteur L (MONO) est le seul à être branché, le son stéréo des connecteurs stéréo OUTPUT A (MIX) est réduit en un signal mono adressé à cette sortie L (MONO). Cela peut être intéressant dans les cas où vous n'avez pas besoin des effets stéréo (il suffit alors d'un seul câble). Soyez toutefois attentif au fait que si vous voulez utiliser les sorties INDIVIDUAL 1 et 2 en sorties parallèles indépendantes, comme la sortie INDIVIDUAL 1 dispose de la fonction L (MONO) c'est le mélange des sons (INDIVIDUAL 1 et 2) qui est adressé par défaut au connecteur INDIVIDUAL 1. Vous devrez donc brancher un câble non connecté ou simplement un jack non câblé dans la sortie INDIVIDUAL 2 pour désactiver cette fonction L (MONO).

### Questions liées à la sortie DIGITAL OUT

#### Q Quelles sont la résolution et la fréquence d'échantillonnage de cette sortie ?

**R** Cette sortie est en 24-bit, 44,1 kHz.

#### Q Quel est le signal adressé en sortie ?

**R** Ce signal est identique à celui des sorties OUTPUT A (MIX).

#### Q Que faut-il garder à l'esprit lors de l'utilisation de la sortie DIGITAL OUT ?

Le VOLUME du Fantom est sans effet sur cette sortie. Votre contrôle s'opère donc uniquement au niveau du système numérique connecté.

### Divers

#### Q Peut-on utiliser des tempéraments non égaux sur cet appareil ?

**R** En mode Patch, vous pouvez créer une gamme microtonale (Mode d'emploi, p. 186). Dans les modes Performance ou Multitimbre, vous pouvez en créer une pour chaque Performance ou chaque Multitimbre (Mode d'emploi, p. 104 et 120). Vous avez ensuite à placer le sélecteur «Scale Tune Switch» (SYSTEM/Scale Tune) en position «ON» (Mode d'emploi, p. 186). Ce paramétrage est valide pour tous les patches, performances, et multitimbres.



# Dysfonctionnements

Si l'appareil ne fonctionne pas comme il le devrait, commencez par examiner les points suivants. Si cela ne résout pas le problème, adressez-vous à votre revendeur ou au centre de maintenance agréé Roland le plus proche.

\* Si un message d'erreur apparaît à l'écran pendant le fonctionnement, reportez-vous au chapitre «**Messages d'erreur**» (Liste des paramètres).

## Problèmes concernant la totalité de l'appareil

### Q Mise sous tension impossible

R Vérifiez que le cordon d'alimentation est correctement branché à ses deux extrémités (Prise en main, p. 3).

### Q Disquette inutilisable

R La disquette est-elle formatée ?  
Il n'est pas possible d'utiliser une disquette non formatée. Procédez à son formatage (p. 191).

## Questions liées au son

### Q Pas de son.

R Vérifiez les points suivants :

- Les appareils audio auquel le Fantom est relié sont-ils sous tension ? Leur volume n'est-il pas au minimum ?
- Les branchements sont-ils corrects ?
- Entendez-vous quelque chose au casque ?  
Si vous entendez du son au casque et pas dans le système d'amplification, votre câblage est peut-être défectueux, ou votre amplificateur (ou votre console) est en panne. Vérifiez vos appareils et vos connexions et essayez à nouveau.
- Si vous n'entendez aucun son en jouant sur le clavier, vérifiez que la fonction «Local» n'est pas en position OFF.  
Vérifiez que le paramètre «Local Switch» (SYSTEM/General) est activé (ON) (Mode d'emploi, p. 179).
- En mode Performance, le canal MIDI de transmission correspond-il au canal MIDI de réception ?  
Vérifiez que le canal MIDI de transmission (Transmit Channel parameter (PERFORMANCE/Zone)) de la Zone correspond au canal MIDI de réception (Receive Channel parameter (PERFORMANCE/MIDI)) de la Part (Mode d'emploi, p. 98 et 103).
- Tous les Tones du Patch ne sont-ils pas désactivés ?  
Dans la fenêtre «Patch Edit», validez d'une marque le paramètre «Tone Switch» (Mode d'emploi, p. 36).
- Le niveau de sortie de la Part est peut-être trop bas.  
Accédez au paramètre «Level» (PERFORMANCE, MULTITIMBRE/Part), et vérifiez le niveau de chaque Part (Mode d'emploi, p. 100 et 115).
- Les paramètres d'effet sont-ils corrects ?  
Vérifiez les sélection ON et OFF des paramètres Balance ou Level des effets (Mode d'emploi, p. 165).

- Le paramétrage des sorties est-il correct ?  
Vérifiez les affectations de sorties (Mode d'emploi, p. 165–174).
- La carte d'extension est-elle correctement installée ?  
Si vous sélectionnez des paramétrages faisant appel aux cartes XP-A à C (waves, Patches, ou Rhythm Sets), vérifiez que la carte d'extension correspondante est bien présente dans son connecteur (Mode d'emploi, p. 197).
- Le volume n'a-t-il pas été réduit au minimum par une pédale ou par MIDI (messages volume ou expression) depuis une unité externe ?

### ASTUCE

En modes Performance ou Multitimbre la valeur des messages de volume et d'expression peuvent être visualisés dans la fenêtre «Part Information» (Mode d'emploi, p. 90, p. 111).

### Q Une Part reste muette

R Vérifiez les points suivants :

- Le volume de cette Part n'est-il pas au minimum ?  
Agissez sur le paramètre «Level» (PERFORMANCE, MULTITIMBRE/Part) pour monter le niveau de la Part que vous n'entendez pas (Mode d'emploi, p. 100 et 115).
- L'instrument est-il réglé pour recevoir des messages MIDI ?  
Réglez le paramètre «Receive Switch» (PERFORMANCE, MULTITIMBRE/MIDI) sur «ON» (Mode d'emploi, p. 103, et 118).
- Cette Part est-elle mutée ?  
Réglez le sélecteur de Mute (PERFORMANCE, MULTITIMBRE/MIDI) sur «OFF» (Mode d'emploi, p. 103 et 119).
- Le canal MIDI de réception de la Part correspond-il au canal MIDI de transmission de l'unité externe ?  
Réglez le paramètre «Receive Channel» (PERFORMANCE, MULTITIMBRE/MIDI) de la Part (Mode d'emploi, p. 103 et 118).

### Q Comment se fait-il que quand je change le canal MIDI d'une Zone, le son ne fonctionne plus comme il le devrait ?

R Le Fantom possède deux sections en internes : l'une est destinée au contrôle du clavier (Zones) et l'autre au générateur de son (Parts de Performances). Ces sections sont reliées en interne par MIDI et les données d'exécution sont correctement transmises quand le canal MIDI de la zone utilisée pour émettre l'information correspond au canal MIDI de la Performance de destination. Par exemple, si le canal de transmission de la Zone 1 est modifié, il ne correspondra plus seulement à la Part 1 mais pourra être lié, à la place, aux Parts 2 et 3. Par ailleurs si le même canal est utilisé pour la Zone 1 et les Parts 2 et 3, la Zone 1 agira simultanément sur les deux zones. Si, par contre, il ne correspond à aucun canal de réception d'aucune Part, bien que l'exécution soit effectivement transmise par la prise MIDI OUT, elle sera sans effet sur le générateur de son interne du Fantom.

### Q Une zone du clavier reste muette

**R** Des limites de tessitures ont-elles été définies ?  
Vérifiez le paramètre «Key Range» du Tone du Patch, de la Part de Performance/Multitimbre et de la Zone.

- **Tone Key Range**  
Paramètre «Key Range Lower/Upper» (PATCH/TMT) (Mode d'emploi, p. 58)
- **Part Key Range**  
Paramètre «Key Range Lower/Upper» (PERFORMANCE, MULTITIMBRE/Part) (Mode d'emploi, p. 102, p. 117)
- **Zone Key Range**  
Paramètre «Key Range Lower/Upper» (PERFORMANCE/Zone) (Mode d'emploi, p. 99)

### Q Une tessiture (Key Range) a été définie mais la zone réellement active est en fait plus étroite ?

**R** Les Zones mais aussi les Parts de Performances peuvent avoir une limite d'action sur le clavier. La tessiture des Zones (section clavier) s'applique au MIDI OUT, et la tessiture des Parts de Performance (section générateur de son) s'applique au MIDI IN. Si les deux limitations sont actives, le son ne sera entendu que pour leur intersection. Par ailleurs la tessiture de la section générateur de son (affectant MIDI IN) peut être réglée pour chaque Tone d'un Patch. Quand une Performance utilise des Patches présentant de telles limitations et que celle-ci est activée, la zone active des sons peut encore différer de l'intersection des valeurs réglées pour les Zones et les Parts de Performances.

### Q Le son est distordu.

**R** Vérifiez les points suivants :

- Un effet de distorsion n'est-il pas utilisé ?  
Si le son d'un patch particulier ou d'une Part est distordu, commencez par réduire le volume de cette Part.
- Si tous les sons sont distordus, utilisez le curseur VOLUME pour réduire le niveau général.

### Q Le son est désaccordé.

**R** Vérifiez les points suivants :

- Le Fantom n'est-il pas désaccordé lui-même ?  
Vérifiez le paramètre «Master Tune» (SYSTEM/General) (Mode d'emploi, p. 179).
- La hauteur du son n'a-t-elle pas été modifiée par une pédale ou des messages de Pitch-bend reçus depuis une unité MIDI externe ?

#### ASTUCE

En modes Performance ou Multitimbre, la valeur des messages de Pitch Bend peut être visualisée dans la fenêtre «Part Information» (Mode d'emploi, p. 90, p. 111).

- Les paramètres «Coarse» et «Fine Tune» n'ont-ils pas été modifiés pour certaines Parts ?  
Vérifiez les paramètres «Coarse Tune» et «Fine Tune» (PERFORMANCE, MULTITIMBRE/Part) (Mode d'emploi, p. 100, p. 115).

### Q Les sons sont interrompus.

**R** Si vous tentez de jouer plus de 64 voix simultanément, il est normal que certains sons soient interrompus.

- Réduisez le nombre de Tones utilisés.
- Augmentez la valeur du paramètre «Voice Reserve» pour les Parts qui ne doivent pas être interrompus.

### Q Quand on joue sur le clavier, certaines notes ne s'arrêtent pas.

**R** La polarité de la pédale Hold n'est-elle pas inversée ?  
Vérifiez le paramètre «Hold Pedal Polarity» (SYSTEM/Controller) (Mode d'emploi, p. 184).

### Q Le son se coupe quand on change de Patch en mode Patch...

**R** Bien que vous puissiez appliquer une grande variété de multi-effets au sein du Fantom, le changement de Patch change également le type du multi-effet qui lui est associé.

Dans ce cas, des incohérences entre le son produit et le type de multi-effet appelé peuvent apparaître et se traduire éventuellement par une coupure du son. Dans certains cas, où le fait de ne pas utiliser le multi-effet peut avoir une grande influence sur la nature du son produit, ou quand vous changez des paires de Patches avec le même type de multi-effet, vous pouvez avoir à activer le paramètre REMAIN (SYSTEM/General) de manière à ce que le changement de programme ne provoque pas de coupure du son.

**Q** Lors du changement de Patch en mode Patch le volume et les autres paramètres liés aux contrôles sont réinitialisés brutalement.

**R** Réglez le paramètre (SYSTEM/General) sur «ON». Même après un changement de Patch, les messages Control Change reçus précédemment sont alors pris en compte, et l'appel d'un Patch dont le son a été mis au minimum par message Control Change gardera un niveau inchangé.

**Q** Le son s'arrête quand la Wave 0887:DC interne est sélectionnée comme Tone pour le Patch.

**R** Vérifiez la structure du Patch : la Wave 0887:DC n'est constituée que de composants DC. Quand elle est sélectionnée pour un Patch initialisé et jouée, après un son de clic initial au début, il n'y a pas de son. Si cette Wave est utilisée pour W2 dans une Structure de Type 2 ou plus, le niveau réglé pour W1 est augmenté par W2, et dépasse la limite supérieure. La résultante est l'arrêt du son.

**Q** Si le temps de «Tone Delay» est réglé sur une valeur de note, le temps de retard arrête-t-il d'évoluer au dessus d'une certaine valeur quand le tempo ralentit ?

**R** Il existe des limites aux valeurs autorisées pour le paramètre Delay Time (PATCH/General). Si ces valeurs sont alignées sur des valeurs de notes et que le tempo est ralenti, la limite peut être atteinte et il n'y a donc plus d'évolution au-delà. La limite supérieure pour chacun est la valeur maximum pouvant être saisie de manière numérique.

**Q** Même en mettant le panoramique à fond d'un côté, le son persiste de l'autre côté...

**R** Les effets internes du Fantom sont stéréo, et si des effets sont affectés à un Patch, vous pourrez diriger le son direct en totalité d'un côté, mais le son des effets continuera à être adressé aux deux canaux.

**Q** Il arrive, en jeu legato, que la hauteur du son ne suive pas la commande de pitch-bend. Pourquoi ?

**R** Si le sélecteur «Legato Switch» (PATCH/General) est activé (ON) et que le paramètre «Legato Retrigger» (PATCH/General) est désactivé (OFF), et que vous maintenez des touches enfoncées dans les aigus pour jouer legato, la limite supérieure de lecture de la Wave peut être atteinte et le son n'évoluera alors plus au-delà de cette hauteur. D'autre part si différentes limites hautes sont utilisées dans les Waves d'un patch qui utilise des sons (tones) différents, il peut cesser d'être entendu en MONO. Lors de l'utilisation de grande variations de hauteur, réglez le paramètre «Legato Retrigger» sur «ON».

**Q** Les notes ont un timbre bizarre dans les parties les plus aiguës du clavier.

**R** Il peut arriver, en jouant dans l'aigu, que le son s'arrête, ou que sa hauteur cesse d'évoluer, ou que, pour certaines notes, un bruit intermittent apparaisse. Cela arrive surtout quand la limite de hauteur des sons du Fantom est atteinte et ne se produit donc pas dans les zones d'actions normales. Dans tous les cas, cela n'indique aucun dysfonctionnement de l'appareil.

**Q** Bien que le même Patch soit sélectionné, il a un son différent quand je l'écoute en mode Performance/Multitimbre.

**R** Dans les modes Performance et Multitimbre, les paramètres de chaque Part peuvent se surajouter aux paramètres de panoramique, transposition ou filtrage des Patches eux-mêmes. Il est donc possible et normal qu'un même Patch puisse avoir un son différent en mode Performance. Pour rappeler les conditions originales, sélectionnez le Patch après avoir exécuté la fonction «Initialize Temporary» pour la Performance ou le Multitimbre. Par ailleurs le son des Patches dépend parfois de l'utilisation des multi-effets, et ceux des Performances/Multitimbres peuvent être différents des effets originaux du Patch. Vérifiez le paramétrage du multi-effet pour la Performance, ainsi que des effets Chorus et Reverb.

## Questions liées aux Effets

**Q** Les effets ne marchent pas.

**R** Vérifiez les points suivants :

- Les boutons «MFX», «CHO», et «REV» situés dans la partie supérieure de la fenêtre «PLAY» ne sont-ils pas désactivés «OFF» ?  
Activez-les.
- Les effets sont-ils correctement paramétrés ? (Mode d'emploi, p. 165-p. 174)
  - Si les niveaux de départ (send) sont à 0, aucun effet n'est appliqué. Vérifiez aux différents niveaux.
  - Même si le niveau de départ n'est pas à 0, il n'y a pas d'effet si les paramètres «Send Level» du multi-effet, du Chorus ou de la Reverb sont à 0. Vérifiez chacun d'eux.
  - Si «Output Assign» n'est pas affecté à MFX, le son du multi-effet ne sort pas de l'appareil.
  - Si «Output Assign» est réglé sur PATCH pour chaque Part de la Performance, le son sera affecté en fonction du paramètre «Output Assign» du Patch (pour chaque Tone) affecté à ces Parts. Si, donc, «Output Assign» du Patch (pour chaque Tone) a une affectation différente de MFX, le son du multi-effet ne sera pas entendu.

### Q La Modulation ou un autre contrôle est toujours activé.

R Vérifiez les paramètres «Matrix Controller».

Le Fantom permet d'utiliser le Matrix Control pour agir sur les Patches en temps réel. Le Matrix Control fonctionne alors comme source de contrôle pour les messages MIDI Control Change et autres reçus par le Fantom et agit en conséquence sur les nombreux paramètres de Patches correspondants.

En fonction de ces paramétrages, le Fantom peut répondre aux messages MIDI d'une unité externe et les Patches peuvent donc acquérir un son différent de celui initialement souhaité.



Pour plus de détails sur le Matrix Control, voir le Mode d'emploi, (p. 54).

### Q Le fait de monter le niveau de départ du chorus ou de la reverb pour chaque part d'une performance/multitimbre ne permet pas d'obtenir un niveau d'effet suffisant.

R Bien que vous puissiez régler le paramètre «Send level» (PERFORMANCE, MULTITIMBRE/Effects) du Chorus et de la Reverb pour chaque Part d'une Performance/Multitimbre, ces valeurs définissent seulement la limite supérieure des niveaux de Chorus et Reverb pour le Patch utilisé. De ce fait, même si cette valeur est réglée au maximum (127), si le niveau de départ (Send level) est réduit dans ce Patch, cela n'aura aucun effet. Par ailleurs différents niveaux de départ pour le Chorus et la Réverb peuvent être utilisés en fonction de l'utilisation ou de la non utilisation de multi-effets.

### Q L'utilisation du Matrix Control ou d'autres moyens pour contrôler le LFO provoquent du bruit quand il agit sur le panoramique.

R Réduisez la vitesse du changement (LFO Rate).  
Du fait du traitement particulier utilisé pour le panoramique, qui agit en fait sur le volume respectif de chaque canal, des mouvements de panoramique rapides et provoquant des changements rapides et de grande amplitude des niveaux, susceptibles d'occasionner du bruit.

### Q Quand le Multi-effet 19: TRIPLE TAP DELAY ou un autre delay est réglé sur une valeur de note, le temps de retard arrête-t-il d'évoluer au-dessus d'une certaine valeur quand le tempo ralentit ?

R Il existe des limites aux valeurs autorisées pour le paramètre Delay Time (PATCH/General). Si ces valeurs sont alignées sur des valeurs de notes et que le tempo est ralenti, la limite peut être atteinte et il n'y a donc plus d'évolution au-delà. La limite supérieure pour chacun est la valeur maximum pouvant être saisie de manière numérique.

## Questions liées à la sauvegarde des données

### Q Une Performance/Multitimbre a un son différent de celui indiqué à l'écran.

R Si vous avez modifié les réglages d'un Patch utilisé par une performance/multitimbre, ou si le Patch en mémoire temporaire utilisé par la performance/multitimbre a été modifié par une unité MIDI externe, vous devez procéder à une sauvegarde pour les entendre dans de bonnes conditions.

En fait, quand les Patches utilisés par une performance/multitimbre ont été édités, au moment où vous voulez sauvegarder la performance/multitimbre le Fantom affichera un message vous demandant si vous voulez sauvegarder ces Patches. Dans l'affirmative, la fenêtre «Write» du Patch édité apparaît et vous pouvez procéder à la sauvegarde (Mode d'emploi, p. 93, p. 114).

### Q Les Patches ont un son différent de celui indiqué à l'écran.

R La sauvegarde (Write) ne peut pas prendre en compte les modifications sonores appliquées à des Patches par les messages Control Change provenant d'unités MIDI externes.



Voir «Implémentation MIDI» (Liste des paramètres) pour plus de détails sur la réception des messages Control Change.

### Q Même quand on règle le mode de démarrage «Power Up» (SYSTEM/General) sur «LAST SET» les réglages de performance/multitimbre/patch sont différents de ceux présents à la dernière extinction de l'appareil.

R Quand le paramètre «Power Up Mode» est réglé sur «LAST SET», le Fantom garde en mémoire le dernier mode actif et la dernière sélection de numéros de performance/multitimbre/patch afin de les rappeler en mémoire temporaire à la prochaine mise sous tension. Cela signifie que si vous avez édités ou modifiés des paramètres sans avoir pris la précaution de les sauvegarder, vous ne pourrez en revenir, avec l'option «Last set» qu'au dernier état «enregistré» de ces paramètres.

**Q Les paramètres de l'arpégiateur et du contrôleur D-Beam en mode Performance sont différents de ceux du Patch.**

**R** Comme le Fantom mémorise les paramètres de l'arpégiateur et du D-Beam avec chaque Patch ou Performance, il fonctionnera selon les paramètres du Patch ou de la Performance sélectionnée.

## Questions liées au séquenceur

**Q Les données de Song ne sont pas lues correctement**

**R** Vérifiez les points suivants :

- Le sélecteur «Receive General MIDI/General MIDI 2 System » a-t-il été mis en position «ON» ?  
Mettez ce paramètre «Rx GM System ON/Rx GM2 System ON (SYSTEM/MIDI)» sur ON (Mode d'emploi, p. 183).
- N'avez-vous pas commencé la lecture au milieu du morceau ?  
Le début d'un morceau GM comporte un message «General MIDI/General MIDI 2 System On» et dans certains cas, les Songs GM ne peuvent pas être lus correctement sans ce message.
- N'essayez-vous pas de relire des morceaux au format GS ?  
Quand le Fantom reçoit un message GS Reset, il se met en compatibilité avec le format GS. Cela permet la lecture de morceaux portant le logo GS (GS music data). Toutefois ceux de ces morceaux qui ont été créés exclusivement pour les sons de la série Sound Canvas peuvent ne pas être relus correctement sur le Fantom.

**Q Après l'enregistrement, le Song ne produit aucun son quand on le met en lecture.**

**R** Les pistes enregistrées ne sont-elles pas mutées ?  
Désactivez les mute (Mode d'emploi, p. 137).

**Q Le tempo est différent de celui choisi à la dernière lecture du Song.**

**R** Si un Song est lu après que le tempo ait été changé, ce nouveau tempo ne sera pas mémorisé tant que le Song n'aura pas été sauvegardé à nouveau sur disquette. Par contre, si vous procédez à cette sauvegarde, le tempo précédent sera effacé et remplacé par le nouveau. Lors de la sauvegarde, il est donc important de bien vérifier la valeur du tempo en cours.

**Q Les points de locator mis en place dans le Song ont disparu.**

**R** Vérifiez les points suivants :

- La disquette a-t-elle été sauvegardée à un format différent du MRC-Pro (SMF 0 ou 1) ? Les points de locator ne sont sauvegardés avec les données que dans le format MRC-Pro.
- Utilisez-vous la fonction Quick Play ? Pour pouvoir utiliser le locator, le Song doit se trouver en mémoire interne.

**Q L'appel des sons/Tones se fait de manière désordonnée.**

**R** Utilisez l'édition Microscope (Mode d'emploi, p. 153) pour vérifier les points suivants :

- Des messages Program Change indésirables n'ont-ils pas été saisis ? Ou n'ont-ils pas été dupliqués ?
- Des erreurs n'ont-elles pas été faites dans les affectations de canaux MIDI lors de la saisie des messages Program Change ?

**Q Des données supposées être présentes n'apparaissent pas en édition Microscope.**

**R** Vérifiez les points suivants :

- N'avez-vous pas sélectionné la mauvaise piste ?
- En mode View Select (Mode d'emploi, p. 155), n'avez-vous pas demandé le filtrage de certaines données ?

**Q Après avoir utilisé un séquenceur MIDI pour jouer un Song, les sons restent muets même après l'envoi de changements de programme.**

**R** Il peut arriver qu'un message Bank Select non interprétable par le Fantom soit présent au sein du Song. Aucun son n'est joué, en effet, si le groupe de Tone ne correspond pas à un de ceux accessibles dans le Fantom par les messages Bank Select MSB/LSB. Notez que si vous omettez le message Bank Select et n'envoyez qu'un Program Change, le Tone correspondant à ce programme dans le groupe en cours sera appelé. Essayez de re-sélectionner le Tone à l'aide des touches de la face avant. D'autre part, en sélectionnant les Tones à partir d'une unité MIDI externe, veillez à envoyer les messages Bank Select MSB/LSB et Program Change en une seule fois et dans cet ordre (l'ordre du MSB et du LSB est, par contre, indifférent).



Pour plus de détails sur la correspondance entre les messages Bank Select MSB/LSB et les groupes de Tones, reportez-vous au **<Tableau de correspondance entre messages Bank Select et Program Change>** (Liste des paramètres).

Dans certains cas vous pouvez ne plus entendre aucun son après avoir écouté un Song terminé par un fade-out. Les messages de volume ou d'expression ayant servi au decrescendo peuvent être en cause. Vérifiez les valeurs de ces messages et reparamétrez-les de manière appropriée.



### Q Les exécutions de morceaux sont ralenties ou présentent des interruptions.

**R** Les problèmes de ralentissements ou d'interruption peuvent apparaître facilement quand le séquenceur ou le générateur de son ont à gérer de trop grosses masses de données.

Les principales causes et les solutions possibles sont détaillées ci-après :

- Utilisez-vous plus de 64 voix simultanées ?  
Réduisez le nombre de voix. Le Fantom est conçu de telle sorte que vous puissiez utiliser jusqu'à 8 Waves pour un Patch. Si vous utilisez de tels Patches, et même si vous n'entendez qu'un seul son, ce sont en fait 8 sons qui jouent simultanément. Par ailleurs, certains sons continus à long temps de relâchement peuvent sembler inaudibles mais persistent à occuper la polyphonie de l'instrument.

#### ASTUCE

Dans la fenêtre «Part Information», vous pouvez vérifier le nombre de notes pour lesquelles un son est en cours d'utilisation (Mode d'emploi, p. 90, p. 111).

- Utilisez-vous un Patch exploitant fortement le LFO ?  
Essayez d'appeler un autre Patch. Le traitement du LFO crée systématiquement une charge de travail importante sur le processeur et ralentit souvent le travail du Fantom, ce qui peut aller jusqu'à modifier l'expression des sons eux-mêmes.
- Les données de séquence ne sont-elles pas regroupées sur les temps principaux ?  
Évitez d'accumuler des données sur la même position temporelle et décalez-les plutôt d'un ou deux pas d'horloge. Elles ont en effet tendance à se retrouver regroupées sur les temps si, par exemple, vous avez effectué la saisie en pas à pas ou si vous les avez fortement quantifiées après une saisie en temps réel. Une trop grande quantité de données simultanées peut créer des difficultés de gestion au Fantom.
- Existe-t-il une corrélation entre le ralentissement de l'exécution et un changement de programme ?  
Modifiez la position du changement de programme. Ces messages augmentent en effet le temps de traitement et peuvent, en conjonction avec d'autres demandes au processeur, provoquer des ralentissements.
- Existe-t-il une corrélation entre le ralentissement de l'exécution et un message Système Exclusif ?  
Déplacez la position de ce message. Les messages Système Exclusif peuvent contenir un grand nombre de données et créent une grosse demande au niveau des séquenceurs et des générateurs de son. Essayez de repositionner ce message ou de le remplacer par un message Control Change dans le cas où cette substitution serait possible.
- Existe-t-il une corrélation entre le ralentissement de l'exécution et un message d'after-touch ou autre contrôle MIDI à gros débit de données ?  
Déplacez ces messages. S'ils ne sont pas indispensables, supprimez-les. Dans certains cas, en effet, vous pouvez ne pas avoir filtré ou désactivé l'after-touch de votre clavier et vous retrouver avec de grosses quantités de données inutiles.

#### ASTUCE

Vous pouvez utiliser la fonction «Data Thin» en Track Edit pour effectuer une réduction de taille ou une extraction des messages indésirables. Pour plus de détails, voir le Mode d'emploi (p. 151).

## Questions liées au MIDI et aux unités externes

### Q Absence de son au niveau des unités MIDI externes.

**R** Vérifiez les points suivants :

- L'instrument est-il paramétré pour la transmission de messages MIDI ?
  - **En mode Patch**  
Paramètre «Patch/Rhythm Tx Ch» (SYSTEM/MIDI)
  - **En mode Performance**  
Paramètre «Ext Switch» (PERFORMANCE/Zone)
- Le canal de transmission MIDI du clavier du Fantom correspond-il au canal de réception de l'unité externe ?
  - **En mode Patch**  
Paramètre «Patch/Rhythm Tx Ch» (SYSTEM/MIDI)
  - **En mode Performance**  
Paramètre «Transmit Channel» (PERFORMANCE/Zone)

### Q Les messages Système exclusif ne sont pas reçus.

**R** Vérifiez les points suivants :

- L'instrument est-il paramétré pour la réception de messages MIDI ?  
Réglez le paramètre «Rx Exclusive» (SYSTEM/MIDI) sur «ON» (Mode d'emploi, p. 183).
  - Le numéro d'ID de l'appareil émetteur correspond-il à celui du Fantom ?  
Vérifiez le paramètre «Device ID» (SYSTEM/MIDI) (Mode d'emploi, p. 183).
- \* Si vous voulez modifier les paramètres de la mémoire utilisateur (USER) par messages système exclusif, réglez le paramètre «Exclusive Protect parameter» sur «OFF» (Mode d'emploi, p. 183).

### Q Après avoir branché un séquenceur MIDI externe ou un clavier MIDI sur la prise MIDI IN, le pilotage d'un Rhythm Set du Fantom s'est révélé impossible. Pourquoi ?

**R** Vérifiez que le canal de transmission MIDI de l'unité MIDI externe correspond bien au canal de réception MIDI du Fantom. Le canal de réception MIDI utilisé par le Fantom en mode Patch ou Rhythm Set se règle au niveau du paramètre «Patch/Rhythm Rx Ch» (SYSTEM/MIDI). Le pilotage des Rhythm Set s'effectue en général sur le canal 10, mais les réglages d'usine mettent ce paramètre à 1.

**Q** Lors de l'utilisation de logiciels de séquence, la manipulation de boutons ou d'autres contrôles ne modifie pas le son.

**R** Dans certains logiciels, les messages Système exclusif ne sont pas transmis par la fonction Thru. Si vous utilisez un tel séquenceur et voulez malgré tout enregistrer des messages Système exclusif, activez les paramètres suivants :

- **En mode Patch**

Paramètre «Local Switch « (SYSTEM/General) (Mode d'emploi, p. 179)

- **En mode Performance**

Paramètre «Int Switch (PERFORMANCE/Zone) (Mode d'emploi, p. 98)

**Q** Quand l'amplitude du pitch-bend d'un Patch est augmentée (48), la hauteur du son n'évolue pas suffisamment vers le haut, même après réception d'un message MIDI Pitch Bend important.

**R** Bien que l'amplitude du Pitch-bend puisse être réglée sur n'importe quelle valeur comprise entre 0 et 48, si vous utilisez certaines Waves dont la variation de hauteur est limitée (vers le haut), il peut rester bloqué à un point donné et ne plus évoluer plus loin vers le haut. Une valeur de 12 est garantie pour la limite supérieure des variations de hauteur, mais au-delà les résultats d'un pitch-bend peuvent être variables.

# Exploitation des originalités du Fantom

## À propos du contrôle par le Fantom et par des unités MIDI externes

**Q** Comment peut-on changer de son/Tones à partir d'un séquenceur ou d'un clavier MIDI externe (dans le cas où ce séquenceur n'a pas de table d'affectation des sons ou avec des cartes d'extension comportant plus de 128 Tones) ?

**R** L'appel des Tones peut se faire par une combinaison de messages Control Change 0 Bank Select MSB et 32 Bank Select LSB, associés à un message Program Change.

Le Fantom comporte 896 tones Preset (incluant les tones General MIDI 2). Bien que les messages Program Changes soient utilisés pour l'appel des sons des unités MIDI externes, ils sont limités par le standard MIDI à un maximum de 128. Vous ne pouvez donc appeler la totalité des sons du Fantom que par une association de messages Control Change Bank Select MSB 0 et Control Change Bank Select LSB 32, le premier désignant les principaux groupes de 128 tones chacun, et d'un message Program Change normal permettant le choix du numéro de Patch au sein du groupe. Vous pouvez également appeler ainsi les sons des cartes d'extension des séries SR-JV80 et SRX en utilisant cette combinaison de messages Bank Select MSB/LSB et Program Change.



Pour plus de détails sur la relation entre les messages Bank Select MSB/LSB et les groupes de Tones, voir le **<Tableau de correspondance Bank Select et Program Change>** (Liste des paramètres).

**Q** Comment peut-on changer de Patches et Rhythm Sets à partir d'un séquenceur ou d'un clavier MIDI externe ?

**R** Des ensembles de messages Bank select et Program change peuvent être émis vers le Fantom par une unité MIDI externe afin d'appeler des Patches et des Rhythm Sets sans avoir à toucher le Fantom lui-même. En mode Performance ou Multitimbre, ces messages Bank select et Program change peuvent être transmis à chaque Part pour appeler le Patch ou le Rhythm Set voulu.



Pour plus de détails sur la relation entre les messages Bank Select MSB/LSB et les groupes de Tones, voir le **<Tableau de correspondance Bank Select et Program Change>** (Liste des paramètres).

**Q** Peut-on utiliser des messages MIDI externes pour contrôler la fréquence de coupure du filtre (Cutoff) ou le panoramique ?

**R** Ces paramètres sont effectivement contrôlables par Control Change. Le Fantom peut aussi émettre une grande variété de messages Control Change afin de piloter des unités externes en temps réel.



Voir «**Implémentation MIDI**» (Liste des paramètres) pour plus de détails sur les messages Control Change messages reçus par le Fantom.

**Q** Est-il possible d'appeler des sons par une pédale/interrupteur au pied ?

**R** Oui. Branchez cette pédale sur le connecteur CTL 1/CTL 2 PEDAL et réglez le paramètre «Pedal 1, 2 Assign» (SYSTEM/Controller) sur «PROG-UP».

**Q** Comment peut-on piloter le générateur de son du Fantom à partir d'une unité MIDI externe ?

**R** Effectuez les branchements et paramétrages suivants :

1. Utilisez un câble MIDI pour relier la prise MIDI IN du Fantom à la prise MIDI OUT de l'unité MIDI externe.
2. Faites correspondre le canal de réception MIDI du Fantom au canal d'émission de l'unité MIDI externe.

Le canal de réception MIDI du Fantom est géré par les paramètres suivants :

### En mode Patch

- Paramètre «Patch/Rhythm Rx Ch» (SYSTEM/MIDI)

### En modes Performance ou Multitimbre

- Paramètre «Receive Channel» (PERFORMANCE, MULTITIMBRE/MIDI)
- Paramètre «Receive Switch» (PERFORMANCE, MULTITIMBRE/MIDI) = ON



Si l'option «Remote Keyboard Sw» (SYSTEM/MIDI) est réglée sur «ON», le canal d'émission de votre unité MIDI externe est sans importance.



## Q Les paramètres du multi-effet peuvent-ils être modifiés en temps réel par une unité MIDI externe ?

**R** Vous pouvez agir sur ces paramètres à partir du MFX Control. Toutefois les paramètres contrôlables et les messages MIDI correspondants sont fixes et ne peuvent pas être modifiés. Pour valider ce contrôle, procédez comme suit :

1. **Sélectionnez le performance/multitimbre/patch que vous voulez utiliser.**
2. **Si vous avez sélectionné une performance ou un multitimbre, utilisez le paramètre «MFX Control Channel» (PERFORMANCE, MULTITIMBRE/MFX) pour sélectionner le canal de réception MIDI.**
3. **Réglez les paramètres suivants (PERFORMANCE, MULTITIMBRE, PATCH/MFX).**
  - **Source** : Détermine le message MIDI utilisé pour le contrôle.
  - **Destination** : Détermine le paramètre contrôlé.
  - **Sens** : Détermine l'amplitude d'action du contrôle.

## Comment peut-on synchroniser le Fantom sur un séquenceur externe ?

**R** Réglez le paramètre «Sync Mode» (SYSTEM/Sequencer) sur «SLAVE MIDI».

## Questions liées au contrôle des unités MIDI externes

### Q Comment peut-on utiliser le Fantom pour sélectionner des sons sur une unité MIDI externe ?

**R** Réglez le canal de transmission MIDI du Fantom pour le faire correspondre au canal de réception de l'unité MIDI externe.

Ce canal de transmission est déterminé par les paramètres suivants :

#### En mode Patch

Paramètre «Patch/Rhythm Tx Ch» (SYSTEM/MIDI)

#### En mode Performance

Paramètre «Transmit Channel» (PERFORMANCE/Zone)

### Q Peut-on changer de son simultanément sur plusieurs unités MIDI externes ?

**R** Avec le Fantom, vous pouvez régler les numéros Bank Select et Program Change pour chaque Zone afin de les faire correspondre aux numéros des sons de vos unités MIDI externes. Vous pouvez ainsi appeler des sons différents sur différentes unités externes rien qu'en changeant de Performance.

Pour cela, effectuez les paramétrages suivants :

1. **Sélectionnez la Performance.**
2. **Sélectionnez la Zone à utiliser pour contrôler l'unité externe.**
3. **Pour chaque Zone, effectuez les réglages suivants (PERFORMANCE/Zone).**
  - Paramètre «Transmit Channel»
  - Paramètre «Ext Switch» = ON
  - Paramètre «Ext Bank Select MSB»
  - Paramètre «Ext Bank Select LSB»
  - Paramètre «Ext Program Number»
4. **Sauvegardez cette Performance.**

## Questions liées au mode Patch

### Q Comment peut-on augmenter le caractère du filtre ?

**R** Pour renforcer les caractéristiques du filtre, réglez le paramètre «Structure Type» sur 2, et mettez en série les TVF des Tones 1 et 2.

#### ASTUCE

Si le résultat est difficile à entendre, désactivez chaque unité d'effet (Multi-effets, Chorus, Reverb).

### Q Y a-t-il un bouton permettant de régler le panoramique en temps réel ?

**R** Oui. Affectez les paramètres «Assign» (PATCH/Controller) à «PANPOT».

### Q Peut-on agir sur la vitesse de l'effet de son rotatif à l'aide d'une pédale ?

**R** Oui. La fonction permettant d'utiliser les messages MIDI pour agir sur les paramètres du multi-effet en temps réel s'appelle «Multi-effects Control».

Pour valider cette fonction, procédez comme suit :

1. Sélectionnez un Patch utilisant le type de multi-effet 08: ROTARY.
2. Réglez le paramètre «Pedal 1/2 Assign» (SYSTEM/Controller) sur «FOOT TYPE».
3. Effectuez les paramétrages suivants (PATCH/MFX Control) :
  - Source : FOOT TYPE
  - Destination: SPEED
  - Sens : +63

### Q Comment peut-on aligner la vitesse de l'effet rotatif sur la fréquence du LFO ?

**R** Utilisez le contrôle matrix à la place du «multi-effect control». Pour valider cette fonction, procédez comme suit :

1. Sélectionnez un Patch utilisant le type de multi-effet 08: ROTARY.
2. Effectuez les paramétrages suivants (PATCH/MFX Control) :
  - Source : OFF
  - Destination: SPEED
  - Sens : 0
3. Effectuez les paramétrages suivants (PATCH/Matrix Control) :
  - Source : LFO 1
  - Destination : MFX CTRL 1
  - Sns: +63
  - Tone : Cochez chacun des Tones affecté par l'effet.

### Q Peut-on utiliser le levier de modulation pour passer d'un son à un autre ?

**R** Oui. Pour effectuer les réglages «matrix control» nécessaires, procédez comme suit :

1. Sélectionnez un patch.
2. Sélectionnez les Waveforms des deux tones (Tone 1 et Tone 2) entre lesquels vous voulez alterner.
3. Réglez le paramètre «TMT Vel Control» (PATCH/TMT) sur «OFF.»
4. Réglez les paramètres «Vel Range Lower/Upper» comme suit :

	Tone 1	Tone 2
• Lower :	1	64
• Upper :	63	127

#### ASTUCE

Pour régler la progressivité de la transition, agissez sur le paramètre «Vel Fade Width Lower or Upper» (PATCH/TMT). Plus la valeur est élevée et plus la transition est douce.

5. Effectuez les paramétrages suivants (PATCH/Matrix Control) :
  - Paramètre «TMT Control Sw» : ON
  - Source : MODULATION
  - Destination : TMT
  - Sns : +63
  - Tone : Cochez le Tone 1 et le Tone 2
6. Tout en jouant sur le clavier, poussez le levier de modulation vers l'avant pour passer du Tone 1 au Tone 2.

### Q Comment peut-on synchroniser la fréquence du LFO sur le tempo du séquenceur interne ?

**R** Pour effectuer ce paramétrage, procédez comme suit :

1. Réglez le paramètre «Patch Clock Source» (PATCH/General) sur «SEQUENCER».
2. Pour chaque Tone, effectuez les paramétrages suivants (PATCH/LFO) :
  - 1:Rate : Choisissez la valeur de note que vous voulez mettre en relation avec le tempo que vous voulez synchroniser
  - 1:Pitch Depth
  - 1:TVF Depth
  - 1:TVA Depth
  - 1:Pan Depth
3. Réglez le paramètre «Sync Mode» (SYSTEM/Sequencer) sur «MASTER».

## Q Comment peut-on synchroniser une boucle sonore sur le tempo du séquenceur ?

**R** Pour effectuer ce paramétrage, procédez comme suit :

1. Sélectionnez un Patch utilisant une boucle (Phrase loop).
2. Réglez le paramètre «Clock Source» (PATCH/General) sur «SEQUENCER».
3. Sélectionnez un tone utilisant une boucle (phrase loop).  
Les Waves pour lesquelles un tempo est indiqué à côté du nom sont des boucles (phrase loops).
4. Réglez le paramètre «Tempo Sync» (PATCH/Wave) sur «ON».
5. Réglez le paramètre «Tone Delay Time» (PATCH/General) sur «0».

### NOTE

Si vous sélectionnez une valeur autre que «0», un retard sera affecté et vous ne pourrez pas jouer le Patch normalement.

6. Réglez le paramètre «Sync Mode» (SYSTEM/Sequencer) sur «INTERNAL».

## Q Le début du déclenchement d'un Tone peut-il être synchronisé sur le tempo du séquenceur ?

**R** Oui. Le paramètre «tone delay time» (le retard avant le déclenchement du son/ tone) peut être aligné sur le tempo du séquenceur.

Pour effectuer ce paramétrage, procédez comme suit :

1. Réglez le paramètre «Clock Source» (PATCH/General) sur «SEQUENCER».
2. Réglez le paramètre «Delay Time» (PATCH/General) sur une valeur de note relative au tempo avec lequel vous voulez vous synchroniser.
3. Réglez le paramètre «Sync Mode» (SYSTEM/Sequencer) sur «MASTER».

## Q Peut-on affecter un effet à un son d'instrument spécifique.

**R** C'est possible en paramétrant les réglages de sortie des Rhythm Tones affectés à chaque touche pour déterminer si le multi-effet est utilisé ou non ainsi que les niveaux de départ des effets Chorus et Reverb pour chaque son d'instrument. Reportez-vous pour cela à la page 165 du Mode d'emploi.

Par ailleurs, en reliant une des quatre sorties séparées (OUTPUT) à un effet externe et en adressant un instrument spécifique à cette sortie, vous pouvez aussi lui affecter un effet isolément.

## Questions liées aux Effets

### Q Comment peut-on contrôler le multi-effet d'une performance/multitimbre ?

**R** Vous pouvez contrôler le Multi-effet en temps réel en utilisant des messages MIDI Control Changes ou autres (Multi-Effects Control). Dans ce contexte, les paramètres pouvant être contrôlés sont fixés pour chaque multi-effet et sont affectés aux contrôles de la manière suivante (PERFORMANCE, MULTITIMBRE/MFX Control) :

- Source parameter  
Détermine le message MIDI utilisé pour le contrôle.
- Destination parameter  
Détermine le paramètre à contrôler.
- Sens parameter  
Détermine l'amplitude d'action du contrôle.

### Q Quel est le canal MIDI qui contrôle le multi-effet en mode Performance et en mode Multitimbre ?

**R** Le réglage du paramètre «MFX-A Source» (PERFORMANCE, MULTITIMBRE/Effects) sur P 1 à 16 active le canal de réception MIDI de chaque Part et si le paramètre «MFX-A Source» est réglé sur PFM (Performance) ou MLT (Multitimbre), vous pouvez contrôler les multi-effets en utilisant les messages MIDI des canaux de réception réglés dans «MFX Control Channel» (PERFORMANCE, MULTITIMBRE/MFX Control).

### Q Peut-on effectuer des réglages de niveaux de départ des effets Chorus et Reverb différents selon qu'un multi-effet est utilisé ou non ?

**R** Vous pouvez paramétrer deux valeurs pour les niveaux de départ (Send Level) des Chorus et Reverb affectés aux Patches, une pour l'utilisation avec multi-effets et l'autre sans. Comme dans la plupart des cas les sons ne passent pas dans le multi-effet quand ils sont utilisés en modes Performances/Multitimbres, cette option permet d'obtenir des réglages optimisés pour chaque mode, Performance/Multitimbre ou Patch. Ces deux groupes de valeurs de Chorus et Reverb s'affichent selon que vous affectez le paramètre «Part Output Assign» (PERFORMANCE, MULTITIMBRE/Effects) à MFX (multi-effets) ou à d'autres configurations.

### Q Trois multi-effets peuvent être utilisés dans les modes Performance et Multitimbre, mais peut-on les connecter en série ?

**R** Non.  
En mode Performance/Multitimbre, la sortie de chaque Part est envoyée en parallèle aux trois multi-effets. Par exemple, vous pouvez parfaitement adresser la sortie des Parts 1 et 2 au MFX-A, les sorties des Parts 3 et 4 au MFX-B et la sortie de la Part 5 au MFX-C, et adresser les autres Parts directement aux sorties, sans passer par les multi-effets.

### Q Dans le multi-effet, peut-on ajouter l'effet de son rotatif à des sons de distorsion ?

**R** Oui. Utilisez l'effet 72:ROTARY MULTI.  
Il existe par ailleurs plusieurs autres multi-effets dans lesquels des effets différents sont connectés en série :

#### Rock Organ (orgue)

72: ROTARY MULTI

Overdrive (Distortion) → Amp Simulator → 3-Band EQ → Rotary

#### Keyboard (claviers)

73: KEYBOARD MULTI

Ring Modulator → 3-Band EQ → Pitch Shifter → Phaser → Delay

74: RHODES MULTI

Enhancer → Phaser → Chorus (Flanger) → Tremolo (Auto Pan)

#### Synthesizer (synthétiseur)

75: JD MULTI

Distortion → Phaser → Spectrum → Enhancer

\* The order of each effects device can be changed.

#### Guitar (guitares)

81: GUITAR MULTI A

Compressor → Overdrive (Distortion) → Amp Simulator → Delay → Chorus (Flanger)

82: GUITAR MULTI B

Compressor → Overdrive (Distortion) → Amp Simulator → 3-Band EQ → Chorus (Flanger)

83: GUITAR MULTI C

Overdrive (Distortion) → Wah → Amp Simulator → Delay → Chorus (Flanger)

84: CLEAN GUITAR MULTI A

Compressor → 3-Band EQ → Delay → Chorus (Flanger)

85: CLEAN GUITAR MULTI B

Wah → 3-Band EQ → Delay → Chorus (Flanger)

#### Bass (basses)

86: BASS MULTI

Compressor → Overdrive (Distortion) → Amp Simulator → 3-Band EQ → Chorus (Flanger)

## Q Comment peut-on synchroniser les modulations et changements intervenant dans un multi-effet avec le tempo du séquenceur ?

**R** Si le paramètre «MFX Type» (PATCH/MFX) est réglé sur un des types ci-dessous, cette synchronisation est possible :

Type de Multi-effet	Paramètre pouvant être synchronisé au tempo
16: STEP FLANGER	Step Rate
19: TRIPLE TAP DELAY	Delay Center, Delay Left, Delay Right
20: QUADRUPLE TAP DELAY	Delay 1-4
41: STEREO PHASER	Rate, Step Rate
42: KEYSYNC FLANGER	Rate, Step Rate
43: FORMANT FILTER	Rate
45: MULTI TAP DELAY	Delay 1-4
46: REVERSE DELAY	Delay 1-4
47: SHUFFLE DELAY	Delay
48: 3D DELAY	Delay Center, Left, Right
58: SLICER	Rate
60: 3D CHORUS	Rate
61: 3D FLANGER	Rate, Step Rate
62: TREMOLO	Rate
63: AUTO PAN	Rate
64: STEREO PHASER	Rate, Step Rate
65: STEREO AUTO WAH	Rate
66: ST FORMANT FILTER	Rate
67: MULTI TAP DELAY 2	Delay 1-4
68: REVERSE DELAY 2	Delay 1-4
69: SHUFFLE DELAY 2	Delay
70: 3D DELAY 2	Delay Center, Delay Left, Delay Right
71: ROTARY 2	Woofer Slow Rate, Woofer Fast Rate, Tweeter Slow Rate, Tweeter Fast Rate
72: ROTARY MULTI	Rot Woofer Slow Rate, Rot Woofer Fast Rate, Rot Tweeter Slow Rate, Rot Tweeter Fast Rate
73: KEYBOARD MULTI	Phaser Rate, Delay Left, Delay Right
74: RODES MULTI	Phaser Rate, Cho/Flg Rate, Tre/Pan Rate
81: GUITAR MULTI A	Delay Left, Delay Right, Cho/Flg Rate
82: GUITAR MULTI B	Cho/Flg Rate
83: GUITAR MULTI C	Wah Rate, Delay Left, Delay Right, Cho/Flg Rate
84: CLEAN GUITAR MULTI A	Delay Left, Delay Right, Cho/Flg Rate
85: CLEAN GUITAR MULTI B	Wah Rate, Delay Left, Delay Right, Cho/Flg Rate
86: BASS MULTI	Cho/Flg Rate
89: 3D AUTO SPIN	Speed

Procédure :

1. Réglez le paramètre «Patch Clock Source» (PATCH/General) sur «SEQUENCER».
2. Réglez le paramètre sur une valeur de note relative au tempo auquel vous voulez vous synchroniser.
3. Réglez le paramètre «Sync Mode» (SYSTEM/Sequencer) sur «MASTER».



# ***Fantom***

## Liste des paramètres

Nous vous félicitons de votre choix du *Fantom* (FA-76) Roland.

<b>Liste des Performances .....</b>	<b>2</b>
<b>Liste des Multitimbres.....</b>	<b>2</b>
<b>Liste des Patches .....</b>	<b>3</b>
<b>Liste des Rhythm Sets .....</b>	<b>7</b>
<b>Liste des Waveforms.....</b>	<b>12</b>
<b>Liste des styles d'arpèges.....</b>	<b>15</b>
<b>Liste des styles de Patterns .....</b>	<b>16</b>
<b>Liste des paramètres.....</b>	<b>17</b>
Paramètres des Patches.....	17
Paramètres des Rhythm Sets.....	22
Paramètres des Multitimbres.....	25
Paramètres des Performances.....	27
Paramètres systèmes .....	30
<b>Liste des effets .....</b>	<b>32</b>
Paramètres du Multi-Effets .....	32
Paramètres du Chorus .....	62
Paramètres de la Reverb .....	62
<b>Liste des templates MFX.....</b>	<b>63</b>
<b>Messages d'erreur .....</b>	<b>64</b>
<b>À propos du MIDI.....</b>	<b>65</b>
<b>Implémentation MIDI .....</b>	<b>66</b>
Tableau de correspondance Bank Select - Program Change.....	99

Copyright © 2001 ROLAND CORPORATION

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

# Liste des Performances

## PRST (Preset)

N°.	Nom	N°.	Nom	N°.	Nom	N°.	Nom
01	Fantasm	17	Eclipse	33	AnalogStkSet	49	Humanizer
02	All That	18	OrganBldTrio	34	Nirvana	50	Full Strings
03	Trippin	19	GruvaciusSet	35	Jz PianoTrio	51	Piano+Rhodes
04	FunkRock Set	20	Rock It!	36	Springy Set	52	BossaNovaSet
05	RhythmClvSet	21	ArpGuitarSet	37	InstantScore	53	Techno Set 2
06	Relaxation	22	Jupiter	38	Sweep Pad	54	Cultivate
07	Romance	23	Rock Brs Set	39	60's Set	55	SynthBrs Set
08	Soaring Saws	24	Andreas Cave	40	Slip Stack	56	Sabbath Day
09	VORTEX	25	Voltage Ctrl	41	Xtreme!	57	Blue Sky
10	BeatRockSet	26	Watta Gate!	42	SlicdTrncSet	58	Cycles
11	Arp BellsPad	27	Techno Set	43	Pumping	59	MIDI Rhodes
12	Stacked Pads	28	Road2Heaven	44	Dulcitar Stk	60	Techno Loop
13	Quasar	29	Powerwigggle	45	TempoMdnsSet	61	Lo-Fi Trance
14	Hit it! RSS	30	VoxStacks	46	PhsDyn&BsSet	62	OvertoneStak
15	StereoSlicer	31	BluesHarpSet	47	Brass Band	63	Ac.Piano/Bs
16	SwingJazzSet	32	Flying Keys	48	Rock Gtr Set	64	Piano & Str

# Liste des Multitimbres

## PRST (Preset)

N°.	Nom	N°.	Nom	N°.	Nom	N°.	Nom
01	FANTOM Temp	05	Pop	09	Ac. Jazz	13	New Age
02	Techno	06	Funk Rock	10	Cont. Jazz	14	Orchestral
03	House	07	Hard Rock	11	Big Band	15	Film Music
04	Hip-Hop	08	Blues	12	Latin	16	GM2 Template



# Liste des Patches

## USER (Utilisateur)

N°.	Nom	Voix	Mode
001	GenerationXV	4	POLY
002	Grand XV	4	POLY
003	GlobalWarmup	4	POLY
004	Chordbender	4	POLY
005	My Orchestra	4	POLY
006	Vortex	4	POLY
007	TempoMadness	4	POLY
008	Stream Bell	5	POLY
009	Blue Mutes	2	POLY
010	UltraSmooth	2	POLY
011	Thipper Bass	3	MONO
012	Drew's Bee	3	POLY
013	Backspinner	5	POLY
014	Dream 2001	3	POLY
015	XV Crystal	4	POLY
016	XV Ac.Bass	4	POLY
017	Groovedigger	4	POLY
018	Hold A Chord	6	POLY
019	XV Trombone	2	POLY
020	LegatoJupitr	1	MONO
021	Thick Steel	4	POLY
022	Saw Grits	1	MONO
023	Henry VIII	8	POLY
024	CrystalGlass	1	POLY
025	Contemplate	2	POLY
026	Xtremities	4	MONO
027	Etheraaahl	2	POLY
028	VeloClikOrgn	2	POLY
029	Phatso Bass	3	MONO
030	OvertoneScan	4	POLY
031	Complex Echo	1	POLY
032	Rocky Road	3	POLY
033	Tight Brass	5	POLY
034	Blues Harp	2	POLY
035	Cutter Clav	2	POLY
036	Tap Bass	1	POLY
037	JD Multi Ld	1	MONO
038	Dance Zipper	4	MONO
039	Y2K Concerto	8	POLY
040	Distorted B	1	POLY
041	SteelRelease	4	POLY
042	COSM Searing	3	MONO
043	Bottlephone	2	POLY
044	TMT Scanner	4	POLY
045	BatonStrings	3	POLY
046	FatSynBrass	4	POLY
047	Modular Life	4	POLY
048	Flutterys	3	POLY
049	Swingin'Bari	3	POLY
050	Funky Tube	1	POLY
051	Atlantis	5	POLY
052	Vocovox Wave	1	MONO
053	Double Steel	8	POLY
054	SwellEnsembl	4	POLY
055	Hydrogen	4	POLY
056	Nanolog Pad	4	POLY
057	Aftermath	4	POLY
058	Slice & Dice	4	POLY
059	Wedding Gig	4	POLY
060	SparklePiano	6	POLY
061	Wurly Gum	2	POLY
062	Voxfuzz Klav	4	POLY
063	Digibell Pad	4	POLY
064	IslandSpirit	3	POLY

## PR-A (Preset A)

N°.	Nom	Voix	Mode
001	Grand XV	4	POLY
002	Contemplate	2	POLY
003	Hall Grand	2	POLY
004	64voicePno	1	POLY
005	Bright Piano	2	POLY
006	Nice Piano	4	POLY
007	Upright Pno	4	POLY
008	Rock Piano	2	POLY
009	RockPiano Ch	3	POLY
010	Pianomonics	4	POLY
011	RN Sad Song	6	POLY
012	Y2K Concerto	8	POLY
013	Piano+SftPad	4	POLY
014	WarmVoxPiano	4	POLY
015	Piano+AirPad	5	POLY
016	ChoraLeader	8	POLY
017	SparklePiano	6	POLY
018	Warm pF Mix	6	POLY
019	R&Ballad Mix	6	POLY
020	Power Octs	6	POLY
021	RD-1000	3	POLY
022	Retro Rhodes	3	POLY
023	Fat Rhodes	3	POLY
024	PingE Piano	2	POLY
025	Rhodes Trem	2	POLY
026	Phaser Dyno	3	POLY
027	Hit Rhodes	3	POLY
028	Hybrid EP	3	POLY
029	Rocket Road	3	POLY
030	Sweet Tynes	4	POLY
031	Pluk Rhodes	3	POLY
032	Rhodes Trip	2	POLY
033	AmbiRhodes	4	POLY
034	Rholitzer	3	POLY
035	SA Rhodes	4	POLY
036	Dig Rhodes	2	POLY
037	Octa Rhodes	4	POLY
038	Waterhodes	2	POLY
039	Wurlie	2	POLY
040	Curly Wurly	4	POLY
041	Wurli World	3	POLY
042	Super Trip	2	POLY
043	Amped Wurlie	3	POLY
044	Dirty Wurlie	4	POLY
045	Wurly Gum	2	POLY
046	FM Delight	2	POLY
047	Cold Roadz	4	POLY
048	XV Crystal	4	POLY
049	Ring E.Piano	4	POLY
050	See-Thru EP	3	POLY
051	Innocent EP	2	POLY
052	EP+Mod Pad	4	POLY
053	WaterPiano2	3	POLY
054	Swimming EP	8	POLY
055	Backrhodes	3	POLY
056	Cutter Clav	2	POLY
057	Comp Clav	1	POLY
058	Mute Clav D6	3	POLY
059	PhaseWahClav	6	POLY
060	Phase Clav	1	POLY
061	Psyche Clav	1	POLY
062	PieceOfCheez	2	POLY
063	Harpsy Clav	3	POLY
064	Dist Clav	1	POLY

N°.	Nom	Voix	Mode
065	Voxfuzz Klav	4	POLY
066	St.Harpsichd	4	POLY
067	PositivHarpsi	4	POLY
068	3PartInventn	4	POLY
069	Pop Ballad	3	POLY
070	Musicbox XV	3	POLY
071	Chime Bells	4	POLY
072	Shuffle Bell	4	POLY
073	Stream Bell	5	POLY
074	Heavenals	4	POLY
075	HolidayCheer	4	POLY
076	Morning Lite	2	POLY
077	Digibell Pad	4	POLY
078	D50 StacHvn	4	POLY
079	Celestabox	1	POLY
080	Sandman	4	POLY
081	Bell Museum	4	POLY
082	Wide Tubular	4	POLY
083	True Vibe	2	POLY
084	Echo Vibe	2	POLY
085	Tremolo Vibe	2	POLY
086	Marimbula	3	POLY
087	Exotic Velo	4	POLY
088	Bottlephone	2	POLY
089	IslandSpirit	3	POLY
090	Ambient Wood	2	POLY
091	Steel Drums	1	POLY
092	Soft B	2	POLY
093	Ballad B	2	POLY
094	Soft Perky	5	POLY
095	Full Stops	2	POLY
096	Fullness	5	POLY
097	Paleface 1	2	POLY
098	Paleface 2	4	POLY
099	VeloClikOrgn	2	POLY
100	British B	4	POLY
101	Rocker Org	6	POLY
102	Tone Wh.Solo	3	POLY
103	Drew's Bee	3	POLY
104	Split B	6	POLY
105	Velvet Organ	4	POLY
106	Verby Organ	2	POLY
107	Happy 60s	2	POLY
108	96 Years	1	POLY
109	Boogie Organ	4	POLY
110	Glory Us Rok	2	POLY
111	SoapOpera x4	1	POLY
112	Klubb Organ	4	POLY
113	PerInterval	8	POLY
114	Distorted B	1	POLY
115	Radikal B	1	POLY
116	Cathedral	4	POLY
117	Church Harmn	4	POLY
118	Cathdr Harmn	5	POLY
119	Wedding Mass	5	POLY
120	Harmonica XV	1	POLY
121	Blues Harp	2	POLY
122	Nylon Gtr	3	POLY
123	Soft Nylon	4	POLY
124	Nylozzicato	3	POLY
125	Mutezzicato	3	POLY
126	Hybrid Nylon	3	POLY
127	Steel Away	3	POLY
128	Solo Steel	5	POLY

Voix : nombre de voix

# Liste des Patches

## PR-B (Preset B)

N°.	Nom	Voix	Mode
001	Thick Steel	4	POLY
002	XV SteelGt 1	4	POLY
003	SteelRelease	4	POLY
004	XV SteelGt 2	4	POLY
005	So nice!	8	POLY
006	Steel&Nylon	8	POLY
007	Comp'Steel	4	POLY
008	Double Steel	8	POLY
009	Folk Guitar	4	POLY
010	SpanishNight	5	POLY
011	Classic Gtr	3	POLY
012	DesertCrystl	4	POLY
013	DeepInPrayer	6	POLY
014	Two+Ensemble	5	POLY
015	Harmless	2	POLY
016	Clear Guitar	3	POLY
017	Jz Gtr Hall	2	POLY
018	JC Strat	2	POLY
019	Solo Strat	3	POLY
020	Plug n' Play	2	POLY
021	Wah Guitar	3	POLY
022	Trem Guitar	2	POLY
023	Rotary Gtr	2	POLY
024	Fab 4 Guitar	4	POLY
025	Syn Strat	3	POLY
026	SwitchOnMute	2	POLY
027	LetterFrmPat	5	POLY
028	StratSeq'nce	4	POLY
029	Swell Strat	1	POLY
030	Blusey OD	2	POLY
031	Searing Lead	3	MONO
032	LouderPlease	3	POLY
033	Crying Solo	2	POLY
034	Southern Fry	2	POLY
035	Strum Distrt	2	POLY
036	Match Drive	3	POLY
037	Stacked	3	POLY
038	2-Stack Over	2	POLY
039	COSM Searing	3	MONO
040	COSM Loud Gt	3	POLY
041	Plugged !!!	1	POLY
042	Blue Mutes	2	POLY
043	Metal 5150	3	POLY
044	Crunch Phase	2	POLY
045	Alt Dist Gtr	2	POLY
046	Hurtin'Tubes	3	POLY
047	Punker	2	POLY
048	XV Ac.Bass	4	POLY
049	XV Upright	1	POLY
050	Ac.Upright	1	POLY
051	Fingerd Bass	1	POLY
052	Stringless	4	POLY
053	LookMaNoFret	3	MONO
054	XV Fretless	1	POLY
055	Basic F'less	1	MONO
056	8-str F'less	2	POLY
057	Fretls Dry	1	POLY
058	Tap Bass	1	POLY
059	Pick Bass	1	POLY
060	Pop Bass	1	POLY
061	P.Bs Chorus	4	MONO
062	TremCho Bs	2	POLY
063	Punch Bass	1	MONO
064	COSM Bass	4	POLY

## PR-C (Preset C)

N°.	Nom	Voix	Mode
001	Henry VIII	8	POLY
002	Str&Brs Orch	7	POLY
003	Soft Symphny	7	POLY
004	Brassy SympH	4	POLY
005	My Orchestra	4	POLY
006	HybOrchestra	8	POLY
007	Swell Oboe	3	POLY
008	Oboe mf	1	POLY
009	Clarinet mp	1	POLY
010	Flute/Clari	2	POLY
011	Orch Reeds	3	POLY
012	Wind Wood	4	POLY
013	SwellEnsembl	4	POLY
014	Flute	2	POLY
015	Jazzer Flute	2	POLY
016	Dual Flutes	3	POLY
017	LegatoBamboo	4	MONO
018	Ambience Flt	4	POLY
019	The Andes	1	POLY
020	Deja Vlute	4	MONO
021	Tooters Lead	3	POLY
022	Air Lead	2	POLY
023	Flutterys	3	POLY
024	Brass Sect	5	POLY
025	Tight Brass	5	POLY
026	Simply Brass	2	POLY
027	FullSt Brass	5	POLY
028	Dragnet	4	POLY
029	Biggie Brass	4	POLY
030	BiggieBrass2	5	POLY
031	NewR&RBrass	8	POLY
032	Tower Trumps	5	POLY
033	BigBrassBand	5	POLY
034	Lil'BigHornz	6	POLY
035	VoyagerBrass	3	POLY
036	Wheel Brass	4	POLY
037	Symph Horns	3	POLY
038	XV Trumpet	3	POLY
039	Ballad Trump	4	POLY
040	XV Trombone	2	POLY
041	Trombone Atm	3	POLY
042	Harmon Mute	1	POLY
043	Poly Brass	3	POLY
044	Rugby Horn	3	POLY
045	JupiterHorns	2	POLY
046	3 Osc Brass	3	POLY
047	FatSynBrass	4	POLY
048	T8 Brass	3	POLY
049	True ANALOG	3	POLY
050	Triumph Brs	3	POLY
051	P5 Polymod	2	POLY
052	Solo SoprSax	1	MONO
053	Ambient Sax	4	MONO
054	Solo AltoSax	2	MONO
055	XV DynoTenor	3	POLY
056	Honker Bari	2	POLY
057	Swingin'Bari	3	POLY
058	Full Saxz	7	POLY
059	LA Sax's	4	POLY
060	Soaring Saws	6	MONO
061	Square Roots	2	MONO
062	BOG	3	MONO
063	Saw Grits	1	MONO
064	Talking Box	3	MONO

N°.	Nom	Voix	Mode
065	Retro Lead	2	MONO
066	LivingInSync	2	MONO
067	Leads United	4	MONO
068	Dirty Sync	2	MONO
069	DistortaSync	1	MONO
070	Blistering	2	MONO
071	Guttural	8	MONO
072	Powersoaker	4	MONO
073	Mean Thing	2	MONO
074	Jet Sync	2	MONO
075	Edye Boost	2	MONO
076	JD Multi Ld	1	MONO
077	Enchanted XV	3	MONO
078	Mini Lead	4	MONO
079	Flyin' High	3	MONO
080	Soft Tooth	2	MONO
081	Soaring Sqr	4	MONO
082	Soaring Sync	4	MONO
083	Nasal Spray	2	MONO
084	Lamb Lead	2	MONO
085	Creamer	2	MONO
086	Sine System	4	MONO
087	WhistlinAtom	2	POLY
088	Pure Pipe	2	POLY
089	You and Luck	2	MONO
090	LegatoJupitr	1	MONO
091	Atlantis	5	POLY
092	Jet Voxs	3	POLY
093	Dirty Hit	4	POLY
094	MOVE!	6	MONO
095	Reel Slam	4	POLY
096	OffTheRecord	4	POLY
097	Hit Bitz	4	POLY
098	80s LoFi Hit	4	POLY
099	Impact	4	POLY
100	Backspinner	5	POLY
101	Auto Chord	4	POLY
102	3rdTeenChord	4	POLY
103	Bend a Chord	4	POLY
104	DiscreteChrd	4	POLY
105	2ndRateChord	4	MONO
106	House Chord	4	MONO
107	MinorIncident	4	MONO
108	GenderBender	4	MONO
109	AM 05:59	4	MONO
110	Chordbender	4	POLY
111	Phunky DC	2	MONO
112	RagelnYouth	3	POLY
113	Agent X	7	POLY
114	Winky	8	POLY
115	Looney 2nz	8	POLY
116	Shortrave	2	POLY
117	DeeperBeeper	2	MONO
118	Sequalog	4	POLY
119	Dance Zipper	4	MONO
120	Technogrunge	3	POLY
121	Percolator	4	POLY
122	Civilization	3	POLY
123	Filter Morph	4	POLY
124	Choir Bounce	4	POLY
125	Ambi Voices	8	POLY
126	Say Yeah !	2	POLY
127	Vocovox Wave	1	MONO
128	Xcuse me	2	POLY

Voix : nombre de voix

## PR-D (Preset D Group)

N°.	Nom	Voix	Mode	N°.	Nom	Voix	Mode
001	Froggy Bass	1	MONO	065	Slice & Dice	4	POLY
002	5ths in 4ths	4	POLY	066	BrushingSaw1	8	POLY
003	Pretty Ugly	2	POLY	067	BrushingSaw2	8	POLY
004	Con Sequence	2	POLY	068	Throbulax	2	POLY
005	BermudaShort	2	POLY	069	Cultivate	5	POLY
006	Saw n' 202	2	POLY	070	Soff Machine	4	POLY
007	Technoheadz	4	POLY	071	CrystalGlass	1	POLY
008	Boss'd Synth	4	MONO	072	RiversOfTime	4	POLY
009	Cross Fire	2	POLY	073	Glistening	4	POLY
010	Techno Cave	2	MONO	074	Shadows	5	POLY
011	Generator	4	MONO	075	Shapeshifter	4	POLY
012	Xtremities	4	MONO	076	Moon Rise	8	POLY
013	Auto TB-303	3	MONO	077	Atmospherics	4	POLY
014	Happy Brass	8	POLY	078	Runaway Rez	2	POLY
015	Tape Orch	4	POLY	079	Droplets	4	POLY
016	Tekno Pizz	1	POLY	080	Indian Guru	4	POLY
017	Analog Seq	3	POLY	081	Cosmic Rain	1	POLY
018	Booster Bips	2	POLY	082	Trying Winds	3	POLY
019	Keep :-)	2	POLY	083	Space Whiz	2	POLY
020	Dist TB-303	2	MONO	084	ForestMoon	8	POLY
021	B'on d'moov!	3	POLY	085	Predator 2	8	POLY
022	Rippling	1	POLY	086	Dark Side	8	POLY
023	SteppingPhsr	3	POLY	087	The Beast	6	POLY
024	Trance Fair	8	MONO	088	X-mod Reso	1	POLY
025	TechnoSurf 1	2	POLY	089	Planet Meta	7	POLY
026	TechnoSurf 2	2	POLY	090	Nexus	8	POLY
027	GermanBounce	4	POLY	091	Halographix	2	POLY
028	TMT Scanner	4	POLY	092	Windy Dunes	4	POLY
029	Complex Echo	1	POLY	093	Ice Blasts	4	POLY
030	Double Helix	4	POLY	094	Ringy Thingy	8	MONO
031	Acid JaZZ	5	MONO	095	DigitalDrone	2	POLY
032	Cutter>ModWh	2	POLY	096	Space Race	1	POLY
033	Blades	4	POLY	097	Bowed Bell	2	POLY
034	Mad Bender	6	POLY	098	X-Tension	2	POLY
035	Mood Ringz	4	POLY	099	DUB!!!	4	POLY
036	Wedo-Wodo	4	POLY	100	Dream Diver	6	POLY
037	S.O.S.strings	4	POLY	101	Flashback	4	POLY
038	Syncronicity	4	POLY	102	St.LoFiNoise	2	POLY
039	Groovedigger	4	POLY	103	BPFsweep Mod	3	POLY
040	Alternative	2	MONO	104	Hydrogen	4	POLY
041	Raggatronic	4	POLY	105	Queen V	6	POLY
042	Flying Waltz	4	POLY	106	SkinnyBounce	2	POLY
043	DanceMachina	4	MONO	107	SquareBounce	3	POLY
044	Vox Chopper	4	POLY	108	Galactic	8	POLY
045	SlicingSyVox	2	POLY	109	Powerwiggle	3	POLY
046	Slice Girlz	4	POLY	110	80s Retrosyn	2	POLY
047	Voice Stream	4	POLY	111	Power Stack	3	POLY
048	Vortex	4	POLY	112	Cheepy Synth	2	POLY
049	man@work	4	MONO	113	Don't Jump	8	POLY
050	PressureDome	4	POLY	114	Big Bubbles	3	POLY
051	Quasar /Aft	4	POLY	115	X-mod Sweep	1	POLY
052	Ionizer	4	POLY	116	PhaseBlipper	2	POLY
053	Cyber Dreams	3	POLY	117	Glider	2	POLY
054	Strobe Mode	4	POLY	118	Bag O' Bones	6	POLY
055	Aftertouchin	4	POLY	119	Funky Tube	1	POLY
056	Rhythm Sync	1	POLY	120	AirSoThin	2	POLY
057	MilleniumStr	6	POLY	121	Poly Saws	4	POLY
058	Bounce Baby!	1	POLY	122	Analogical	4	POLY
059	Bounce Daddy	2	POLY	123	Waspy Pulse	2	POLY
060	Bounce Mama!	3	POLY	124	Digi Phased	4	POLY
061	Bounce Noize	2	POLY	125	Sweep Clav	3	POLY
062	Auto Riff	2	POLY	126	Synth Ethics	4	POLY
063	What a Gate!	7	MONO	127	Harm is Fine	3	POLY
064	Mini Sequenz	4	POLY	128	D-2000	4	POLY

## PR-E (Preset E Group)

N°.	Nom	Voix	Mode	N°.	Nom	Voix	Mode
001	Ackward East	4	POLY	065	Ethereal Str	4	POLY
002	Promonade	3	POLY	066	Darkshine	4	POLY
003	Ray Tracer	2	POLY	067	Velcropad	4	POLY
004	Soaring Hrns	6	POLY	068	NothrnLights	4	POLY
005	SoaringHrns2	7	POLY	069	Sun Dive	7	POLY
006	Vintage Orch	4	POLY	070	Traffic Pad	4	POLY
007	Glass Orbit	3	POLY	071	Aliastrings	4	POLY
008	Down2Earth	7	POLY	072	On The Air	4	POLY
009	5th Atm /Aft	2	POLY	073	Brite Vox 1	4	POLY
010	Mod DirtyWav	3	POLY	074	Brite Vox 2	4	POLY
011	Lo-fiBellPad	4	POLY	075	Longing...	3	POLY
012	Apophis	4	POLY	076	Ooh)Aah Mod	4	POLY
013	Lo-fi Sweep	2	POLY	077	Vocals: Ooh	4	POLY
014	Modular Life	4	POLY	078	Vocals: Scat	6	POLY
015	Oscillations	4	POLY	079	Vocals: Boys	6	POLY
016	Vintage Pad	2	POLY	080	St. Choir	4	POLY
017	Combing	2	POLY	081	SampleThe80s	2	POLY
018	Dream 2001	3	POLY	082	Sacred Tree	2	POLY
019	Rolling 5ths	4	POLY	083	VP330 OctEko	2	POLY
020	Analogue Str	4	POLY	084	Whisper Vox	4	POLY
021	Lunar Strngs	4	POLY	085	Dark Vox	2	POLY
022	5080 Random	4	POLY	086	Spaced Voxx	4	POLY
023	XV Stepping	5	POLY	087	R-mod Vox	2	POLY
024	India Garden	6	POLY	088	Etheraaahl	2	POLY
025	FloatingVox	3	POLY	089	Andreas Cave	4	POLY
026	Heirborne	4	POLY	090	AmbiPizza	5	POLY
027	Wine Drops	4	POLY	091	Voxy Nylon	3	POLY
028	Belly Pad	3	POLY	092	EastrnEurope	3	POLY
029	Spectre	4	POLY	093	Far Eastern	2	POLY
030	Rainy Day	5	POLY	094	Pilgrimage	4	POLY
031	Morph Pad	8	POLY	095	Celtic Harp	2	POLY
032	Nanolog Pad	4	POLY	096	Harp On It	3	POLY
033	Air Pad	3	POLY	097	VelHarp)Harm	3	POLY
034	Sabbath Day	4	POLY	098	Reso Sitar	2	POLY
035	XV BlowPad	4	POLY	099	The Ganges	3	POLY
036	Soft Padding	2	POLY	100	Sitar	4	POLY
037	Warmth Pad	2	POLY	101	Dulcimer	2	POLY
038	Warmth	3	POLY	102	Dulcitar	4	POLY
039	Silky Way	2	POLY	103	MountainFolk	2	POLY
040	Soundtraque	2	POLY	104	Byzantine	4	POLY
041	Spread Pad	2	POLY	105	AsiaPlectrum	8	POLY
042	ClassicJPad	2	POLY	106	Pluckaphone	4	POLY
043	Jupiter Str	2	POLY	107	Taj Mahal	2	POLY
044	Fat Pad	4	POLY	108	Sheep Dream	4	MONO
045	Cloud 9	5	POLY	109	Cairo lead	3	POLY
046	OvertoneScan	4	POLY	110	Lochscapes	2	POLY
047	GR700 Pad	3	POLY	111	Celtic Song	4	POLY
048	GlobalWarmup	4	POLY	112	Blown Str.	2	POLY
049	White Arcade	3	POLY	113	Brass Tubes	4	POLY
050	SquareDreams	4	POLY	114	Dreams East	3	POLY
051	Pulse Pad	4	POLY	115	Synergistic	2	POLY
052	JP-8Haunting	4	POLY	116	Slap Timps	4	POLY
053	Paradise	3	POLY	117	Rain Forest	4	POLY
054	Translucence	4	POLY	118	Upwind Glata	4	POLY
055	D'light	2	POLY	119	Aftermath	4	POLY
056	2.2 Strings	5	POLY	120	Tape Q	4	POLY
057	Moonchimes	3	POLY	121	Open End	2	POLY
058	SusPed Swap	4	POLY	122	TempoMadness	4	POLY
059	Dimensional	2	POLY	123	Gruvacious	5	POLY
060	E-Motion Pad	4	POLY	124	Thor's Drums	4	POLY
061	Octapad	3	POLY	125	Suite Combo	6	POLY
062	Gluey Pad	3	POLY	126	Lounge Gig	4	POLY
063	Borealis	4	POLY	127	Wedding Gig	4	POLY
064	PhasingPad	2	POLY	128	GenerationXV	4	POLY

Voix : nombre de voix

# Liste des Patches

## GM (GM2)

N°.	Nom	Voix	LSB	PC	N°.	Nom	Voix	LSB	PC	N°.	Nom	Voix	LSB	PC	N°.	Nom	Voix	LSB	PC
001	Piano 1	4	0	1	065	Chorus Gt.	2	1		129	French Horns	2	0	61	193	Sitar	1	0	105
002	Piano 1w	2	1		066	Mid Tone GTR	1	2		130	Fr.Horn 2	2	1		194	Sitar 2	2	1	
003	European Pf	1	2		067	Muted Gt.	1	0	29	131	Brass 1	3	0	62	195	Banjo	1	0	106
004	Piano 2	4	0	2	068	Funk Pop	1	1		132	Brass 2	2	1		196	Shamisen	1	0	107
005	Piano 2w	1	1		069	Funk Gt.2	2	2		133	Synth Brass1	2	0	63	197	Koto	2	0	108
006	Piano 3	1	0	3	070	Jazz Man	2	3		134	Pro Brass	2	1		198	Taisho Koto	1	1	
007	Piano 3w	1	1		071	Overdrive Gt	2	0	30	135	Oct SynBrass	2	2		199	Kalimba	1	0	109
008	Honky-tonk	2	0	4	072	Guitar Pinch	2	1		136	Jump Brass	3	3		200	Bagpipe	2	0	110
009	Honky-tonk 2	2	1		073	DistortionGt	2	0	31	137	Synth Brass2	2	0	64	201	Fiddle	1	0	111
010	E.Piano 1	2	0	5	074	Feedback Gt.	2	1		138	SynBrass sfz	2	1		202	Shanai	1	0	112
011	St.Soft EP	2	1		075	Dist Rtm GTR	2	2		139	Velo Brass 1	2	2		203	Tinkle Bell	3	0	113
012	FM+SA EP	2	2		076	Gt.Harmonics	1	0	32	140	Soprano Sax	1	0	65	204	Agogo	1	0	114
013	Wurly	2	3		077	Gt. Feedback	1	1		141	Alto Sax	1	0	66	205	Steel Drums	1	0	115
014	E.Piano 2	2	0	6	078	Acoustic Bs.	1	0	33	142	Tenor Sax	2	0	67	206	Woodblock	1	0	116
015	Detuned EP 2	2	1		079	Fingered Bs.	1	0	34	143	Baritone Sax	1	0	68	207	Castanets	1	1	
016	St.FM EP	2	2		080	Finger Slap	2	1		144	Oboe	2	0	69	208	Taiko	3	0	117
017	EP Legend	2	3		081	Picked Bass	1	0	35	145	English Horn	1	0	70	209	Concert BD	2	1	
018	EP Phase	2	4		082	Fretless Bs.	1	0	36	146	Bassoon	1	0	71	210	Melo. Tom 1	1	0	118
019	Harpsichord	1	0	7	083	Slap Bass 1	1	0	37	147	Clarinet	1	0	72	211	Melo. Tom 2	1	1	
020	Coupled Hps.	2	1		084	Slap Bass 2	2	0	38	148	Piccolo	1	0	73	212	Synth Drum	2	0	119
021	Harpsi.w	1	2		085	Synth Bass 1	1	0	39	149	Flute	1	0	74	213	808 Tom	2	1	
022	Harpsi.o	2	3		086	SynthBass101	1	1		150	Recorder	1	0	75	214	Elec Perc	1	2	
023	Clav.	1	0	8	087	Acid Bass	1	2		151	Pan Flute	1	0	76	215	Reverse Cym.	1	0	120
024	Pulse Clav	1	1		088	Clavi Bass	2	3		152	Bottle Blow	2	0	77	216	Gt.FretNoise	1	0	121
025	Celesta	1	0	9	089	Hammer	2	4		153	Shakuhachi	2	0	78	217	Gt.Cut Noise	1	1	
026	Glockenspiel	1	0	10	090	Synth Bass 2	2	0	40	154	Whistle	1	0	79	218	String Slap	1	2	
027	Music Box	1	0	11	091	Beef FM Bass	2	1		155	Ocarina	2	0	80	219	Breath Noise	1	0	122
028	Vibraphone	2	0	12	092	RubberBass 2	2	2		156	Square Wave	2	0	81	220	Fl.Key Click	1	1	
029	Vibraphone w	2	1		093	Attack Pulse	1	3		157	MG Square	1	1		221	Seashore	1	0	123
030	Marimba	1	0	13	094	Violin	1	0	41	158	2600 Sine	1	2		222	Rain	1	1	
031	Marimba w	1	1		095	Slow Violin	1	1		159	Saw Wave	2	0	82	223	Thunder	1	2	
032	Xylophone	1	0	14	096	Viola	1	0	42	160	OB2 Saw	1	1		224	Wind	1	3	
033	Tubular-bell	1	0	15	097	Cello	1	0	43	161	Doctor Solo	2	2		225	Stream	2	4	
034	Church Bell	1	1		098	Contrabass	1	0	44	162	Natural Lead	2	3		226	Bubble	2	5	
035	Carillon	1	2		099	Tremolo Str	1	0	45	163	SequencedSaw	2	4		227	Bird	2	0	124
036	Santur	1	0	16	100	PizzicatoStr	1	0	46	164	Syn.Calliope	2	0	83	228	Dog	1	1	
037	Organ 1	2	0	17	101	Harp	1	0	47	165	Chiffer Lead	2	0	84	229	Horse-Gallop	1	2	
038	Trem. Organ	2	1		102	Yang Qin	2	1		166	Charang	2	0	85	230	Bird 2	1	3	
039	60's Organ 1	1	2		103	Timpani	1	0	48	167	Wire Lead	2	1		231	Telephone 1	1	0	125
040	70's E.Organ	2	3		104	Strings	2	0	49	168	Solo Vox	2	0	86	232	Telephone 2	1	1	
041	Organ 2	2	0	18	105	Orchestra	3	1		169	5th Saw Wave	2	0	87	233	DoorCreaking	1	2	
042	Chorus Or.2	2	1		106	60s Strings	2	2		170	Bass & Lead	2	0	88	234	Door	1	3	
043	Perc. Organ	2	2		107	Slow Strings	1	0	50	171	Delayed Lead	2	1		235	Scratch	2	4	
044	Organ 3	2	0	19	108	Syn.Strings1	2	0	51	172	Fantasia	2	0	89	236	Wind Chimes	2	5	
045	Church Org.1	1	0	20	109	Syn.Strings3	2	1		173	Warm Pad	1	0	90	237	Helicopter	2	0	126
046	Church Org.2	2	1		110	Syn.Strings2	2	0	52	174	Sine Pad	2	1		238	Car-Engine	1	1	
047	Church Org.3	2	2		111	Choir Aahs	2	0	53	175	Polysynth	2	0	91	239	Car-Stop	1	2	
048	Reed Organ	1	0	21	112	Chorus Aahs	2	1		176	Space Voice	2	0	92	240	Car-Pass	1	3	
049	Puff Organ	2	1		113	Voice Oohs	1	0	54	177	ltopia	2	1		241	Car-Crash	2	4	
050	Accordion Fr	2	0	22	114	Humming	2	1		178	Bowed Glass	3	0	93	242	Siren	1	5	
051	Accordion It	2	1		115	SynVox	1	0	55	179	Metal Pad	3	0	94	243	Train	1	6	
052	Harmonica	1	0	23	116	Analog Voice	1	1		180	Halo Pad	2	0	95	244	Jetplane	2	7	
053	Bandoneon	2	0	24	117	OrchestraHit	2	0	56	181	Sweep Pad	1	0	96	245	Starship	2	8	
054	Nylon-str.Gt	1	0	25	118	Bass Hit	2	1		182	Ice Rain	2	0	97	246	Burst Noise	2	9	
055	Ukulele	1	1		119	6th Hit	2	2		183	Soundtrack	2	0	98	247	Applause	2	0	127
056	Nylon Gt.o	2	2		120	Euro Hit	2	3		184	Crystal	2	0	99	248	Laughing	1	1	
057	Nylon Gt.2	2	3		121	Trumpet	1	0	57	185	Syn Mallet	1	1		249	Screaming	1	2	
058	Steel-str.Gt	1	0	26	122	Dark Trumpet	1	1		186	Atmosphere	2	0	100	250	Punch	1	3	
059	12-str.Gt	2	1		123	Trombone	1	0	58	187	Brightness	2	0	101	251	Heart Beat	1	4	
060	Mandolin	2	2		124	Trombone 2	1	1		188	Goblin	2	0	102	252	Footsteps	1	5	
061	Steel + Body	2	3		125	Bright Tb	1	2		189	Echo Drops	1	0	103	253	Gun Shot	1	0	128
062	Jazz Gt.	1	0	27	126	Tuba	1	0	59	190	Echo Bell	2	1		254	Machine Gun	1	1	
063	Pedal Steel	1	1		127	MutedTrumpet	1	0	60	191	Echo Pan	2	2		255	Lasergun	1	2	
064	Clean Gt.	1	0	28	128	MuteTrumpet2	1	1		192	Star Theme	2	0	104	256	Explosion	2	3	

Voix : nombre de voix

LSB: Bank Select LSB, MSB =121

PC: n° changement de progr.

mode : tous en POLY

# Liste des Rhythm Sets

## PRST (Preset)

Note No.	001 R&B Kit 1	002 R&B Kit 2	003 House Kit	004 Techno Kit	005 XV Pop Kit	006 Pop Kit 2
28	Dance Kick	Dance Kick	House Kick 6	TechnoKick 6	Dance Kick	Dance Kick
29	Dry Kick	Dry Kick	House Kick 5	TechnoKick 5	Dry Kick	Dry Kick
30	R&B1 SN Roll	R&B2 SN Roll	House CIHH 3	Techno CIHH	Rock Roll	Rock Roll
31	Hybrid Kick	R&B 2 909Kik	House Kick 4	TechnoKick 4	Hybrid Kick	Hybrid Kick
32	R&B1 SN Ghst	R&B2 SN Ghst	Reso Stick	Techno CIHH	Snare Ghost	Snare Ghost
33	Round Kick	R&B 2 909Kik	House Kick 3	TechnoKick 3	Round Kick	Round Kick
34	R&B 1 PdHH	R&B 2 PdHH	House OpHH 2	Techno CIHH	Rock PdHH	Pop 2 PdHH
35	R&B 1 Kick 2	R&B 2 Kick	House Kick 2	TechnoKick 2	Hybrid Kick2	70s RockKick
C2	R&B 1 Kick 1	Dance Kick	House Kick 1	TechnoKick 1	Old Kick	Pop 2 Kick
37	R&B 1 Stick	R&B 2 Stick	House Stick	TechnoStick	Side Stick	Side Stick
38	R&B 1 SN 1	R&B SN 1	House SN 1	TechnoSN 1	Wet SN	70s Pic SN
39	Snare Ghost	R&B SN 2	House Claps	TechnoSNGhst	Snare Ghost	Pop 2 SNGst
40	R&B 1 SN 2	R&B SN 3	House SN 2	TechnoSN 2	AmbientSN	3v Dry SN
41	R&B 1 Tom L	R&B 2 Tom L	House NzTomL	TechnoTom1 L	Maple Tom L	Pop 2 Tom L
42	R&B 1 CIHH 1	R&B 2 CIHH 1	House CIHH 1	TechnoCIHH 1	Rock CIHH 1	Pop 2 CIHH1
43	Rock Flm L	808 Tom L	808 Tom L	TechnoTom2 L	Rock Flm L	Rock Flm L
44	R&B 1 CIHH 2	R&B 2 CIHH 2	House CIHH 2	TechnoCIHH 2	Rock CIHH 2	Pop 2 CIHH2
45	R&B 1 Tom M	R&B 2 Tom M	House NzTomM	TechnoTom1 M	Maple Tom M	Pop 2 Tom M
46	R&B 1 OpHH	R&B 2 OpHH	House OpHH	TechnoOpHH	Rock OpHH	Pop 2 OpHH
47	Rock Flm M	808 Tom M	808 Tom M	TechnoTom2 M	Rock Flm M	Rock Flm M
C3	R&B 1 Tom H	R&B 2 Tom H	House NzTomH	TechnoTom1 H	Maple Tom H	Pop 2 Tom H
49	R&B 1 CrCym1	R&B 2 CrCym	House CrCym	TechnoCrCym	Crash Cymbal	Pop 2 CrCym
50	Rock Flm H	808 Tom H	808 Tom H	TechnoTom2 H	Rock Flm H	Rock Flm H
51	Rock RdCym1	R&B 2 RdCym	House FbkCym	TechnoCym	Rock RdCym1	Rock RdCym1
52	R&B 1 CrCym2	R&B 2 China	House SN 3	TechnoRvSNRI	Crash 1	Crash 1
53	Rock RdCym2	Ride Bell	House FSnaps	MC500 Beep	Rock RdCym2	Rock RdCym2
54	Tambourine 1	Tambourine 1	House CIHH 4	TechnoBrSlap	Tambourine 2	Tambourine 2
55	Rock CrCym2	R&B 2 Prc	House Cowbel	TechnoNzStik	Rock CrCym2	Pop 2 China
56	Cowbell Lo	Cowbell	House CIHH 5	TechnoCIHH6	Cowbell Lo	Cowbell Lo
57	Crash 1	R&B 2 CrCym2	House WBlock	TechnoSNRoll	Crash 1	Crash 1
58	Cowbell Hi	Vibraslap	House OpHH 3	TechnoRvJzRI	Cowbell Hi	Cowbell Hi
59	Ride Bell	R&B 2 RdCym	House Claps2	TechnoSiren	Ride Bell	Ride Bell
C4	Bongo Hi	Bongo Hi	House Cabasa	TechnoLoop 3	Cga Mute Hi	Cga Mute Hi
61	Bongo Lo	Bongo Lo	House WCrak	TechnoLoNz	Cga Mute Lo	Cga Mute Lo
62	Cga Mute Hi	Cga Mute Hi	House VoxNz	TechnoRdCym	Cga Slap	Cga Slap
63	Cga Open Hi	Cga Open Hi	House Kick 7	TechnoCowbel	Cga Open Hi	Cga Open Hi
64	Cga Open Lo	Cga Open Lo	Timp 3	TechnoTel 1	Cga Open Lo	Cga Open Lo
65	Timbale Hi	Timbale Hi	House Bird	TechnoTimpni	Timbale Hi	Timbale Hi
66	Timbale Lo	Timbale Lo	House Gun	TechnoCIHH 7	Timbale Lo	Timbale Lo
67	R&B 1 AgBel1	R&B 2 AgBel1	House FBell	TechnoRvOHit	AgogoBellsHi	AgogoBellsHi
68	R&B 1 AgBel2	R&B 2 AgBel2	House Rattle	TechnoRvTHit	AgogoBellsLo	AgogoBellsLo
69	R&B 1 AgBel3	R&B 2 AgBel3	House RvOHit	TechnoRvBHt1	Cabasa Up	Cabasa Up
70	Maracas	Maracas	House Noize1	TechnoRvBHt2	Maracas	Maracas
71	606 Cl HiHat	606 Cl HiHat	House Noize2	TechnoWBlock	ShortWhistle	ShortWhistle
C5	606 Cl HiHat	606 Cl HiHat	House BongoL	TechnoKick 7	Long Whistle	Long Whistle
73	606 Op HiHat	606 Op HiHat	House BongoH	TechnoCIHH8	Short Guiro	Short Guiro
74	Long Guiro	Long Guiro	House Tambrn	TechnoRim 1	Long Guiro	Long Guiro
75	Claves	Claves	House Heart	TechnoRim 2	Claves	Claves
76	Wood BlockHi	Wood BlockHi	House CgaSlp	TechnoBrRoll	WoodBlock Hi	WoodBlock Hi
77	Wood BlockLo	Wood BlockLO	House Cgmute	TehcnolcRain	WoodBlock Lo	WoodBlock Lo
78	R&B 1 Pizz	R&B 2 Pizz	House Tri	TechnoThrill	Mute Cuica	Mute Cuica
79	R&B 1 Gmlan1	R&B 2 Gmlan1	House Vibra	TechnoSN 3	Open Cuica	Open Cuica
80	R&B 1 Gmlan2	R&B 2 Gmlan2	House FXLoop	TechnoWCrak	Mute Triangl	Mute Triangl
81	R&B 1 BtlHit	R&B 2 BtlHit	House Aplase	TechnoScrach	Open Triangl	Open Triangl
82	R&B 1 ThrilL	R&B 2 ThrilL	House Chord	TechnoBNz	Cabasa Cut	Cabasa Cut
83	R&B 1 ThrilH	R&B 2 ThrilH	House OrchHit	TechnoSN 4	Spectrum	Spectrum
C6	808 SN	808 SN 1	House Spectr	TechnoPunch	Wind Chimes	Wind Chimes
85	R&B 1 WdBlk	808 SN 2	House Train	TechnoPlink	Wood Block	Wood Block
86	R&B 1 CgSlap	808 SN 3	House StrSip	TechnoRvRoll	Mute Surdo	Mute Surdo
87	Dry Tom L	R&B 2 HClaps	House Crunch	TechnoOSC	Open Surdo	Open Surdo
88	Lite Kick	R&B 2 VBreth	House Tel2	TechnoNz 1	Lite Kick	Lite Kick
89	Hybrid Kick2	Scratch 3	House Bubble	TechnoTkHit	Hybrid Kick2	Hybrid Kick2
90	Old Kick	Tin Wave	Bird	TechnoBubble	Old Kick	Old Kick
91	Pop Voice	R&B 2 CrCym3	House Gun 2	TechnoNz 2	Pop Voice	Pop Voice
92	Wind Agogo	R&B 2 RdBell	House Metro	TechnoNz 3	Wind Agogo	Wind Agogo
93	R&B 1 OpHH	REV Tin Wave	House BakHit	TechnoNz 4	Op HiHat 2	Op HiHat 2
94	Anklungs	DIGI Bell 1	House TekHit	TechnoPwChrd	Anklungs	Anklungs
95	R&B 1 OpHH	Metal Wind	House SNRoll	TechnoBckHit	Op HiHat 2	Op HiHat 2
C7	Metronome 2	Applause	House Loop	TechnoNz 5	Metronome 2	Metronome 2
97	R8 Click	R8 Click	R8 Click	R8 Click	R8 Click	R8 Click
98	Metronome 1	Metronome 1	Metronome 1	TechnoNz 6	Metronome 1	Metronome 1
99	R&B 1 HClaps	R&B 1 HClaps	Hand Claps	TechnoNz 7	Hand Claps	Hand Claps
100	R&B 1 CrCym1	Cowbell	House Tom2 L	TechnoKick 7	Rock CrCym2	Pop 2 CrCym
101	Rock RdCym2	Ride Bell	House Tom2 M	TechnoKick 8	Rock RdCym2	Rock RdCym2
102	Tambourine 1	Tambourine 1	House Rim	TechnoSN 4	Cowbell Lo	Cowbell Lo
103	Rock CrCym2	R&B 2 CrCym	House Tom2 H	TechnoCIHH 9	Crash 1	Crash 1

# Liste des Rhythm Sets

## PRST (Preset)

Note No.	007 XV Rock Kit	008 Rock Kit 2	009 XV Jazz Kit	010 Jazz Kit 2	011 XV Bully Kit	012 Bully Kit 2
28	Dance Kick	Dance Kick	JazzDry Kick	JazzDry Kick	Bully 808K	Bully2 Kick4
29	Round Kick	Dry Kick	Pillow Kick	Pillow Kick	Bully Kick 3	Bully2 Kick3
30	Rock Roll	Rock Roll	Jazz Swish	Jazz Swish	Bully Roll	Bully2 Roll
31	Jazz Kick	Hybrid Kick	Hybrid Kick2	Hybrid Kick2	Bully Kick 2	Bully2 Kick2
32	Rock Gst	Snare Ghost	Snare Ghost	Snare Ghost	Bully BrSlap	Bully2BrSlap
33	Verb Kick	Round Kick	MplLmtr Kick	MplLmtr Kick	Bully Kick 1	Bully2 Kick1
34	Rock PdHH	Rock 2 PdHH	Jazz PdHH	Jazz PdHH	Bully PdHH	Bully2 PdHH
35	Maple Kick	Rock 2 Kick	JazzDry Kick	JazzDry Kick	Bully 909K1	Bully2 909K1
C2	Rock Kick	PunchKick	Jazz Kick	Jazz 2 Kick	Bully 909K2	Bully2 909K2
36	RockStick	WoodyStick	Dry Stick 2	SideStick	Bully Stick	Bully2 Stick
38	Rock SN 1	Rock 2 SN 1	Jazz SN 1	Jz SN w/Ghst	Bully 909SN	Bully2 909SN
39	Rock Gst	Rock Gst	Snare Ghost	Jazz SN Ghst	Bully 808Clp	Bully2808Clp
40	Rock SN 2	Rock 2 SN 2	Jazz SN 2	Jz SN w/Rim	Bully 808SN	Bully2 808SN
41	Rock Tom L	Rock 2 Tom L	Jazz Tom L	Jazz 2 Tom L	Bully Tom L2	Bully2 TomL2
42	Rock CIHH 1	Rock 2 CIHH1	Jazz CIHH1	Jazz Pedel	Bully CIHH 1	Bully2 CIHH1
43	Rock Flm L	Rock 2 Flm L	Jazz Flm L	Jazz 2 Flm L	Bully Tom L1	Bully2 TomL1
44	Rock CIHH 2	Rock 2 CIHH2	Jazz CIHH2	Jazz 2 CIHH	Bully CIHH 2	Bully2 CIHH2
45	Rock Tom M	Rock 2 Tom M	Jazz Tom M	Jazz 2 Tom M	Bully Tom M	Bully2 Tom M
46	Rock OpHH	Rock 2 OpHH	Jazz OpHH	Jazz 2 OpHH	Bully OpHH	Bully2 OpHH
47	Rock Flm M	Rock 2 Flm M	Jazz Flm M	Jazz 2 Flm M	Bully Tom M	Bully2 Tom M
C3	Rock Tom H	Rock 2 Tom H	Jazz Tom H	Jazz 2 Tom H	Bully Tom H	Bully2 Tom H
48	Rock CrCym1	Rock 2 CrCym	Jazz CrCym	Jazz 2 CrCym	Crash	Crash
50	Rock Flm H	Rock 2 Flm H	Jazz Flm H	Jazz 2 Flm H	Bully Tom H	Bully2 Tom H
51	Rock RdCym1	Rock RdCym1	Jazz RdCym	Jazz 2 RdCym	Ride	Ride
52	Rock China	Crash 1	Rock RdCym1	Rock RdCym1	China Cym	China Cym
53	Rock RdCym2	Bell Ride	Rock RdCym2	Rock RdCym2	Ride Bell	Ride Bell
54	Tambourine 2	Tambourine 1	Tambourine 1	Tambourine 1	Tambourine	Tambourine
55	Rock CrCym2	Rock 2 CrCy2	Crash 1	Crash 1	Crash	Crash
56	Cowbell Lo	Cowbell Lo	Cowbell Lo	Cowbell Lo	Cowbell 1	Cowbell 1
57	Crash 1	Crash 1	Crash 2	Crash 2	Nz Cymbal	Nz Cymbal
58	Cowbell Hi	Cowbell Hi	Cowbell Hi	Cowbell Hi	Cowbell 2	Cowbell 2
59	Ride Bell	Ride Bell	Ride Bell	Ride Bell	Rock RdCym	Rock RdCym
C4	Cga Mute Hi	Cga Mute Hi	Cga Mute Hi	Cga Mute Hi	LoFi Cga MtH	LoFi Cga MtH
60	Cga Mute Lo	Cga Mute Lo	Cga Mute Lo	Cga Mute Lo	LoFi Cga MtL	LoFi Cga MtL
62	Cga Slap	Cga Slap	Cga Slap	Cga Slap	LoFi Cga Slp	LoFi Cga Slp
63	Cga Open Hi	Cga Open Hi	Cga Open Hi	Cga Open Hi	LoFi Cga OpH	LoFi Cga OpH
64	Cga Open Lo	Cga Open Lo	Cga Open Lo	Cga Open Lo	LoFi Cga OpL	LoFi Cga OpL
65	Timbale Hi	Timbale Hi	Timbale Hi	Timbale Hi	Timbale Hi	Timbale Hi
66	Timbale Lo	Timbale Lo	Timbale Lo	Timbale Lo	Timbale Lo	Timbale Lo
67	AgogoBellsHi	AgogoBellsHi	AgogoBellsHi	AgogoBellsHi	AgogoBell Hi	AgogoBell Hi
68	AgogoBellsLo	AgogoBellsLo	AgogoBellsLo	AgogoBellsLo	AgogoBell Lo	AgogoBell Lo
69	Cabasa Up	Cabasa Up	Cabasa Up	Cabasa Up	Cabasa Up	Cabasa Up
70	Maracas	Maracas	Maracas	Maracas	Maracas	Maracas
71	ShortWhistle	ShortWhistle	ShortWhistle	ShortWhistle	Noise Stop	Noise Stop
C5	Long Whistle	Long Whistle	Long Whistle	Long Whistle	Noise Open	Noise Open
72	Short Guiro	Short Guiro	Short Guiro	Short Guiro	Rattles Stop	Rattles Stop
74	Long Guiro	Long Guiro	Long Guiro	Long Guiro	Rattles	Rattles
75	Claves	Claves	Claves	Claves	Claves	Claves
76	WoodBlock Hi	WoodBlock Hi	WoodBlock Hi	WoodBlock Hi	StrikePole	StrikePole
77	WoodBlock Lo	WoodBlock Lo	WoodBlock Lo	WoodBlock Lo	GtrBody Hit	GtrBody Hit
78	Mute Cuica	Mute Cuica	Mute Cuica	Mute Cuica	LoFi Cuica 1	LoFi Cuica 1
79	Open Cuica	Open Cuica	Open Cuica	Open Cuica	LoFi Cuica 2	LoFi Cuica 2
80	Mute Triangl	Mute Triangl	Mute Triangl	Mute Triangl	Mute Triangl	Mute Triangl
81	Open Triangl	Open Triangl	Open Triangl	Open Triangl	Open Triangl	Open Triangl
82	Cabasa Cut	Cabasa Cut	Cabasa Cut	Cabasa Cut	Cabasa Cut	Cabasa Cut
83	Spectrum	Spectrum	Spectrum	Spectrum	Spectrum	Spectrum
C6	Wind Chimes	Wind Chimes	Wind Chimes	Wind Chimes	Wind Chimes	Wind Chimes
84	Wood Block	Wood Block	Wood Block	Wood Block	Steps	Steps
86	Mute Surdo	Mute Surdo	Mute Surdo	Mute Surdo	GtrString Nz	GtrString Nz
87	Open Surdo	Open Surdo	Open Surdo	Open Surdo	BreathNoise	BreathNoise
88	Lite Kick	Lite Kick	Lite Kick	Lite Kick	REV 909 Kick	REV 909 Kick
89	Hybrid Kick2	Hybrid Kick2	Hybrid Kick2	Hybrid Kick2	REV 909 Snr	REV 909 Snr
90	Old Kick	Old Kick	Old Kick	Old Kick	Pitch Wind	Pitch Wind
91	Pop Voice	Pop Voice	Pop Voice	Pop Voice	Oohs Chord L	Oohs Chord L
92	Wind Agogo	Wind Agogo	Wind Agogo	Wind Agogo	Metal Wind	Metal Wind
93	Op HiHat 2	Op HiHat 2	Op HiHat 2	Op HiHat 2	909 Op HiHat	909 Op HiHat
94	Anklungs	Anklungs	Anklungs	Anklungs	SlowAnklungs	SlowAnklungs
95	Op HiHat 2	Op HiHat 2	Op HiHat 2	Op HiHat 2	Block	Block
C7	Metronome 2	Metronome 2	Metronome 2	Metronome 2	Metronome 2	Metronome 2
96	R8 Click	R8 Click	R8 Click	R8 Click	R8 Click	R8 Click
98	Metronome 1	Metronome 1	Metronome 1	Metronome 1	Metronome 1	Metronome 1
99	Hand Claps	Hand Claps	Hand Claps	Hand Claps	Hand Claps	Hand Claps
100	Rock CrCym1	Rock 2 CrCym	Crash 2	Jazz 2 CrCym	Noise Open	Crash
101	Rock China	Crash 1	Jazz CrCym	Crash 2	GtrString Nz	Ride Bell
102	Rock RdCym2	Bell Ride	Rock RdCym1	Rock RdCym2	BreathNoise	Tambourine
103	Crash 1	Crash 1	Crash 1	Crash 1	Crash	Crash

# Liste des Rhythm Sets

## PRST (Preset)

Note No.	013 XV Rust Kit	014 Rust Kit 2	015 XV WayHipKit	016 OrchestraKit
28	70s Kick 2	70s Kick 2	WHip 808K	Old Kick
29	Old Kick	Old Kick	WHip DryK	Round Kick
30	Rock Roll	Rock Gst	WHip Sweep	SN Roll
31	909 Kick 2	909 Kick 2	Noisy Kick	Jazz Kick
32	Rock Gst	Rock Gst	WHip RimShot	Snare Ghost
33	909 Kick 1	909 Kick 1	WHip HybridK	Verb Kick
34	Rock PdHH	Vibraslap	WHip PdHH	Pedal HiHat
35	808Kick long	808Kick Long	WHip OldKick	Concert BD 2
C2	Dance Kick 1	Rust 2 Kick1	WHip 909Kick	Concert BD
36	RockStick	Dry Stick	WHip Stik	Side Stick
38	Old Fill SN	Old Fill SN	WHip 70s Snr	Concert SN
39	Rock Gst	808 Claps	WHip Clap	Snare Ghost
40	Rock SN	808 SN	WHip Snare	Snare Roll
41	Elec.Tom L2	Elec.Tom L2	SciHip Tom L	Timpani
42	Rock ClHH1	Rock ClHH1	WHip ClHH 1	Timpani
43	Elec.Tom L1	Elec.Tom L1	WHip Tom L	Timpani
44	Rock ClHH2	Rock ClHH2	WHip ClHH 2	Timpani
45	Elec.Tom M	Elec.Tom M	SciHip Tom M	Timpani
46	Rock OpHH	Rock OpHH	WHip Op HH	Timpani
47	Elec.Tom M	Elec.Tom M	WHip Tom M	Timpani
C3	Elec.Tom H	Elec.Tom H	SciHip Tom H	Timpani
48	Rock CrCym1	Rock CrCym1	Crash Cymbal	Timpani
50	Elec.Tom H	Elec.Tom H	WHip Tom H	Timpani
51	Rock RdCym1	Rock RdCym1	Rock RdCym 1	Timpani
52	Rock CrCym2	Rock CrCym2	Rock CrCym 1	Timpani
53	Rock RdCym2	Rock RdCym2	Rock RdCym 2	Timpani
54	Tambourine 1	Tambourine 1	Tambourine	Tambourine 1
55	Rock Splash	Rock Splash	Rock CrCym 2	Crash 1
56	Cowbell	Cowbell	LoFiCowbell1	Cowbell
57	China Cym	China Cym	Crash	Crash 1
58	Vibraslap	Vibraslap	LoFiCowbell2	Ride 1
59	70s Kick 2	Rust 2 Kick2	Ride Bell	Ride 2
C4	70s Kick 1	Rust 2 Kick3	WHipCgaMthi	Bongo Hi
60	Dry Stick	RockStick	WHipCgaMtLo	Bongo Lo
62	70s SN	Rust 2 SN	LoFi Cga Slp	Cga Mute Hi
63	Finger Snaps	Finger Snaps	LoFi Cga Hi	Cga Open Hi
64	HumanClapsEQ	Rust 2 Claps	LoFi Cga Lo	Cga Open Lo
65	JD Cowbell	JD Cowbell	El.TimbaleHi	Timbale
66	70s Cl HiHat	Rock ClHH1	El.TimbaleLo	Timbale
67	AgogoBells	Rust 2 Agogo	El.Agogo Hi	AgogoBells
68	70s Cl HiHat	Rock ClHH1	El.Agogo Lo	AgogoBells
69	909 NZ HiHat	909 NZ HiHat	NoisyCabasa1	Cabasa Up
70	70s Op HiHat	Rock OpHH	Nz Blip	Maracas
71	Cabasa Up	Cabasa Up	Digi Pulse 1	ShortWhistle
C5	Long Whistle	Long Whistle	Digi Pulse 2	Long Whistle
72	REV RkOpHH f	REV RkOpHH f	LoFi Guiro	Short Guiro
74	Tambourine 2	Tambourine 2	WHip Noise 1	Long Guiro
75	REV JzOpHH f	REV JzOpHH f	WHip Noise 2	Claves
76	Scratch 2	Scratch 2	WHip Noise 3	Wood Block
77	Mute Triangl	Mute Triangl	WHip Noise 4	Wood Block
78	909 Cl HiHat	909 Cl HiHat	Digi Tamb. 1	Cuica
79	Open Triangl	Open Triangl	Digi Tamb. 2	Cuica
80	909 Cl HiHat	909 Cl HiHat	Mute Triangl	Mute Triangl
81	Cabasa	Cabasa	Open Triangl	Open Triangl
82	909 Op HiHat	909 Op HiHat	NoisyCabasa2	Cabasa Cut
83	Spectrum	Spectrum	Nz Spectrum	Spectrum
C6	Maple Kick	Maple Kick	LoFi Block	Wind Chimes
84	Woody Stick	Woody Stick	Rattle Block	Wood Block
86	Maple SN	Maple SN	Steps	Cga Slap
87	SN Roll	SN Roll	WHip Noise 5	Dry Tom Lo
88	Maple Tom 3	Maple Tom 3	WHip Creak	Applause
89	909 Kick 1	909 Kick 1	WHip Bubble	Hybrid Kick2
90	Old Kick	Old Kick	WHip DoorSlim	Cl HiHat 4
91	808Kick Shrt	808Kick Shrt	Sci Punch	Round Kick
92	909 SN 2	909 SN 2	Noise Fall	Pedal HiHat2
93	909 SN 1	909 SN 1	WHip Noise 6	Natural SN2
94	808 SN	808 SN	WHip Noise 7	Op HiHat 2
95	Dance Kick 2	Dance Kick	WHip OrgClik	Brush Slap
C7	REV Timp3	REV Timp3	Metronome 2	Brush Swish
96	R8 Click	R8 Click	R8 Click	Brush Roll
98	Metronome 2	Metronome 2	Metronome 1	SN Roll
99	808 Claps	808 Claps	Hand Claps	Orch Cymbal
100	Rock CrCym2	Spectrum	WHip Noise 5	Cabasa Cut
101	Rock Splash	Rock Splash	Digi Pulse 1	Claves
102	Rock RdCym2	Rock RdCym2	WHip Noise 4	Mute Triangl
103	Rock CrCym1	Rock CrCym1	Nz Spectrum	Open Triangl

# Liste des Rhythm Sets

## GM (GM2)

Note No.	001 (PC: 1) GM2 STANDARD	002 (PC: 9) GM2 ROOM	003 (PC: 17) GM2 POWER	004 (PC: 25) GM2 ELECTRIC	005 (PC: 26) GM2 ANALOG	006 (PC: 33) GM2 JAZZ
27	High-Q	High-Q	High-Q	High-Q	High-Q	High-Q
28	Slap	Slap	Slap	Slap	Slap	Slap
29	ScratchPush	ScratchPush	ScratchPush	ScratchPush	ScratchPush	ScratchPush
30	ScratchPull	ScratchPull	ScratchPull	ScratchPull	ScratchPull	ScratchPull
31	Sticks	Sticks	Sticks	Sticks	Sticks	Sticks
32	SquareClick	SquareClick	SquareClick	SquareClick	SquareClick	SquareClick
33	Mtrnm.Click	Mtrnm.Click	Mtrnm.Click	Mtrnm.Click	Mtrnm.Click	Mtrnm.Click
34	Mtrnm. Bell	Mtrnm. Bell	Mtrnm. Bell	Mtrnm. Bell	Mtrnm. Bell	Mtrnm. Bell
35	Mix Kick	Mix Kick	Mix Kick	Mix Kick	Mix Kick	Jazz Kick 2
C2 36	Standard KK1	Standard KK1	Power Kick1	Elec Kick 1	TR-808 Kick	Jazz Kick 1
37	Side Stick	Side Stick	Side Stick	Side Stick	808 Rimshot	Side Stick
38	Standard SN1	Standard SN1	Dance Snare1	Elec. Snare	808 Snare 1	Standard SN1
39	909 HandClap	909 HandClap	909 HandClap	909 HandClap	909 HandClap	909 HandClap
40	Elec Snare 3	Elec Snare 3	Elec Snare 3	Elec Snare 2	Elec Snare 3	Elec Snare 3
41	Real Tom 6	Room Tom 5	Rock Tom 4	Synth Drum 2	808 Tom 2	Real Tom 6
42	Close HiHat2	Close HiHat2	Close HiHat2	Close HiHat2	TR-808 CHH	Close HiHat2
43	Real Tom 6	Room Tom 5	Rock Tom 4	Synth Drum 2	808 Tom 2	Real Tom 6
44	Pedal HiHat2	Pedal HiHat2	Pedal HiHat2	Pedal HiHat2	808_chh	Pedal HiHat2
45	Real Tom 4	Room Tom 2	Rock Tom 4	Synth Drum 2	808 Tom 2	Real Tom 4
46	Open HiHat2	Open HiHat2	Open HiHat2	Open HiHat2	TR-808 OHH	Open HiHat2
47	Real Tom 4	Room Tom 2	Rock Tom 4	Synth Drum 2	808 Tom 2	Real Tom 4
C3 48	Real Tom 1	Room Tom 2	Rock Tom 1	Synth Drum 2	808 Tom 2	Real Tom 1
49	Crash Cym.1	Crash Cym.1	Crash Cym.1	Crash Cym.1	808 Crash	Crash Cym.1
50	Real Tom 1	Room Tom 2	Rock Tom 1	Synth Drum 2	808 Tom 2	Real Tom 1
51	Ride Cymbal	Ride Cymbal	Ride Cymbal	Ride Cymbal	808 Cymbal	Ride Cymbal
52	ChinaCymbal	ChinaCymbal	ChinaCymbal	ReverseCymbal	ChinaCymbal	ChinaCymbal
53	Ride Bell	Ride Bell	Ride Bell	Ride Bell	Ride Bell	Ride Bell
54	Tambourine	Tambourine	Tambourine	Tambourine	Tambourine	Tambourine
55	Splash Cym.	Splash Cym.	Splash Cym.	Splash Cym.	Splash Cym.	Splash Cym.
56	Cowbell	Cowbell	Cowbell	Cowbell	808cowbe	Cowbell
57	Crash Cym.2	Crash Cym.2	Crash Cym.2	Crash Cym.2	Crash Cym.2	Crash Cym.2
58	Vibraslap	Vibraslap	Vibraslap	Vibraslap	Vibraslap	Vibraslap
59	Ride Cymbal	Ride Cymbal	Ride Cymbal	Ride Cymbal	Ride Cymbal	Ride Cymbal
C4 60	Bongo High	Bongo High	Bongo High	Bongo High	Bongo High	Bongo High
61	Bongo Lo	Bongo Lo	Bongo Lo	Bongo Lo	Bongo Lo	Bongo Lo
62	Mute H.Conga	Mute H.Conga	Mute H.Conga	Mute H.Conga	808 Conga	Mute H.Conga
63	Conga Hi Opn	Conga Hi Opn	Conga Hi Opn	Conga Hi Opn	808 Conga	Conga Hi Opn
64	Conga Lo Opn	Conga Lo Opn	Conga Lo Opn	Conga Lo Opn	808 Conga	Conga Lo Opn
65	High Timbale	High Timbale	High Timbale	High Timbale	High Timbale	High Timbale
66	Low Timbale	Low Timbale	Low Timbale	Low Timbale	Low Timbale	Low Timbale
67	Agogo	Agogo	Agogo	Agogo	Agogo	Agogo
68	Agogo	Agogo	Agogo	Agogo	Agogo	Agogo
69	Cabasa	Cabasa	Cabasa	Cabasa	Cabasa	Cabasa
70	Maracas	Maracas	Maracas	Maracas	808marac	Maracas
71	ShrtWhistle	ShrtWhistle	ShrtWhistle	ShrtWhistle	ShrtWhistle	ShrtWhistle
C5 72	LongWhistle	LongWhistle	LongWhistle	LongWhistle	LongWhistle	LongWhistle
73	Short Guiro	Short Guiro	Short Guiro	Short Guiro	Short Guiro	Short Guiro
74	Long Guiro	Long Guiro	Long Guiro	Long Guiro	Long Guiro	Long Guiro
75	Claves	Claves	Claves	Claves	808clave	Claves
76	Woodblock	Woodblock	Woodblock	Woodblock	Woodblock	Woodblock
77	Woodblock	Woodblock	Woodblock	Woodblock	Woodblock	Woodblock
78	Mute Cuica	Mute Cuica	Mute Cuica	Mute Cuica	Mute Cuica	Mute Cuica
79	Open Cuica	Open Cuica	Open Cuica	Open Cuica	Open Cuica	Open Cuica
80	MuteTriangl	MuteTriangl	MuteTriangl	MuteTriangl	MuteTriangl	MuteTriangl
81	OpenTriangl	OpenTriangl	OpenTriangl	OpenTriangl	OpenTriangl	OpenTriangl
82	Shaker	Shaker	Shaker	Shaker	Shaker	Shaker
83	Jingle Bell	Jingle Bell	Jingle Bell	Jingle Bell	Jingle Bell	Jingle Bell
C6 84	Bell Tree	Bell Tree	Bell Tree	Bell Tree	Bell Tree	Bell Tree
85	Castanets	Castanets	Castanets	Castanets	Castanets	Castanets
86	Mute Surdo	Mute Surdo	Mute Surdo	Mute Surdo	Mute Surdo	Mute Surdo
87	Open Surdo	Open Surdo	Open Surdo	Open Surdo	Open Surdo	Open Surdo
88	----	----	----	----	----	----

PC: n° changement de prog. Bank Select MSB=tous120, LSB=tous 0



# Liste des Rhythm Sets

## GM (GM2)

Note No.	007 (PC: 41) GM2 BRUSH	008 (PC: 49) GM2 ORCHSTRA	009 (PC: 57) GM2 SFX
27	High-Q	Close HiHat2	----
28	Slap	Pedal HiHat2	----
29	ScratchPush	Open HiHat2	----
30	ScratchPull	Ride Cymbal	----
31	Sticks	Sticks	----
32	SquareClick	SquareClick	----
33	Mtrnm.Click	Mtrnm.Click	----
34	Mtrnm. Bell	Mtrnm. Bell	----
35	Jazz Kick 2	Concert BD	----
C2 36	Jazz Kick 1	ConcertBD Mt	----
37	Side Stick	Side Stick	----
38	Brush Swirl	Concert Snr	----
39	Brush Slap1	Castanets	High-Q
40	Brush Swirl	Concert Snr	Slap
41	Real Tom 6	Timpani	ScratchPush
42	Close HiHat2	Timpani	ScratchPull
43	Real Tom 6	Timpani	Sticks
44	Pedal HiHat2	Timpani	SquareClick
45	Real Tom 4	Timpani	Mtrnm.Click
46	Open HiHat2	Timpani	Mtrnm. Bell
47	Real Tom 4	Timpani	Gt.FretNoiz
C3 48	Real Tom 1	Timpani	Gt.CutNoise
49	Crash Cym.1	Timpani	Gt.CutNoise
50	Real Tom 1	Timpani	String Slap
51	Ride Cymbal	Timpani	Fl.KeyClick
52	ChinaCymbal	Timpani	Laughing
53	Ride Bell	Timpani	Screaming
54	Tambourine	Tambourine	Punch
55	Splash Cym.	Splash Cym.	Heart Beat
56	Cowbell	Cowbell	Footsteps
57	Crash Cym.2	Con.Cymbal2	Footsteps
58	Vibraslap	Vibraslap	Applause
59	Ride Cymbal	Concert Cym.	Creaking
C4 60	Bongo High	Bongo High	Door
61	Bongo Lo	Bongo Lo	Scratch
62	Mute H.Conga	Mute H.Conga	Wind Chimes
63	Conga Hi Opn	Conga Hi Opn	Car-Engine
64	Conga Lo Opn	Conga Lo Opn	Car-Stop
65	High Timbale	High Timbale	Car-Pass
66	Low Timbale	Low Timbale	Car-Crash
67	Agogo	Agogo	Siren
68	Agogo	Agogo	Train
69	Cabasa	Cabasa	Jetplane
70	Maracas	Maracas	Helicopter
71	ShrtWhistle	ShrtWhistle	Starship
C5 72	LongWhistle	LongWhistle	Gun Shot
73	Short Guiro	Short Guiro	Machine Gun
74	Long Guiro	Long Guiro	Lasergun
75	Claves	Claves	Explosion
76	Woodblock	Woodblock	Dog
77	Woodblock	Woodblock	HorseGallop
78	Mute Cuica	Mute Cuica	Bird
79	Open Cuica	Open Cuica	Rain
80	MuteTriangl	MuteTriangl	Thunder
81	OpenTriangl	OpenTriangl	Wind
82	Shaker	Shaker	Seashore
83	Jingle Bell	Jingle Bell	Stream
C6 84	Bell Tree	Bell Tree	Bubble
85	Castanets	Castanets	----
86	Mute Surdo	Mute Surdo	----
87	Open Surdo	Open Surdo	----
88	----	Applause	----

PC: n° changement de progr. Bank Select MSB=tous120, LSB=tous 0

# Liste des Waveforms

N°.	Nom de Wave	N°.	Nom de Wave	N°.	Nom de Wave	N°.	Nom de Wave	N°.	Nom de Wave
1	StGrand pA L	76	Clav 3A	151	Jazz Gtr B	226	Koto A	301	Oboe mf A
2	StGrand pA R	77	Clav 3B	152	Jazz Gtr C	227	Koto B	302	Oboe mf B
3	StGrand pB L	78	Clav 3C	153	LP Rear A	228	Koto C	303	Oboe mf C
4	StGrand pB R	79	Clav 4A	154	LP Rear B	229	Taishokoto A	304	Oboe f A
5	StGrand pC L	80	Clav 4B	155	LP Rear C	230	Taishokoto B	305	Oboe f B
6	StGrand pC R	81	Clav 4C	156	Rock lead 1	231	Taishokoto C	306	Oboe f C
7	StGrand fA L	82	Clav Wave	157	Rock lead 2	232	Pick Bass A	307	E.Horn A
8	StGrand fA R	83	MIDI Clav	158	Comp Gtr A	233	Pick Bass B	308	E.Horn B
9	StGrand fB L	84	HarpsiWave A	159	Comp Gtr B	234	Pick Bass C	309	E.Horn C
10	StGrand fB R	85	HarpsiWave B	160	Comp Gtr C	235	Fingerd Bs A	310	Bassoon A
11	StGrand fC L	86	HarpsiWave C	161	Comp Gtr A+	236	Fingerd Bs B	311	Bassoon B
12	StGrand fC R	87	Jazz Organ 1	162	Mute Gtr 1	237	Fingerd Bs C	312	Bassoon C
13	Ac Piano2 pA	88	Jazz Organ 2	163	Mute Gtr 2A	238	E.Bass	313	T_Recorder A
14	Ac Piano2 pB	89	Organ 1	164	Mute Gtr 2B	239	P.Bass 1	314	T_Recorder B
15	Ac Piano2 pC	90	Organ 2	165	Mute Gtr 2C	240	P.Bass 2	315	T_Recorder C
16	Ac Piano2 fA	91	Organ 3	166	Muters	241	Stick	316	Sop.Sax A
17	Ac Piano2 fB	92	Organ 4	167	Pop Strat A	242	Fretless A	317	Sop.Sax B
18	Ac Piano2 fC	93	60's Organ1	168	Pop Strat B	243	Fretless B	318	Sop.Sax C
19	Ac Piano1 A	94	60's Organ2	169	Pop Strat C	244	Fretless C	319	Sop.Sax mf A
20	Ac Piano1 B	95	60's Organ3	170	JC Strat A	245	Fretless 2A	320	Sop.Sax mf B
21	Ac Piano1 C	96	60's Organ4	171	JC Strat B	246	Fretless 2B	321	Sop.Sax mf C
22	Piano Thump	97	Full Organ	172	JC Strat C	247	Fretless 2C	322	Alto mp A
23	Piano Up TH	98	Full Draw	173	JC Strat A+	248	UprightBs 1	323	Alto mp B
24	Piano Atk	99	Rock Organ	174	JC Strat B+	249	UprightBs 2A	324	Alto mp C
25	MKS-20 P3 A	100	RockOrg1 A L	175	JC Strat C+	250	UprightBs 2B	325	Alto Sax 1A
26	MKS-20 P3 B	101	RockOrg1 A R	176	Clean Gtr A	251	UprightBs 2C	326	Alto Sax 1B
27	MKS-20 P3 C	102	RockOrg1 B L	177	Clean Gtr B	252	Ac.Bass A	327	Alto Sax 1C
28	SA Rhodes 1A	103	RockOrg1 B R	178	Clean Gtr C	253	Ac.Bass B	328	T.Breathy A
29	SA Rhodes 1B	104	RockOrg1 C L	179	Stratus A	254	Ac.Bass C	329	T.Breathy B
30	SA Rhodes 1C	105	RockOrg1 C R	180	Stratus B	255	Slap Bass 1	330	T.Breathy C
31	SA Rhodes 2A	106	RockOrg2 A L	181	Stratus C	256	Slap & Pop	331	SoloSax A
32	SA Rhodes 2B	107	RockOrg2 A R	182	Scrape Gut	257	Slap Bass 2	332	SoloSax B
33	SA Rhodes 2C	108	RockOrg2 B L	183	Strat Sust	258	Slap Bass 3	333	SoloSax C
34	Dyn Rhd mp A	109	RockOrg2 B R	184	Strat Atk	259	Jz.Bs Thumb	334	Tenor Sax A
35	Dyn Rhd mp B	110	RockOrg2 C L	185	OD Gtr A	260	Jz.Bs Slap 1	335	Tenor Sax B
36	Dyn Rhd mp C	111	RockOrg2 C R	186	OD Gtr B	261	Jz.Bs Slap 2	336	Tenor Sax C
37	Dyn Rhd mf A	112	RockOrg3 A L	187	OD Gtr C	262	Jz.Bs Slap 3	337	T.Sax mf A
38	Dyn Rhd mf B	113	RockOrg3 A R	188	OD Gtr A+	263	Jz.Bs Pop	338	T.Sax mf B
39	Dyn Rhd mf C	114	RockOrg3 B L	189	Heavy Gtr A	264	Funk Bass1	339	T.Sax mf C
40	Dyn Rhd ff A	115	RockOrg3 B R	190	Heavy Gtr B	265	Funk Bass2	340	Bari.Sax f A
41	Dyn Rhd ff B	116	RockOrg3 C L	191	Heavy Gtr C	266	Syn Bass A	341	Bari.Sax f B
42	Dyn Rhd ff C	117	RockOrg3 C R	192	Heavy Gtr A+	267	Syn Bass C	342	Bari.Sax f C
43	Wurly soft A	118	Dist. Organ	193	Heavy Gtr B+	268	Syn Bass	343	Bari.Sax A
44	Wurly soft B	119	Rot.Org Slw	194	Heavy Gtr C+	269	Syn Bass 2 A	344	Bari.Sax B
45	Wurly soft C	120	Rot.Org Fst	195	PowerChord A	270	Syn Bass 2 B	345	Bari.Sax C
46	Wurly hard A	121	Pipe Organ	196	PowerChord B	271	Syn Bass 2 C	346	Syn Sax
47	Wurly hard B	122	Soft Nylon A	197	PowerChord C	272	Mini Bs 1A	347	Chanter
48	Wurly hard C	123	Soft Nylon B	198	EG Harm	273	Mini Bs 1B	348	Harmonica A
49	E.Piano 1A	124	Soft Nylon C	199	Gt.FretNoise	274	Mini Bs 1C	349	Harmonica B
50	E.Piano 1B	125	Nylon Gtr A	200	Syn Gtr A	275	Mini Bs 2	350	Harmonica C
51	E.Piano 1C	126	Nylon Gtr B	201	Syn Gtr B	276	Mini Bs 2+	351	OrcUnison A L
52	E.Piano 2A	127	Nylon Gtr C	202	Syn Gtr C	277	MC-202 Bs A	352	OrcUnison A R
53	E.Piano 2B	128	Nylon Str	203	Harp 1A	278	MC-202 Bs B	353	OrcUnison B L
54	E.Piano 2C	129	6-Str Gtr A	204	Harp 1B	279	MC-202 Bs C	354	OrcUnison B R
55	E.Piano 3A	130	6-Str Gtr B	205	Harp 1C	280	Hollow Bs	355	OrcUnison C L
56	E.Piano 3B	131	6-Str Gtr C	206	Harp Harm	281	Flute 1A	356	OrcUnison C R
57	E.Piano 3C	132	StlGtr mp A	207	Pluck Harp	282	Flute 1B	357	BrassSectA L
58	MK-80 EP A	133	StlGtr mp B	208	Banjo A	283	Flute 1C	358	BrassSectA R
59	MK-80 EP B	134	StlGtr mp C	209	Banjo B	284	Jazz Flute A	359	BrassSectB L
60	MK-80 EP C	135	StlGtr mf A	210	Banjo C	285	Jazz Flute B	360	BrassSectB R
61	EP Hard	136	StlGtr mf B	211	Sitar A	286	Jazz Flute C	361	BrassSectC L
62	EP Distone	137	StlGtr mf C	212	Sitar B	287	Flute Tone	362	BrassSectC R
63	Clear Keys	138	StlGtr ff A	213	Sitar C	288	Piccolo A	363	Tpt Sect. A
64	D-50 EP A	139	StlGtr ff B	214	E.Sitar A	289	Piccolo B	364	Tpt Sect. B
65	D-50 EP B	140	StlGtr ff C	215	E.Sitar B	290	Piccolo C	365	Tpt Sect. C
66	D-50 EP C	141	StlGtr sld A	216	E.Sitar C	291	Blow Pipe	366	Tb Sect A
67	Celesta	142	StlGtr sld B	217	Santur A	292	Pan Pipe	367	Tb Sect B
68	Music Box	143	StlGtr sld C	218	Santur B	293	BottleBlow	368	Tb Sect C
69	Music Box 2	144	StlGtr Hrm A	219	Santur C	294	Rad Hose	369	T.Sax Sect A
70	Clav 1A	145	StlGtr Hrm B	220	Dulcimer A	295	Shakuhachi	370	T.Sax Sect B
71	Clav 1B	146	StlGtr Hrm C	221	Dulcimer B	296	Shaku Atk	371	T.Sax Sect C
72	Clav 1C	147	Gtr Harm A	222	Dulcimer C	297	Flute Push	372	Flugel A
73	Clav 2A	148	Gtr Harm B	223	Shamisen A	298	Clarinet A	373	Flugel B
74	Clav 2B	149	Gtr Harm C	224	Shamisen B	299	Clarinet B	374	Flugel C
75	Clav 2C	150	Jazz Gtr A	225	Shamisen C	300	Clarinet C	375	FlugelWave

## Liste des Waveforms

N°.	Nom de Wave	N°.	Nom de Wave	N°.	Nom de Wave	N°.	Nom de Wave	N°.	Nom de Wave
376	Trumpet 1A	451	Voice Aahs B	526	MMM VOX	601	TVF_ Trig	676	Rock SN f R
377	Trumpet 1B	452	Voice Aahs C	527	Lead Wave	602	Org Click	677	Rock Rim p L
378	Trumpet 1C	453	Voice Oohs1A	528	Synth Reed	603	Cut Noiz	678	Rock Rim p R
379	Trumpet 2A	454	Voice Oohs1B	529	Synth Saw 1	604	Bass Body	679	Rock Rim mfL
380	Trumpet 2B	455	Voice Oohs1C	530	Synth Saw 2	605	Flute Click	680	Rock Rim mfR
381	Trumpet 2C	456	Voice Oohs2A	531	Syn Saw 2Inv	606	Gt&BsNz MENU	681	Rock Rim f L
382	HarmonMute1A	457	Voice Oohs2B	532	Synth Saw 3	607	Ac.BassNz 1	682	Rock Rim f R
383	HarmonMute1B	458	Voice Oohs2C	533	JD Syn Saw 2	608	Ac.BassNz 2	683	Rock Gst L
384	HarmonMute1C	459	Choir 1A	534	FAT Saw	609	El.BassNz 1	684	Rock Gst R
385	Trombone 1	460	Choir 1B	535	JP-8 Saw A	610	El.BassNz 2	685	Snare Ghost
386	Trombone 2 A	461	Choir 1C	536	JP-8 Saw B	611	DistGtrNz 1	686	Jazz SN p L
387	Trombone 2 B	462	Oohs Chord L	537	JP-8 Saw C	612	DistGtrNz 2	687	Jazz SN p R
388	Trombone 2 C	463	Oohs Chord R	538	P5 Saw A	613	DistGtrNz 3	688	Jazz SN mf L
389	Tuba A	464	Male Ooh A	539	P5 Saw B	614	DistGtrNz 4	689	Jazz SN mf R
390	Tuba B	465	Male Ooh B	540	P5 Saw C	615	SteelGtrNz 1	690	Jazz SN f L
391	Tuba C	466	Male Ooh C	541	P5 Saw2 A	616	SteelGtrNz 2	691	Jazz SN f R
392	French 1A	467	Org Vox A	542	P5 Saw2 B	617	SteelGtrNz 3	692	Jazz SN ff L
393	French 1C	468	Org Vox B	543	P5 Saw2 C	618	SteelGtrNz 4	693	Jazz SN ff R
394	F.Horns A	469	Org Vox C	544	D-50 Saw A	619	SteelGtrNz 5	694	Jazz Rim p L
395	F.Horns B	470	Org Vox	545	D-50 Saw B	620	SteelGtrNz 6	695	Jazz Rim p R
396	F.Horns C	471	ZZZ Vox	546	D-50 Saw C	621	SteelGtrNz 7	696	Jazz Rim mfL
397	Violin A	472	Bell VOX	547	Synth Square	622	Sea	697	Jazz Rim mfr
398	Violin B	473	Kalimba	548	JP-8 SquareA	623	Thunder	698	Jazz Rim f L
399	Violin C	474	JD Kalimba	549	JP-8 SquareB	624	Windy	699	Jazz Rim f R
400	Violin 2 A	475	Kimba Atk	550	JP-8 SquareC	625	Stream	700	Jazz Rim ffL
401	Violin 2 B	476	Wood Crak	551	DualSquare A	626	Bubble	701	Jazz Rim ffR
402	Violin 2 C	477	Block	552	DualSquare C	627	Bird	702	Brush Slap
403	Cello A	478	Gamelan 1	553	DualSquareA+	628	Dog Bark	703	Brush Swish
404	Cello B	479	Gamelan 2	554	JD SynPulse1	629	Horse	704	Jazz Swish p
405	Cello C	480	Gamelan 3	555	JD SynPulse2	630	Telephone 1	705	Jazz Swish f
406	Cello 2 A	481	Log Drum	556	JD SynPulse3	631	Telephone 2	706	909 SN 1
407	Cello 2 B	482	Hooky	557	JD SynPulse4	632	Creak	707	909 SN 2
408	Cello 2 C	483	Tabla	558	Synth Pulse1	633	Door Slam	708	808 SN
409	Cello Wave	484	Marimba Wave	559	Synth Pulse2	634	Engine	709	Rock Roll L
410	Pizz	485	Xylophone	560	JD SynPulse5	635	Car Stop	710	Rock Roll R
411	STR Attack A	486	Vibes	561	Sync Sweep	636	Car Pass	711	Jazz Roll
412	STR Attack B	487	Bottle Hit	562	Triangle	637	Crash	712	Brush Roll
413	STR Attack C	488	Glockenspiel	563	JD Triangle	638	Gun Shot	713	Dry Stick
414	DolceStr.A L	489	Tubular	564	Sine	639	Siren	714	Dry Stick 2
415	DolceStr.A R	490	Steel Drums	565	Metal Wind	640	Train	715	Side Stick
416	DolceStr.B L	491	Pole lp	566	Wind Agogo	641	Jetplane	716	Woody Stick
417	DolceStr.B R	492	Fanta Bell A	567	Feedbackwave	642	Starship	717	RockStick pL
418	DolceStr.C L	493	Fanta Bell B	568	Spectrum	643	Breath	718	RockStick pR
419	DolceStr.C R	494	Fanta Bell C	569	CrunchWind	644	Laugh	719	RockStick fL
420	JV Strings L	495	Fanta Bell A+	570	ThroatWind	645	Scream	720	RockStick fR
421	JV Strings R	496	Org Bell	571	Pitch Wind	646	Punch	721	Dry Kick
422	JV Strings A	497	AgogoBells	572	JD Vox Noise	647	Heart	722	Maple Kick
423	JV Strings C	498	FingerBell	573	Vox Noise	648	Steps	723	Rock Kick p
424	JP Strings1A	499	DIGI Bell 1	574	BreathNoise	649	Machine Gun	724	Rock Kick mf
425	JP Strings1B	500	DIGI Bell 1+	575	Voice Breath	650	Laser	725	Rock Kick f
426	JP Strings1C	501	JD Cowbell	576	White Noise	651	Thunder 2	726	Jazz Kick p
427	JP Strings2A	502	Bell Wave	577	Pink Noise	652	AmbientSN pL	727	Jazz Kick mf
428	JP Strings2B	503	Chime	578	Rattles	653	AmbientSN pR	728	Jazz Kick f
429	JP Strings2C	504	Crystal	579	Ice Rain	654	AmbientSN fL	729	Jazz Kick
430	PWM	505	2.2 Bellwave	580	Tin Wave	655	AmbientSN fR	730	Pillow Kick
431	Pulse Mod	506	2.2 Vibwave	581	Anklungs	656	Wet SN p L	731	JazzDry Kick
432	Soft Pad A	507	Digiwave	582	Wind Chimes	657	Wet SN p R	732	Lite Kick
433	Soft Pad B	508	DIGI Chime	583	Orch. Hit	658	Wet SN f L	733	Old Kick
434	Soft Pad C	509	JD DIGIChime	584	Tekno Hit	659	Wet SN f R	734	Hybrid Kick
435	Fantasynt A	510	BrightDigi	585	Back Hit	660	Dry SN p	735	Hybrid Kick2
436	Fantasynt B	511	Can Wave 1	586	Philly Hit	661	Dry SN f	736	Verb Kick
437	Fantasynt C	512	Can Wave 2	587	Scratch 1	662	Sharp SN	737	Round Kick
438	D-50 HeavenA	513	Vocal Wave	588	Scratch 2	663	Piccolo SN	738	MplLmtr Kick
439	D-50 HeavenB	514	Wally Wave	589	Scratch 3	664	Maple SN	739	70s Kick 1
440	D-50 HeavenC	515	Brusky lp	590	Shami	665	Old Fill SN	740	70s Kick 2
441	Fine Wine	516	Wave Scan	591	Org Atk 1	666	70s SN	741	Dance Kick
442	D-50 Brass A	517	Wire String	592	Org Atk 2	667	SN Roll	742	808 Kick
443	D-50 Brass B	518	Nasty	593	Sm Metal	668	Natural SN1	743	909 Kick 1
444	D-50 Brass C	519	Wave Table	594	StrikePole	669	Natural SN2	744	909 Kick 2
445	D-50 BrassA+	520	Klack Wave	595	Thrill	670	Ballad SN	745	Rock TomL1 p
446	Doo	521	Spark VOX	596	Switch	671	Rock SN p L	746	Rock TomL2 p
447	Pop Voice	522	JD Spark VOX	597	Tuba Slap	672	Rock SN p R	747	Rock Tom M p
448	Syn Vox 1	523	Cutters	598	Plink	673	Rock SN mf L	748	Rock Tom H p
449	Syn Vox 2	524	EML 5th	599	Plunk	674	Rock SN mf R	749	Rock TomL1 f
450	Voice Aahs A	525		600	EP Atk	675	Rock SN f L	750	Rock TomL2 f

## Liste des Waveforms

N°.	Nom de Wave	N°.	Nom de Wave	N°.	Nom de Wave	N°.	Nom de Wave	N°.	Nom de Wave
751	Rock Tom M f	826	Ride 2	901	REV Wet SNfR	976	REV 70s K 1	1051	REV RkRCym2p
752	Rock Tom H f	827	Ride Bell	902	REV Dry SN	977	REV 70s K 2	1052	REV RkRCym2f
753	Rock Flm L1	828	Rock CrCym1p	903	REV PiccloSN	978	REV Dance K	1053	REV JzRCym p
754	Rock Flm L2	829	Rock CrCym1f	904	REV Maple SN	979	REV 909 K 2	1054	REV JzRCymmf
755	Rock Flm M	830	Rock CrCym2p	905	REV OldFilSN	980	REV RkTomL1p	1055	REV JzRCym f
756	Rock Flm H	831	Rock CrCym2f	906	REV 70s SN	981	REV RkTomL2p	1056	REV Ride 1
757	Jazz Tom L p	832	Rock Splash	907	REV SN Roll	982	REV RkTomM p	1057	REV Ride 2
758	Jazz Tom M p	833	Jazz CrCym p	908	REV NatrISN1	983	REV RkTomH p	1058	REV RideBell
759	Jazz Tom H p	834	Jazz CrCym f	909	REV NatrISN2	984	REV RkTomL1f	1059	REV RkCCym1p
760	Jazz Tom L f	835	Crash Cymbal	910	REV BalladSN	985	REV RkTomL2f	1060	REV RkCCym1f
761	Jazz Tom M f	836	Crash 1	911	REV RkSNpL	986	REV RkTomM f	1061	REV RkCCym2p
762	Jazz Tom H f	837	Rock China	912	REV RkSNpR	987	REV RkTomH f	1062	REV RkCCym2f
763	Jazz Flm L	838	China Cym	913	REV RkSNmfL	988	REV RkFlmL1	1063	REV RkSplash
764	Jazz Flm M	839	Cowbell	914	REV RkSNmfR	989	REV RkFlmL2	1064	REV JzCCym p
765	Jazz Flm H	840	Wood Block	915	REV RkSNfL	990	REV RkFlm M	1065	REV JzCCym f
766	Maple Tom 1	841	Claves	916	REV RkSNfR	991	REV RkFlm H	1066	REV CrashCym
767	Maple Tom 2	842	Bongo Hi	917	REV RkRimpL	992	REV JzTomL p	1067	REV Crash 1
768	Maple Tom 3	843	Bongo Lo	918	REV RkRimpR	993	REV JzTomM p	1068	REV RkChina
769	Maple Tom 4	844	Cga Open Hi	919	REV RkRimfL	994	REV JzTomH p	1069	REV China
770	808 Tom	845	Cga Open Lo	920	REV RkRimfR	995	REV JzTomL f	1070	REV Cowbell
771	Verb Tom Hi	846	Cga Mute Hi	921	REV RkRimfL	996	REV JzTomM f	1071	REV WoodBlck
772	Verb Tom Lo	847	Cga Mute Lo	922	REV RkRimfR	997	REV JzTomH f	1072	REV Claves
773	Dry Tom Hi	848	Cga Slap	923	REV RkGstL	998	REV JzFlm L	1073	REV Conga
774	Dry Tom Lo	849	Timbale	924	REV RkGstR	999	REV JzFlm M	1074	REV Timbale
775	Rock CIHH1 p	850	Cabasa Up	925	REV SnareGst	1000	REV JzFlm H	1075	REV Maracas
776	Rock CIHH1mf	851	Cabasa Down	926	REV JzSNpL	1001	REV MplTom2	1076	REV Guiro
777	Rock CIHH1 f	852	Cabasa Cut	927	REV JzSNpR	1002	REV MplTom4	1077	REV Tamb 1
778	Rock CIHH2 p	853	Maracas	928	REV JzSNmfL	1003	REV 808Tom	1078	REV Tamb 2
779	Rock CIHH2mf	854	Long Guiro	929	REV JzSNmfR	1004	REV VerbTomH	1079	REV Cuica
780	Rock CIHH2 f	855	Tambourine 1	930	REV JzSNfL	1005	REV VerbTomL	1080	REV Timpani
781	Jazz CIHH1 p	856	Tambourine 2	931	REV JzSNfR	1006	REV DryTom H	1081	REV Timp3 pp
782	Jazz CIHH1mf	857	Open Triangl	932	REV JzSNffL	1007	REV DryTom M	1082	REV Timp3 mp
783	Jazz CIHH1 f	858	Cuica	933	REV JzSNffR	1008	REV RkCIH1 p	1083	REV Metro
784	Jazz CIHH2 p	859	Vibraslap	934	REV JzRimpL	1009	REV RkCIH1mf		
785	Jazz CIHH2mf	860	Timpani	935	REV JzRimpR	1010	REV RkCIH1 f		
786	Jazz CIHH2 f	861	Timp3 pp	936	REV JzRimfL	1011	REV RkCIH2 p		
787	Cl HiHat 1	862	Timp3 mp	937	REV JzRimfR	1012	REV RkCIH2mf		
788	Cl HiHat 2	863	Applause	938	REV JzRimfL	1013	REV RkCIH2 f		
789	Cl HiHat 3	864	Syn FX Loop	939	REV JzRimfR	1014	REV JzCIH1 p		
790	Cl HiHat 4	865	Loop 1	940	REV JzRimffL	1015	REV JzCIH1mf		
791	Cl HiHat 5	866	Loop 2	941	REV JzRimffR	1016	REV JzCIH1 f		
792	Rock OpHH p	867	Loop 3	942	REV Brush 1	1017	REV JzCIH2 p		
793	Rock OpHH f	868	Loop 4	943	REV Brush 2	1018	REV JzCIH2mf		
794	Jazz OpHH p	869	Loop 5	944	REV Brush 3	1019	REV JzCIH2 f		
795	Jazz OpHH mf	870	Loop 6	945	REV JzSwish1	1020	REV Cl HH 1		
796	Jazz OpHH f	871	Loop 7	946	REV JzSwish2	1021	REV Cl HH 2		
797	Op HiHat	872	R8 Click	947	REV 909 SN 1	1022	REV Cl HH 3		
798	Op HiHat 2	873	Metronome 1	948	REV 909 SN 2	1023	REV Cl HH 4		
799	Rock PdHH p	874	Metronome 2	949	REV RkRoll L	1024	REV Cl HH 5		
800	Rock PdHH f	875	MC500 Beep 1	950	REV RkRoll R	1025	REV RkOpHH p		
801	Jazz PdHH p	876	MC500 Beep 2	951	REV JzRoll	1026	REV RkOpHH f		
802	Jazz PdHH f	877	Low Saw	952	REV Dry Stk	1027	REV JzOpHH p		
803	Pedal HiHat	878	Low Saw inv	953	REV DrySick	1028	REV JzOpHHmf		
804	Pedal HiHat2	879	Low P5 Saw	954	REV Side Stk	1029	REV JzOpHH f		
805	Dance Cl HH	880	Low Pulse 1	955	REV Wdy Stk	1030	REV Op HiHat		
806	909 NZ HiHat	881	Low Pulse 2	956	REV RkStk1L	1031	REV OpHiHat2		
807	70s Cl HiHat	882	Low Square	957	REV RkStk1R	1032	REV RkPdHH p		
808	70s Op HiHat	883	Low Sine	958	REV RkStk2L	1033	REV RkPdHH f		
809	606 Cl HiHat	884	Low Triangle	959	REV RkStk2R	1034	REV JzPdHH p		
810	606 Op HiHat	885	Low White NZ	960	REV Thrill	1035	REV JzPdHH f		
811	909 Cl HiHat	886	Low Pink NZ	961	REV Dry Kick	1036	REV PedalHH		
812	909 Op HiHat	887	DC	962	REV Mpl Kick	1037	REV PedalHH2		
813	808 Claps	888	REV Orch.Hit	963	REV RkKik p	1038	REV Dance HH		
814	HumanClapsEQ	889	REV TeknoHit	964	REV RkKik mf	1039	REV 70s CIHH		
815	Tight Claps	890	REV Back Hit	965	REV RkKik f	1040	REV 70s OpHH		
816	Hand Claps	891	REV PhillHit	966	REV JzKik p	1041	REV 606 CIHH		
817	Finger Snaps	892	REV Steel DR	967	REV JzKik mf	1042	REV 606 OpHH		
818	Rock RdCym1p	893	REV Tin Wave	968	REV JzKik f	1043	REV 909 NZHH		
819	Rock RdCym1f	894	REV AmbiSNpL	969	REV Jaz Kick	1044	REV 909 OpHH		
820	Rock RdCym2p	895	REV AmbiSNpR	970	REV Piillow K	1045	REV HClapsEQ		
821	Rock RdCym2f	896	REV AmbiSNfL	971	REV Jz Dry K	1046	REV TghtClps		
822	Jazz RdCym p	897	REV AmbiSNfR	972	REV LiteKick	1047	REV FingSnap		
823	Jazz RdCymmf	898	REV Wet SNpL	973	REV Old Kick	1048	REV RealCLP		
824	Jazz RdCym f	899	REV Wet SNpR	974	REV Hybrid K	1049	REV RkRCym1p		
825	Ride 1	900	REV Wet SNfL	975	REV HybridK2	1050	REV RkRCym1f		

# Liste des styles d'arpèges

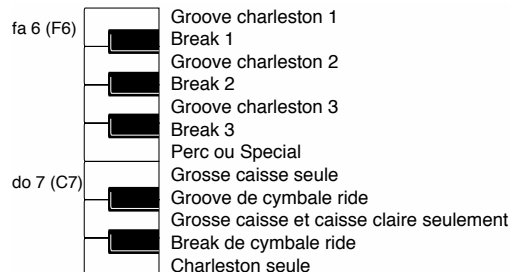
N°.	Nom	Variation	Commentaire	
01	NOTE VALUES	12	Variations basées sur les valeurs de notes : 1/4, 1/8, 1/12, 1/16, 1/24, 1/32 (Single et Dual)	
02	1/8 BASIC 1	5	Variations sur des rythmes en croches	
03	1/8 BASIC 2	5		
04	1/8 BASIC 3	5		
05	1/8 BASIC 4	5		
06	1/8 BASIC 5	5		
07	1/8 SYNC 1-1	5		Variations sur des rythmes en croches syncopés
08	1/8 SYNC 1-2	5		
09	1/8 SYNC 1-3	5		
10	1/8 SYNC 1-4	5		
11	1/8 SYNC 1-5	5		
12	1/8 SYNC 2-1	5		
13	1/8 SYNC 2-2	5		
14	1/8 SYNC 2-3	5		
15	1/8 SYNC 2-4	5		
16	1/8 SYNC 2-5	5		
17	1/8 DRIVE 1	5	Variations sur des rythmes en croches avec une forte pulsation	
18	1/8 DRIVE 2	5		
19	1/8 DRIVE 3	5		
20	1/8 DRIVE 4	5		
21	1/8 DRIVE 5	5		
22	1/8 TRIPLET 1	5	Variations sur des rythmes en triolets de croches	
23	1/8 TRIPLET 2	5		
24	1/8 TRIPLET 3	5		
25	1/8 TRIPLET 4	5		
26	1/8 TRIPLET 5	5		
27	1/16 BASIC 1	5	Variations sur des rythmes en double-croches	
28	1/16 BASIC 2	5		
29	1/16 BASIC 3	5		
30	1/16 BASIC 4	5		
31	1/16 BASIC 5	5		
32	1/16 SYNC 1-1	5		Variations sur des rythmes en double-croches syncopés
33	1/16 SYNC 1-2	5		
34	1/16 SYNC 1-3	5		
35	1/16 SYNC 1-4	5		
36	1/16 SYNC 1-5	5		
37	1/16 SYNC 2-1	5		
38	1/16 SYNC 2-2	5		
39	1/16 SYNC 2-3	5		
40	1/16 SYNC 2-4	5		
41	1/16 SYNC 2-5	5		
42	1/16 DRIVE 1	5	Variations sur des rythmes en double-croches avec une forte pulsation	
43	1/16 DRIVE 2	5		
44	1/16 DRIVE 3	5		
45	1/16 DRIVE 4	5		
46	1/16 DRIVE 5	5		
47	RHYTHMIX 1	5	Variations comportant des mélanges rythmiques incluant croches, double-croches, syncopes et triolets	
48	RHYTHMIX 2	5		
49	RHYTHMIX 3	5		
50	RHYTHMIX 4	5		
51	RHYTHMIX 5	5		
52	RHYTHMIX 6	5		
53	RHYTHMIX 7	5		
54	RHYTHMIX 8	5		
55	CYCLES 3RD PHR	4	Variations basées sur des phrases en tierces	
56	CYCLES 4TH PHR	4	Variations basées sur des phrases en quarts	
57	CYCLES 5TH PHR	5	Variations basées sur des phrases en quintes	
58	CYCLES MAJ PHR	4	Variations basées sur des phrases de tonalités majeures	
59	CYCLES MIN PHR	4	Variations basées sur des phrases de tonalités mineures	
60	CYC MAJ/MIN PHR	6	Variations basées sur des phrases de tonalités alternées majeures et mineures	
61	AG PROGRES1 PHR	5	Variations basées sur des phrases de type guitare acoustique	
62	AG PROGRES2 PHR	5		
63	AG CUTTING PHR	14	Variations basées sur des phrases de rythmiques guitare	
64	AG 3 FINGER PHR	4	Variations basées sur des phrases de picking guitare	
65	AG ARPEGGIO PHR	2	Variations basées sur des phrases d'arpèges de guitare	
66	AG SPANISH1 PHR	6	Variations basées sur des phrases de rythmiques flamenco	
67	AG SPANISH2 PHR	5	Variations basées sur des phrases de guitare espagnole	
68	AG BOSSA PHR	10	Variations basées sur des phrases de bossa-nova	
69	EG CUTTING PHR	15	Variations basées sur des phrases de rythmique guitare	
70	EG RIFFS PHR	8	Variations basées sur des phrases de riffs de guitare	
71	EG OD RIFFS1 PHR	9	Variations basées sur des phrases de guitare saturée	
72	EG OD RIFFS2 PHR	5		
73	EG ARPEGGIO PHR	5	Variations basées sur des phrases d'arpèges de guitare	
74	BLUES GUITAR PHR	6	Variations basées sur des progressions d'accords de blues	
75	GUITAR TRILL PHR	3	Variations basées sur des phrases de trilles de guitare	
76	BASS PHR	4	Variations basées sur des phrases de lignes de basse	
77	BS SHUFFLE PHR	3	Variations basées sur des phrases de lignes de basse shuffle	
78	FRETLESS BS PHR	2	Variations basées sur des phrases de lignes de basse fretless en 6/8	
79	WALKING BASS PHR	8	Variations basées sur des phrases de walking bass	
80	BALLAD BASS PHR	3	Variations basées sur des phrases de lignes de basse simples	
81	EP PROGRES1 PHR	5	Variations basées sur des progressions piano et piano électrique	
82	EP PROGRES2 PHR	5		
83	LATIN PIANO PHR	9	Variations basées sur des phrases de piano latino	
84	FUNKY CLAV 1 PHR	5	Variations basées sur des rythmiques de clavier	
85	FUNKY CLAV 2 PHR	9		
86	SYNTH LEAD PHR	4	Variations basées sur des phrases de synthé solo	
87	DANCE SYNTH PHR	5	Variations basées sur des progression de dance music	
88	HARP PHR	6	Variations basées sur des accords de harpe	

# Liste des styles de Patterns

N°.	Nom du style	Tempo (BPM) recommandé	Rhythm Set recommandé
01	BLUES 6/8	90	R&B Kit 1
02	BOSSA NOVA	138	XV Pop Kit
03	DRUM&BASS	158	R&B Kit 2
04	ELECTRONICA 1	134	House Kit
05	ELECTRONICA 2	120	Techno Kit
06	ELECTRONICA 3	130	Techno Kit
07	FUNK 1	125	R&B Kit 1
08	FUNK 2	136	R&B Kit 2
09	GROOVE 1	90	R&B Kit 1
10	GROOVE 2	94	R&B Kit 1
11	HIPHOP 1	80	Rust Kit 2
12	HIPHOP 2	100	Bully Kit 2
13	HIPHOP 3	96	XV Bully Kit
14	HIPHOP 4	74	Bully Kit 2
15	HIPHOP 5	90	Rust Kit 2
16	HIPHOP 6	86	XV Bully Kit
17	HOUSE 1	130	House Kit
18	HOUSE 2	138	Techno Kit
19	HOUSE 3	130	House Kit
10	HOUSE 4	130	House Kit
21	HOUSE 5	130	Techno Kit
22	HOUSE 6	132	House Kit
23	JAZZ 1	124	Jazz Kit 2
24	JAZZ 2	208	Jazz Kit 2
25	LATIN HOUSE	126	House Kit
26	POP 1	104	R&B Kit 1
27	POP 2	106	Pop Kit 2
28	POP 3	118	Pop Kit 2
29	POP 4	84	XV Pop Kit
30	POP 5	84	R&B Kit 1
31	POP 6	80	R&B Kit 1
32	POP 7	74	XV Pop Kit
33	R&B 1	132	R&B Kit 2
34	R&B 2	112	R&B Kit 2
35	R&B 3	102	R&B Kit 2
36	R&B 4	90	R&B Kit 1
37	R&B 5	108	R&B kit 1
38	R&B 6	96	R&B Kit 2
39	R&B 7	116	R&B Kit 2
40	R&B 8	90	R&B Kit 1
41	R&B BRUSH	78	Jazz Kit 2
42	ROCK 1	98	Rock Kit 2
43	ROCK 2	120	Rock Kit 2
44	ROCK 3	90	Rock Kit 2
45	SALSA	196	XV Pop Kit
46	TECHNO 1	125	Techno Kit
47	TECHNO 2	136	Techno Kit
48	TECHNO 3	125	Techno Kit
49	TRANCE 1	142	House Kit
50	TRANCE 2	134	Techno Kit

Les Patterns sont affectés sur une octave à partir de la touche définie par le paramètre «Note Assign».

Si «Note Assign» est réglé sur *fa 6 (F6)* :



# Liste des paramètres

## Paramètres des Patches

\* Les paramètres qui peuvent être réglés indépendamment pour chaque Tone sont repérés par un «T».

### Groupe General (Mode d'emploi, p. 47)

Paramètre		Valeurs	
<b>General</b>			
Patch Name		espace, A-Z, a-z, 0-9, ! " # \$ % & ' ( ) * + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ _ ` {   } → ←	
Patch Category		(*1)	
Voice Priority		LAST, LOUDEST	
Analog Feel	Analog Feel Depth	0-127	
Mono/Poly		MONO, POLY	
Cutoff Offset		-63+63	
Resonance Offset		-63+63	
Attack Time Offset		-63+63	
Release Time Offset		-63+63	
Velocity Sens Offset	Velocity Sensitivity Offset	-63+63	
Clock Source	Patch Clock Source	PATCH, SEQUENCER	
Tempo	Patch Tempo	20-250	
Legato Switch	Solo Legato Switch	OFF, ON	
Legato Retrigger	Legato Retrigger Switch	OFF, ON	
Portamento Switch		OFF, ON	
Portamento Mode		NORMAL, LEGATO	
Portamento Type		RATE, TIME	
Portamento Start		PITCH, NOTE	
Portamento Time		0-127	
Bend Range Up	Pitch Bend Range Up	0+48	
Bend Range Down	Pitch Bend Range Down	-48-0	
<b>Patch Tone</b>			
Env Mode	Tone Envelope Mode	NO SUS, SUST	T
Delay Mode	Tone Delay Mode	NORM, HOLD, OFF-N, OFF-D	T
Delay Time	Tone Delay Time	0-127, note (*2)	T
Rx Bender	Tone Receive Pitch Bend Switch	OFF, ON	T
Rx Expression	Tone Receive Expression Switch	OFF, ON	T
Rx Hold-1	Tone Receive Hold-1 Switch	OFF, ON	T
Rx Pan Mode	Tone Receive Pan Mode	CONT, K-ON	T
Redamper Sw	Tone Redamper Switch	OFF, ON	T

\*1:

NO ASSIGN, AC.PIANO, EL.PIANO, KEYBOARDS, BELL, Mallet, ORGAN, ACCORDION, HARMONICA, AC.GUITAR, EL.GUITAR, DIST.GUITAR, BASS, SYNTH BASS, STRINGS, ORCHESTRA, HIT&STAB, WIND, FLUTE, AC.BRASS, SYNTH BRASS, SAX, HARD LEAD, SOFT LEAD, TECHNO SYNTH, PULSATING, SYNTH FX, OTHER SYNTH, BRIGHT PAD, SOFT PAD, VOX, PLUCKED, ETHNIC, FRETTE, PERCUSSION, SOUND FX, BEAT&GROOVE, DRUMS, COMBINATION

\*2:

♩<sub>3</sub> (triolet de quadruple-croche), ♩ (quadruple-croche), ♪<sub>3</sub> (triolet de triple-croche), ♪ (triple-croche), ♪<sub>3</sub> (triolet de double-croche), ♪ (triple-croche pointée), ♪ (double-croche), ♪<sub>3</sub> (triolet de croche), ♪ (double-croche pointée), ♪ (croche), ♪<sub>3</sub> (triolet de noire), ♪ (croche pointée), ♪ (noire), ♪<sub>3</sub> (triolet de blanche), ♪ (noire pointée), ♪ (blanche), ♪<sub>3</sub> (triolet de ronde), ♪ (blanche pointée), ♪ (ronde), ♪<sub>3</sub> (triolet de double-ronde), ♪ (ronde pointée), ♪<sub>3</sub> (double-ronde)

### Groupe Arpeggio (Mode d'emploi, p. 51)

Paramètre		Valeurs	
<b>Arpeggio</b>			
Switch	Arpeggio Switch	OFF, ON	
Hold	Arpeggio Hold Switch	OFF, ON	
Style	Arpeggio Style	Refer to "Arpeggio Style List" (p. 15).	
Variation	Arpeggio Variation		
Motif	Arpeggio Motif	UP, DOWN, UP&DOWN, RANDOM, NOTE ORDER, GLISSANDO, CHORD, AUTO1, AUTO2, PHRASE	
Accent Rate	Arpeggio Accent Rate	0-100 %	
Shuffle Rate	Arpeggio Shuffle Rate	0-100 %	
Shuffle Resolution	Arpeggio Shuffle Resolution	♪ (double-croche), ♪ (croche)	
Keyboard Velocity	Arpeggio Keyboard Velocity	REAL, 1-127	
Octave Range	Arpeggio Octave Range	-3+3	
Key Trigger	Arpeggio Key Trigger	OFF, ON	

## Liste des paramètres

### Groupe Controller (Mode d'emploi, p. 52)

Paramètre		Valeurs
<b>Knob</b>		
Assign 1-4	Realtime Control Knob Assign 1-4	OFF, CC01-31, 33-95, PITCH BEND, AFTERTOUCH, TEMPO, ARP VAR, ARP ACCENT, ARP SHFFLE, ARP OCTAVE
<b>Switch</b>		
Assign 1-4	Realtime Control Button Assign 1-4	OFF, CC01-31, 33-95, BEND UP, BEND DOWN, AFTERTOUCH, OCT UP, OCT DOWN, TRNS UP, TRNS DOWN, TAP TEMPO, MONO/POLY, ARP HOLD
Mode 1-4	Realtime Control Button Mode 1-4	MOMENTARY, LATCH
<b>D Beam</b>		
Switch	D Beam Switch	OFF, ON
Assign	D Beam Assign	OFF, CC01-31, 33-95, BEND UP, BEND DOWN, AFTERTOUCH, NOTE, OCT UP, OCT DOWN, START/STOP, TAP TEMPO, ARP SWITCH, ARP VAR, ARP ACCENT, ARP SHFFLE, ARP OCT UP, ARP OCT DW
Polarity	D Beam Polarity	STANDARD, REVERSE
Range Lower	D Beam Range Lower	0-UPPER
Range Upper	D Beam Range Upper	LOWER-127

### Groupe Effects (Mode d'emploi, p. 165)

Paramètre		Valeurs
<b>Effects</b>		
Tone Select		Tone 1-Tone 4
Patch Output Assign		MFX, A, B, 1-4, TONE
Tone Output Assign		MFX, A, B, 1-4
Tone Dry Send Level		0-127
Tone Chorus Send Level		0-127
Tone Reverb Send Level		0-127
MFX Type	Multi-Effects Type	0 (Through)-90 (3D Manual)
MFX Dry Send Level	Multi-Effects Dry Send Level	0-127
MFX Output Assign	Multi-Effects Output Assign	A, B
MFX Chorus Send Level	Multi-Effects Chorus Send Level	0-127
MFX Reverb Send Level	Multi-Effects Reverb Send Level	0-127
Chorus Type		0 (Off), 1 (Chorus), 2 (Delay), 3 (GM2Chorus)
Chorus Level		0-127
Chorus Output Assign		A, B
Chorus Output Select		MAIN, REV, M+R
Reverb Type		0 (Off), 1 (Reverb), 2 (SRV Room), 3 (SRV Hall), 4 (SRV Plate), 5 (GM2Reverb)
Reverb Level		0-127
Reverb Output Assign		A, B

### Groupe MFX (Mode d'emploi, p. 174)

Paramètre		Valeurs
<b>MFX</b>		
Type	Multi-Effects Type	00 THROUGH-90 3D MANUAL

\* Pour une étude plus détaillée des paramètres du multi-effet, voir : «Paramètres du Multi-effets» (p. 32).

### Groupe MFX Control (Mode d'emploi, p. 174)

Paramètre		Valeurs
<b>MFX Control</b>		
Source 1-4	Multi-Effects Control Source 1-4	OFF, CC01-31, 33-95, PITCH BEND, AFTERTOUCH, SYS CTRL1-SYS CTRL4
Destination 1-4	Multi-Effects Control Destination 1-4	Voir : «Paramètres du Multi-effets» (p. 32).
Sens 1-4	Multi-Effects Control Sensitivity 1-4	-63-+63



## Groupe Chorus (Mode d'emploi, p. 176)

Paramètre		Valeurs
<b>Chorus</b>		
Type	Chorus Type	0 OFF, 1 CHORUS, 2 DELAY, 3 GM2 CHORUS

\* Pour une étude plus détaillée des paramètres du chorus, voir : «Paramètres du Chorus» (p. 62).

## Groupe Reverb (Mode d'emploi, p. 177)

Paramètre		Valeurs
<b>Reverb</b>		
Type	Reverb Type	0 OFF, 1 REVERB, 2 SRV ROOM, 3 SRV HALL, 4 SRV PLATE, 5 GM2 REVERB

\* Pour une étude plus détaillée des paramètres de la réverbération, voir : «Paramètres de la Reverb» (p. 62).

## Groupe Matrix Ctrl (Mode d'emploi, p. 54)

Paramètre		Valeurs
<b>Matrix Control</b>		
Source 1-4	Matrix Control Source 1-4	OFF, CC01-31, 33-95, PITCH BEND, AFTERTOUCH, SYS CTRL1-SYS CTRL4, VELOCITY, KEYFOLLOW, TEMPO, LFO1, LFO2, PITCH ENV, TVF ENV, TVA ENV
Destination 1-4	Matrix Control Destination 1-4	OFF, PITCH, CUTOFF, RESONANCE, LEVEL, PAN, DRY LEVEL, CHORUS SEND, REVERB SEND, LFO1/LFO2 PCH DEPTH, LFO1/LFO2 TVF DEPTH, LFO1/LFO2 TVA DEPTH, LFO1/LFO2 PAN DEPTH, LFO1/LFO2 RATE, PIT ENV A-TIME, PIT ENV D-TIME, PIT ENV R-TIME, TVF ENV A-TIME, TVF ENV D-TIME, TVF ENV R-TIME, TVA ENV A-TIME, TVA ENV D-TIME, TVA ENV R-TIME, TMT, FXM DEPTH, MFX CTRL1-4
Sns 1-4	Matrix Control Sens 1-4	-63+63
Tone 1-4	Tone Control Switch 1-4	(OFF), ✓ (ON), R (REVERSE)
TMT Control Switch	TMT Control Switch	OFF, ON

## Groupe TMT (Mode d'emploi, p. 56)

Paramètre		Valeurs
<b>TMT</b>		
Structure 1 & 2, 3 & 4	Structure Type 1 & 2, 3 & 4	1-10
Booster 1 & 2, 3 & 4	Booster Gain 1 & 2, 3 & 4	0, +6, +12, +18
Key Fade Lower	Keyboard Fade Width Lower	0-127
Key Range Lower	Keyboard Range Lower	C-1-UPPER
Key Range Upper	Keyboard Range Upper	LOWER-G9
Key Fade Upper	Keyboard Fade Width Upper	0-127
TMT Vel Control	TMT Velocity Control Switch	OFF, ON, RND
Vel Fade Lower	Velocity Fade Width Lower	0-127
Vel Range Lower	Velocity Range Lower	1-UPPER
Vel Range Upper	Velocity Range Upper	LOWER-127
Vel Fade Upper	Velocity Fade Width Upper	0-127

## Groupe Wave Group (Mode d'emploi, p. 59)

Paramètre		Valeurs
<b>Wave</b>		
Wave Group		INT, XP-A, XP-B, XP-C
Wave No. (L)	Wave Number (L)	----, 0001-1083
Wave No. (R)	Wave Number (R)	----, 0001-1083
Gain	Wave Gain	-6, 0, +6, +12
FXM Switch		OFF, ON
FXM Color		1-4
FXM Depth		0-16
Tempo Sync	Wave Tempo Sync	OFF, ON

## Liste des paramètres

### Groupe Pitch (Mode d'emploi, p. 60)

Paramètre		Valeurs	
<b>Pitch</b>			
Patch C Tune	Patch Coarse Tune	-48–+48	
Patch F Tune	Patch Fine Tune	-50–+50	
Octave Shift		-3–+3	
Stretch Tune	Stretch Tune Depth	OFF, 1–3	
Tone C Tune	Tone Coarse Tune	-48–+48	T
Tone F Tune	Tone Fine Tune	-50–+50	T
Rnd Pitch Depth	Random Pitch Depth	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200	T
Pitch KF	Pitch Key follow	-200, -190, -180, -170, -160, -150, -140, -130, -120, -110, -100, -90, -80, -70, -60, -50, -40, -30, -20, -10, 0, +10, +20, +30, +40, +50, +60, +70, +80, +90, +100, +110, +120, +130, +140, +150, +160, +170, +180, +190, +200	T
Env Depth	Pitch Envelope Depth	-12–+12	T
Env V-Sens	Pitch Envelope Velocity Sensitivity	-63–+63	T
Env T1 V-Sens	Pitch Envelope Time 1 Velocity Sensitivity	-63–+63	T
Env T4 V-Sens	Pitch Envelope Time 4 Velocity Sensitivity	-63–+63	T
Env Time KF	Pitch Envelope Time Key follow	-100, -90, -80, -70, -60, -50, -40, -30, -20, -10, 0, +10, +20, +30, +40, +50, +60, +70, +80, +90, +100	T
Env Level 0–4	Pitch Envelope Level 0–4	-63–+63	T
Env Time 1–4	Pitch Envelope Time 1–4	0–127	T

### Groupe TVF (Mode d'emploi, p. 62)

Paramètre		Valeurs	
<b>TVF</b>			
Filter Type		OFF, LPF, BPF, HPF, PKG, LPF2, LPF3	T
Cutoff Freq	Cutoff Frequency	0–127	T
Cutoff KF	Cutoff Frequency Key follow	-200, -190, -180, -170, -160, -150, -140, -130, -120, -110, -100, -90, -80, -70, -60, -50, -40, -30, -20, -10, 0, +10, +20, +30, +40, +50, +60, +70, +80, +90, +100, +110, +120, +130, +140, +150, +160, +170, +180, +190, +200	T
Cutoff V-Curve	Cutoff Frequency Velocity Curve	FIXED, 1–7	T
Cutoff V-Sens	Cutoff Frequency Velocity Sensitivity	-63–+63	T
Resonance		0–127	T
Reso V-Sens	Resonance Velocity Sensitivity	-63–+63	T
Env Depth	TVF Envelope Depth	-63–+63	T
Env V-Curve	TVF Envelope Velocity Curve	FIXED, 1–7	T
Env V-Sens	TVF Envelope Velocity Sensitivity	-63–+63	T
Env T1 V-Sens	TVF Envelope Time 1 Velocity Sensitivity	-63–+63	T
Env T4 V-Sens	TVF Envelope Time 4 Velocity Sensitivity	-63–+63	T
Env Time KF	TVF Envelope Time Key Follow	-100, -90, -80, -70, -60, -50, -40, -30, -20, -10, 0, +10, +20, +30, +40, +50, +60, +70, +80, +90, +100	T
Env Level 0–4	TVF Envelope Level 0–4	0–127	T
Env Time 1–4	TVF Envelope Time 1–4	0–127	T

### Groupe TVA (Mode d'emploi, p. 64)

Paramètre		Valeurs	
<b>TVA</b>			
Patch Level		0–127	
Tone Level		0–127	T
Bias Level		-100, -90, -80, -70, -60, -50, -40, -30, -20, -10, 0, +10, +20, +30, +40, +50, +60, +70, +80, +90, +100	T
Bias Position		C-1–G9	T
Bias Direction		LOWER, UPPER, LO&UP, ALL	T
Level V-Curve	TVA Level Velocity Curve	FIXED, 1–7	T
Level V-Sens	TVA Level Velocity Sensitivity	-63–+63	T
Patch Pan		L64–0–63R	
Tone Pan		L64–0–63R	
Pan KF	Pan Key follow	-100–+100	T
Rnd Pan Depth	Random Pan Depth	0–63	T
Alter Pan Depth	Alternate Pan Depth	L63–0–63R	T
Env T1 V-Sens	TVA Envelope Time 1 Velocity Sensitivity	-63–+63	T
Env T4 V-Sens	TVA Envelope Time 4 Velocity Sensitivity	-63–+63	T
Env Time KF	TVA Envelope Time Key Follow	-100, -90, -80, -70, -60, -50, -40, -30, -20, -10, 0, +10, +20, +30, +40, +50, +60, +70, +80, +90, +100	T
Env Time 1–4	TVA Envelope Time 1–4	0–127	T
Env Level 1–3	TVA Envelope Level 1–3	0–127	T



## Liste des paramètres

### Paramètres des Rhythm Sets

\* Les paramètres qui peuvent être réglés indépendamment pour chaque Rhythm Tone sont repérés par un «T».

\* Les paramètres qui peuvent être réglés indépendamment pour chaque Wave composant le Rhythm Tone sont repérés par un «W».

#### Groupe General (Mode d'emploi, p. 74)

Paramètre	Valeurs		
<b>General</b>			
Rhythm Name	Rhythm Set Name	espace, A-Z, a-z, 0-9, ! " # \$ % & ' ( ) * + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ _ ` {   } → ←	
Clock Source	Rhythm Set Clock Source	RHYTHM, SEQUENCER	
Tempo	Rhythm Set Tempo	20-250	
<b>Rhythm Tone</b>			
Tone Name	Rhythm Tone Name	espace, A-Z, a-z, 0-9, ! " # \$ % & ' ( ) * + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ _ ` {   } → ←	T
Assign Type		MULTI, SINGLE	T
Mute Group		OFF, 1-31	T
Env Mode	Rhythm Tone Envelope Mode	NO SUS, SUST	T
Bend Range	Rhythm Tone Pitch Bend Range	0-48	T
Rx Expression	Rhythm Tone Receive Expression Switch	OFF, ON	T
Rx Hold-1	Rhythm Tone Receive Hold-1 Switch	OFF, ON	T
Rx Pan Mode	Rhythm Tone Receive Pan Mode	CONTINUOUS, KEY-ON	T

#### Groupe Rhythm Ptn (Mode d'emploi, p. 75)

Paramètre	Valeurs	
<b>Rhythm Ptn</b>		
Switch	Pattern Switch	OFF, ON
Hold	Pattern Hold Switch	OFF, ON
Style	Pattern Style	voir «Liste des styles de Patterns» (p. 16).
Accent Rate	Pattern Accent Rate	0-100 %
Shuffle Rate	Pattern Shuffle Rate	0-100 %
Shuffle Resolution	Pattern Shuffle Resolution	♪ (double-croche), ♪ (croche)
Keyboard Velocity	Pattern Keyboard Velocity	REAL, 1-127
Note Assign	Pattern Note Assign	C-1-G9
Key Trigger	Pattern Key Trigger	OFF, ON

#### Groupe Controller (Mode d'emploi, p. 76)

Paramètre	Valeurs	
<b>Knob</b>		
Assign 1-4	Realtime Control Knob Assign 1-4	OFF, CC01-31, 33-95, PITCH BEND, AFTERTOUCH, TEMPO, PTN ACCENT, PTN SHFFLE
<b>Switch</b>		
Assign 1-4	Realtime Control Button Assign 1-4	OFF, CC01-31, 33-95, BEND UP, BEND DOWN, AFTERTOUCH, OCT UP, OCT DOWN, TRNS UP, TRNS DOWN, TAP TEMPO, PTN HOLD
Mode 1-4	Realtime Control Button Mode 1-4	MOMENTARY, LATCH
<b>D Beam</b>		
Switch	D Beam Switch	OFF, ON
Assign	D Beam Assign	OFF, CC01-31, 33-95, BEND UP, BEND DOWN, AFTERTOUCH, NOTE, OCT UP, OCT DOWN, START/STOP, TAP TEMPO, PTN SWITCH, PTN ACCENT, PTN SHFFLE
Polarity	D Beam Polarity	STANDARD, REVERSE
Range Lower	D Beam Range Lower	0-UPPER
Range Upper	D Beam Range Upper	LOWER-127

## Groupe Effects (Mode d'emploi, p. 165)

Paramètre		Valeurs
<b>Effects</b>		
Rhythm Key Select		A0–C8
Rhythm Output Assign		MFX, A, B, 1–4, TONE
Tone Output Assign		MFX, A, B, 1–4
Tone Dry Send Level		0–127
Tone Chorus Send Level		0–127
Tone Reverb Send Level		0–127
MFX Type	Multi-Effects Type	0 (Through)–90 (3D Manual)
MFX Dry Send Level	Multi-Effects Dry Send Level	0–127
MFX Output Assign		A, B
MFX Chorus Send Level	Multi-Effects Chorus Send Level	0–127
MFX Reverb Send Level	Multi-Effects Reverb Send Level	0–127
Chorus Type		0 (Off), 1 (Chorus), 2 (Delay), 3 (GM2Chorus)
Chorus Level		0–127
Chorus Output Assign		A, B
Chorus Output Select		MAIN, REV, M+R
Reverb Type		0 (Off), 1 (Reverb), 2 (SRV Room), 3 (SRV Hall), 4 (SRV Plate), 5 (GM2Reverb)
Reverb Level		0–127
Reverb Output Assign		A, B

## Groupe MFX (Mode d'emploi, p. 174)

Paramètre		Valeurs
<b>MFX</b>		
Type	Multi-Effects Type	00 THROUGH–90 3D MANUAL

\* Pour une étude plus détaillée des paramètres du multi-effet, voir : «Paramètres du Multi-effets» (p. 32).

## Groupe MFX Control (Mode d'emploi, p. 174)

Paramètre		Valeurs
<b>MFX Control</b>		
Source 1–4	Multi-Effects Control Source 1–4	OFF, CC01–31, 33–95, PITCH BEND, AFTERTOUCH, SYS CTRL1–SYS CTRL4
Destination 1–4	Multi-Effects Control Destination 1–4	Refer to «Paramètres du Multi-effets» (p. 32).
Sens 1–4	Multi-Effects Control Sensitivity 1–4	-63–+63

## Groupe Chorus (Mode d'emploi, p. 176)

Paramètre		Valeurs
<b>Chorus</b>		
Type	Chorus Type	0 OFF, 1 CHORUS, 2 DELAY, 3 GM2 CHORUS

\* Pour une étude plus détaillée des paramètres du chorus, voir : «Paramètres du Chorus» (p. 62).

## Groupe Reverb (Mode d'emploi, p. 177)

Paramètre		Valeurs
<b>Reverb</b>		
Type	Reverb Type	0 OFF, 1 REVERB, 2 SRV ROOM, 3 SRV HALL, 4 SRV PLATE, 5 GM2 REVERB

\* Pour une étude plus détaillée des paramètres de réverbération, voir : «Paramètres de la Reverb» (p. 62).

## Liste des paramètres

### Groupe WMT (Mode d'emploi, p. 77)

Paramètre		Valeurs	
<b>WMT</b>			
Wave Group		INT, XP-A, XP-B, XP-C	W
Wave No. (L)	Wave Number (L)	----, 0001-1083	W
Wave No. (R)	Wave Number (R)	----, 0001-1083	W
Wave Gain		-6, 0, +6, +12	W
FXM Switch		OFF, ON	W
FXM Color		1-4	W
FXM Depth		0-16	W
Tempo Sync	Wave Tempo Sync	OFF, ON	W
Coarse Tune		-48-+48	W
Fine Tune		-50-+50	W
Wave Pan		L64-0-63R	W
Rnd Pan Sw	Random Pan Switch	OFF, ON	W
Alter Pan Sw	Alternate Pan Switch	OFF, ON, REV	W
Wave Level		0-127	W
Velocity Control	Velocity Control Switch	OFF, ON, RND	
Vel Fade Lower	Velocity Fade Width Lower	0-127	W
Vel Range Lower	Velocity Range Lower	1-UPPER	W
Vel Range Upper	Velocity Range Upper	LOWER-127	W
Vel Fade Upper	Velocity Fade Width Upper	0-127	W

### Groupe Pitch (Mode d'emploi, p. 79)

Paramètre		Valeurs	
<b>Pitch</b>			
Tone Coarse Tune	Rhythm Tone Coarse Tune	C-1-G9	T
Tone Fine Tune	Rhythm Tone Fine Tune	-50-+50	T
Random Pitch Depth		0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200	T
Env Depth	Pitch Envelope Depth	-12-+12	T
Env V-Sens	Pitch Envelope Velocity Sensitivity	-63-+63	T
Env T1 V-Sens	Pitch Envelope Time 1 Velocity Sensitivity	-63-+63	T
Env T4 V-Sens	Pitch Envelope Time 4 Velocity Sensitivity	-63-+63	T
Env Level 0-4	Pitch Envelope Level 0-4	-63-+63	T
Env Time 1-4	Pitch Envelope Time 1-4	0-127	T

### Groupe TVF (Mode d'emploi, p. 80)

Paramètre		Valeurs	
<b>TVF</b>			
Filter Type		OFF, LPF, BPF, HPF, PKG, LPF2, LPF3	T
Cutoff Frequency		0-127	T
Cutoff V-Curve	Cutoff Frequency Velocity Curve	FIXED, 1-7	T
Cutoff V-Sens	Cutoff Frequency Velocity Sensitivity	-63-+63	T
Resonance		0-127	T
Resonance V-Sens	Resonance Velocity Sensitivity	-63-+63	T
Env Depth	TVF Envelope Depth	-63-+63	T
Env V-Curve	TVF Envelope Velocity Curve	FIXED, 1-7	T
Env V-Sens	TVF Envelope Velocity Sensitivity	-63-+63	T
Env T1 V-Sens	TVF Envelope Time 1 Velocity Sensitivity	-63-+63	T
Env T4 V-Sens	TVF Envelope Time 4 Velocity Sensitivity	-63-+63	T
Env Level 0-4	TVF Envelope Level 0-4	0-127	T
Env Time 1-4	TVF Envelope Time 1-4	0-127	T

### Groupe TVA (Mode d'emploi, p. 82)

Paramètre		Valeurs	
<b>TVA</b>			
Rhythm Level	Rhythm Set Level	0-127	
Tone Level	Rhythm Tone level	0-127	T
Level V-Curve	TVA Level Velocity Curve	FIXED, 1-7	T
Level V-Sens	TVA Level Velocity Sensitivity	-63-+63	T
Tone Pan	Rhythm Tone Pan	L64-0-63R	T
Random Pan Depth		0-63	T
Alternate Pan Depth		L63-0-63R	T
Env T1 V-Sens	TVA Envelope Time 1 Velocity Sensitivity	-63-+63	T
Env T4 V-Sens	TVA Envelope Time 4 Velocity Sensitivity	-63-+63	T
Env Time 1-4	TVA Envelope Time 1-4	0-127	T
Env Level 1-3	TVA Envelope Level 1-3	0-127	T

## Paramètres des Multitimbres

\* Les paramètres qui peuvent être réglés indépendamment pour chaque Part sont repérés par un «P»

### Groupe General (Mode d'emploi, p. 115)

Paramètre	Valeurs
<b>General</b>	
Multitimbre Name	espace, A-Z, a-z, 0-9, ! " # \$ % & ' ( ) * + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ _ ` {   } → ←

### Groupe Part (Mode d'emploi, p. 115)

Paramètre	Valeurs
<b>Part</b>	
Patch/Rhythm	Patch/Rhythm Set PAT, RHY
Patch Bank	USR, PRA-E (PR), GM, XPA-C
Patch Number	001-***
Level	Part Level 0-127
Pan	Part Pan L64-0-63R
Coarse Tune	Part Coarse Tune -48+48
Fine Tune	Part Fine Tune -50+50
Mono/Poly	Part Mono/Poly MON, POL, PAT
Legato Switch	Part Legato Switch OFF, ON, PAT
Pitch Bend Range	Part Pitch Bend Range 0-24, PAT
Portamento Switch	Part Portamento Switch OFF, ON, PAT
Portamento Time	Part Portamento Time 0-127, PAT
Cutoff Offset	Part Cutoff Offset -64+63
Resonance Offset	Part Resonance Offset -64+63
Attack Time Offset	Part Attack Time Offset -64+63
Release Time Offset	Part Release Time Offset -64+63
Decay Time Offset	Part Decay Time Offset -64+63
Vibrate Rate	Part Vibrate Rate -64+63
Vibrate Depth	Part Vibrate Depth -64+63
Vibrate Delay	Part Vibrate Delay -64+63
Octave Shift	Part Octave Shift -3+3
Vel Sens Offset	Part Velocity Sensitivity Offset -63+63
Key Fade Lower	Part Keyboard Fade Width Lower 0-127
Key Range Lower	Part Keyboard Range Lower C-1-UPPER
Key Range Upper	Part Keyboard Range Upper LOWER-G9
Key Fade Upper	Part Keyboard Fade Width Upper 0-127
Voice Reserve	0-63, FUL

### Groupe MIDI (Mode d'emploi, p. 118)

Paramètre	Valeurs
<b>Part MIDI</b>	
Receive Channel	1-16
Receive Switch	OFF, ON
Solo Part Select	(OFF), SEL
Mute Switch	OFF, MUT
<b>MIDI Filter</b>	
Program Change	Receive Program Change Switch (OFF), ✓ (ON)
Bank Select	Receive Bank Select Switch (OFF), ✓ (ON)
Pitch Bend	Receive Pitch Bend Switch (OFF), ✓ (ON)
Channel Pressure	Receive Channel Pressure Switch (OFF), ✓ (ON)
Poly Key Pressure	Receive Polyphonic Key Pressure Switch (OFF), ✓ (ON)
Modulation	Receive Modulation Switch (OFF), ✓ (ON)
Volume	Receive Volume Switch (OFF), ✓ (ON)
Pan	Receive Pan Switch (OFF), ✓ (ON)
Expression	Receive Expression Switch (OFF), ✓ (ON)
Hold-1	Receive Hold 1 Switch (OFF), ✓ (ON)
Phase Lock	Phase Lock Switch (OFF), ✓ (ON)
Velocity Curve	(OFF), 1-4

## Liste des paramètres

### Groupe Effects (Mode d'emploi, p. 170)

Paramètre	Valeurs	
<b>Effects</b>		
Part Select		Part 1–Part 16
Part Output Assign		MFX, A, B, 1–4, PAT
Part Output MFX Select	Part Output Multi-Effects Select	A–C (MFX-A–MFX-C)
Part Dry Send Level		0–127
Part Chorus Send Level		0–127
Part Reverb Send Level		0–127
MFX Type	Multi-Effects Type	0 (Through)–90 (3D Manual)
MFX Dry Send Level	Multi-Effects Dry Send Level	0–127
MFX Output Assign	Multi-Effects Output Assign	A, B
MFX Chorus Send Level	Multi-Effects Chorus Send Level	0–127
MFX Reverb Send Level	Multi-Effects Reverb Send Level	0–127
Chorus Type		0 (Off), 1 (Chorus), 2 (Delay), 3 (GM2Chorus)
Chorus Level		0–127
Chorus Output Assign		A, B
Chorus Output Select		MAIN, REV, M+R
Reverb Type		0 (Off), 1 (Reverb), 2 (SRV Room), 3 (SRV Hall), 4 (SRV Plate), 5 (GM2Reverb)
Reverb Level		0–127
Reverb Output Assign		A, B
MFX-A Source	Multi-Effects A Source	MLT, P1–P16
Chorus Source		MLT, P1–P16
Reverb Source		MLT, P1–P16

### Groupe MFX (Mode d'emploi, p. 174)

Paramètre	Valeurs	
<b>MFX</b>		
Select	Multi-Effects Select	MFX-A–MFX-C
Type	Multi-Effects Type	00 THROUGH–90 3D MANUAL

\* Pour une étude plus détaillée des paramètres du Chorus, voir : «Paramètres du Multi-effets» (p. 32).

### Groupe MFX Control (Mode d'emploi, p. 174)

Paramètre	Valeurs	
<b>MFX Control</b>		
Select	Multi-Effects Select	MFX-A–MFX-C
Source 1–4	Multi-Effects Control Source 1–4	OFF, CC01–31, 33–95, PITCH BEND, AFTERTOUCH, SYS CTRL1–SYS CTRL4
Destination 1–4	Multi-Effects Control Destination 1–4	Refer to «Paramètres du Multi-effets» (p. 32).
Sens 1–4	Multi-Effects Control Sensitivity 1–4	-63–+63
MFX Control Channel	Multi-Effects Control Channel	1–16, OFF

### Groupe Chorus (Mode d'emploi, p. 176)

Paramètre	Valeurs	
<b>Chorus</b>		
Type	Chorus Type	0 OFF, 1 CHORUS, 2 DELAY, 3 GM2 CHORUS

\* Pour une étude plus détaillée des paramètres du Chorus, voir : «Paramètres du Chorus» (p. 62).

### Groupe Reverb (Mode d'emploi, p. 177)

Paramètre	Valeurs	
<b>Reverb</b>		
Type	Reverb Type	0 OFF, 1 REVERB, 2 SRV ROOM, 3 SRV HALL, 4 SRV PLATE, 5 GM2 REVERB

\* Pour une étude plus détaillée des paramètres de la réverbération, voir : «Paramètres de la Reverb» (p. 62).

### Groupe Scale Tune (Mode d'emploi, p. 120)

Paramètre	Valeurs	
<b>Scale Tune</b>		
C–B	Part Scale Tune C–B	-64–+63



## Paramètres des Performances

\* Les paramètres qui peuvent être réglés indépendamment pour chaque Part sont repérés par un «P»

### Groupe General (Mode d'emploi, p. 94)

Paramètre	Valeurs	
<b>General</b>		
Performance Name		espace, A-Z, a-z, 0-9, ! " # \$ % & ' ( ) * + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ _ ` {   } → ←
Seq Tempo Override	Sequencer Tempo Override	OFF, ON
Overriding Tempo		20-250

### Groupe Arpeggio (Mode d'emploi, p. 95)

Paramètre	Valeurs	
<b>Arpeggio</b>		
Switch	Arpeggio Switch	OFF, ON
Hold	Arpeggio Hold Switch	OFF, ON
Style	Arpeggio Style	Refer to "Arpeggio Style List" (p. 15).
Variation	Arpeggio Variation	
Motif	Arpeggio Motif	UP, DOWN, UP&DOWN, RANDOM, NOTE ORDER, GLISSANDO, CHORD, AUTO1, AUTO2, PHRASE
Accent Rate	Arpeggio Accent Rate	0-100 %
Shuffle Rate	Arpeggio Shuffle Rate	0-100 %
Shuffle Resolution	Arpeggio Shuffle Resolution	♪ (double-croche) , ♪ (croche)
Keyboard Velocity	Arpeggio Keyboard Velocity	REAL, 1-127
Octave Range	Arpeggio Octave Range	-3+3
Key Trigger	Arpeggio Key Trigger	OFF, ON
Zone Number	Arpeggio Zone Number	1-16

### Groupe Rhythm Ptn (Mode d'emploi, p. 96)

Paramètre	Valeurs	
<b>Rhythm Ptn</b>		
Switch	Pattern Switch	OFF, ON
Hold	Pattern Hold Switch	OFF, ON
Style	Pattern Style	Refer to "Rhythm Pattern Style List" (p. 16).
Accent Rate	Pattern Accent Rate	0-100 %
Shuffle Rate	Pattern Shuffle Rate	0-100 %
Shuffle Resolution	Pattern Shuffle Resolution	♪ (double-croche) , ♪ (croche)
Keyboard Velocity	Pattern Keyboard Velocity	REAL, 1-127
Note Assign	Pattern Note Assign	C-1-G9
Key Trigger	Pattern Key Trigger	OFF, ON
Zone Number	Pattern Zone Number	1-16

### Groupe Controller (Mode d'emploi, p. 97)

Paramètre	Valeurs	
<b>Knob</b>		
Assign 1-4	Realtime Control Knob Assign 1-4	OFF, CC01-31, 33-95, PITCH BEND, AFTERTOUCH, TEMPO, ARP VAR, ARP ACCENT, ARP SHFFLE, ARP OCTAVE, PTN ACCENT, PTN SHFFLE
Zone 1-4	Realtime Control Knob Zone Number 1-4	1-16
<b>Switch</b>		
Assign 1-4	Realtime Control Button Assign 1-4	OFF, CC01-31, 33-95, BEND UP, BEND DOWN, AFTERTOUCH, OCT UP, OCT DOWN, TRNS UP, TRNS DOWN, TAP TEMPO, MONO/POLY, ARP HOLD, PTN HOLD, ZONE INT, ZONE EXT
Mode 1-4	Realtime Control Button Mode 1-4	MOMENTARY, LATCH
Zone 1-4	Realtime Control Button Zone Number 1-4	1-16
<b>D Beam</b>		
Switch	D Beam Switch	OFF, ON
Assign	D Beam Assign	OFF, CC01-31, 33-95, BEND UP, BEND DOWN, AFTERTOUCH, NOTE, OCT UP, OCT DOWN, START/STOP, TAP TEMPO, ARP SWITCH, ARP VAR, ARP ACCENT, ARP SHFFLE, ARP OCT UP, ARP OCT DW, PTN SWITCH, PTN ACCENT, PTN SHFFLE
Polarity	D Beam Polarity	STANDARD, REVERSE
Range Lower	D Beam Range Lower	0-UPPER
Range Upper	D Beam Range Upper	LOWER-127
Zone	D Beam Zone Number	1-16

## Liste des paramètres

### Groupe Zone (Mode d'emploi, p. 98)

Paramètre		Valeurs	
<b>Zone</b>			
Transmit Channel		1-16	P
Int Switch	Internal Switch	OFF, ON	P
Ext Switch	External Switch	OFF, ON	P
Ext Bank Select MSB	External Bank Select MSB	0-127, ---	P
Ext Bank Select LSB	External Bank Select LSB	0-127	P
Ext Program Number	External Program Change Number	1-128, ---	P
Ext Level	External Level	0-127, ---	P
Ext Pan	External Pan	L64-0-63R, ---	P
Key Range Lower	Keyboard Range Lower	C-1-UPPER	P
Key Range Upper	Keyboard Range Upper	LOWER-G9	P
Control Bender	Control Pitch Bend Switch	OFF, ON	P
Control Aftertouch	Control Aftertouch Switch	OFF, ON	P
Control Modulation	Control Modulation Switch	OFF, ON	P
Control Hold Pedal	Control Hold Pedal Switch	OFF, ON	P
Control Pedal 1, 2	Control Pedal 1, 2 Switch	OFF, ON	P

### Groupe Part (Mode d'emploi, p. 100)

Paramètre		Valeurs	
<b>Part</b>			
Patch/Rhythm	Patch/Rhythm Set	PAT, RHY	P
Patch Bank		USR, PRA-E (PR), GM, XPA-C	P
Patch Number		001-***	P
Level	Part Level	0-127	P
Pan	Part Pan	L64-0-63R	P
Coarse Tune	Part Coarse Tune	-48-+48	P
Fine Tune	Part Fine Tune	-50-+50	P
Mono/Poly	Part Mono/Poly	MON, POL, PAT	P
Legato Switch	Part Legato Switch	OFF, ON, PAT	P
Pitch Bend Range	Part Pitch Bend Range	0-24, PAT	P
Portamento Switch	Part Portamento Switch	OFF, ON, PAT	P
Portamento Time	Part Portamento Time	0-127, PAT	P
Cutoff Offset	Part Cutoff Offset	-64-+63	P
Resonance Offset	Part Resonance Offset	-64-+63	P
Attack Time Offset	Part Attack Time Offset	-64-+63	P
Release Time Offset	Part Release Time Offset	-64-+63	P
Decay Time Offset	Part Decay Time Offset	-64-+63	P
Vibrate Rate	Part Vibrate Rate	-64-+63	P
Vibrate Depth	Part Vibrate Depth	-64-+63	P
Vibrate Delay	Part Vibrate Delay	-64-+63	P
Octave Shift	Part Octave Shift	-3-+3	P
Vel Sens Offset	Part Velocity Sensitivity Offset	-63-+63	P
Key Fade Lower	Part Keyboard Fade Width Lower	0-127	P
Key Range Lower	Part Keyboard Range Lower	C-1-UPPER	P
Key Range Upper	Part Keyboard Range Upper	LOWER-G9	P
Key Fade Upper	Part Keyboard Fade Width Upper	0-127	P
Voice Reserve		0-63, FUL	P

### Groupe MIDI (Mode d'emploi, p. 103)

Paramètre		Valeurs	
<b>Part MIDI</b>			
Receive Channel		1-16	P
Receive Switch		OFF, ON	P
Solo Part Select		(OFF), SEL	
Mute Switch		OFF, MUT	P
<b>MIDI Filter</b>			
Program Change	Receive Program Change Switch	(OFF), ✓ (ON)	P
Bank Select	Receive Bank Select Switch	(OFF), ✓ (ON)	P
Pitch Bend	Receive Pitch Bend Switch	(OFF), ✓ (ON)	P
Channel Pressure	Receive Channel Pressure Switch	(OFF), ✓ (ON)	P
Poly Key Pressure	Receive Polyphonic Key Pressure Switch	(OFF), ✓ (ON)	P
Modulation	Receive Modulation Switch	(OFF), ✓ (ON)	P
Volume	Receive Volume Switch	(OFF), ✓ (ON)	P
Pan	Receive Pan Switch	(OFF), ✓ (ON)	P
Expression	Receive Expression Switch	(OFF), ✓ (ON)	P
Hold-1	Receive Hold 1 Switch	(OFF), ✓ (ON)	P
Phase Lock	Phase Lock Switch	(OFF), ✓ (ON)	P
Velocity Curve		(OFF), 1-4	P

## Groupe Effects (Mode d'emploi, p. 170)

Paramètre		Valeurs	
<b>Effects</b>			
Part Select		Part 1–Part 16	
Part Output Assign		MFX, A, B, 1–4, PAT	P
Part Output MFX Select	Part Output Multi-Effects Select	A–C (MFX-A–MFX-C)	P
Part Dry Send Level		0–127	P
Part Chorus Send Level		0–127	P
Part Reverb Send Level		0–127	P
MFX Type	Multi-Effects Type	0 (Through)–90 (3D Manual)	
MFX Dry Send Level	Multi-Effects Dry Send Level	0–127	
MFX Output Assign	Multi-Effects Output Assign	A, B	
MFX Chorus Send Level	Multi-Effects Chorus Send Level	0–127	
MFX Reverb Send Level	Multi-Effects Reverb Send Level	0–127	
Chorus Type		0 (Off), 1 (Chorus), 2 (Delay), 3 (GM2Chorus)	
Chorus Level		0–127	
Chorus Output Assign		A, B	
Chorus Output Select		MAIN, REV, M+R	
Reverb Type		0 (Off), 1 (Reverb), 2 (SRV Room), 3 (SRV Hall), 4 (SRV Plate), 5 (GM2Reverb)	
Reverb Level		0–127	
Reverb Output Assign		A, B	
MFX-A Source	Multi-Effects A Source	PRF, P1–P16	
Chorus Source		PRF, P1–P16	
Reverb Source		PRF, P1–P16	

## Groupe MFX (Mode d'emploi, p. 174)

Paramètre		Valeurs	
<b>MFX</b>			
Select	Multi-Effects Select	MFX-A–MFX-C	
Type	Multi-Effects Type	00 THROUGH–90 3D MANUAL	

\* Pour une étude plus détaillée des paramètres du multi-effet, voir : «Paramètres du Multi-effets» (p. 32).

## Groupe MFX Control (Mode d'emploi, p. 174)

Paramètre		Valeurs	
<b>MFX Control</b>			
Select	Multi-Effects Select	MFX-A–MFX-C	
Source 1–4	Multi-Effects Control Source 1–4	OFF, CC01–31, 33–95, PITCH BEND, AFTERTOUCH, SYS CTRL1–SYS CTRL4	
Destination 1–4	Multi-Effects Control Destination 1–4	Refer to «Paramètres du Multi-effets» (p. 32).	
Sens 1–4	Multi-Effects Control Sensitivity 1–4	-63–+63	
MFX Control Channel	Multi-Effects Control Channel	1–16, OFF	

## Groupe Chorus (Mode d'emploi, p. 176)

Paramètre		Valeurs	
<b>Chorus</b>			
Type	Chorus Type	0 OFF, 1 CHORUS, 2 DELAY, 3 GM2 CHORUS	

\* Pour une étude plus détaillée des paramètres du chorus, voir : «Paramètres du Chorus» (p. 62).

## Groupe Reverb (Mode d'emploi, p. 177)

Paramètre		Valeurs	
<b>Reverb</b>			
Type	Reverb Type	0 OFF, 1 REVERB, 2 SRV ROOM, 3 SRV HALL, 4 SRV PLATE, 5 GM2 REVERB	

\* Pour une étude plus détaillée des paramètres de réverbération, voir : «Paramètres de la Reverb» (p. 62).

## Groupe Scale Tune (Mode d'emploi, p. 104)

Paramètre		Valeurs	
<b>Scale Tune</b>			
C–B	Part Scale Tune C–B	-64–+63	P

## Liste des paramètres

### Paramètres système

#### Groupe General (Mode d'emploi, p. 179)

Paramètre		Valeurs
<b>General</b>		
Local Switch		OFF, ON
Master Tune		415.3–466.2 Hz
Master Key Shift		-24–+24
Master Level		0–127
Patch Remain	Patch Remain Switch	OFF, ON
Mix/Parallel		MIX, PARALLEL
Output Gain		-12, -6, 0, +6, +12 dB
Keyboard Velocity		REAL, 1–127
Keyboard Sens	Keyboard Sensitivity	LIGHT, MEDIUM, HEAVY
Aftertouch Sens	Aftertouch Sensitivity	0–100
Power Up Mode		LAST SET, DEFAULT
Backlight Saver		OFF, 5, 10, 20, 30, 40, 50, 60 minutes

#### Groupe Sequencer (Mode d'emploi, p. 180)

Paramètre		Valeurs
<b>Sequencer</b>		
Sync Mode		MASTER, SLAVE MIDI, SLAVE MTC, REMOTE
Sync Output	Sync Output Switch	OFF, ON
Soft Through	Soft Through Switch	OFF, ON
MMC Mode		MASTER, SLAVE
MMC Output	MMC Output Switch	OFF, ON
MTC Sync Output	MTC Sync Output Switch	OFF, ON
MTC Frame Rate		24, 25, 29N, 29D, 30
MTC Offset Hour	MTC Offset Time Hour	0–23 hours
MTC Offset Minute	MTC Offset Time Minute	0–59 minutes
MTC Offset Second	MTC Offset Time Second	0–59 seconds
MTC Offset Frame	MTC Offset Time Frame	0–29 frames
MTC Error Level		0–10
Metronome Mode		OFF, PLAY ONLY, REC ONLY, PLAY&REC, ALWAYS
Metronome Level		0–10
Metronome Sound		TYPE 1, TYPE 2, TYPE 3, TYPE 4

#### Groupe MIDI (Mode d'emploi, p. 182)

Paramètre		Valeurs
<b>MIDI</b>		
Performance Ctrl Ch	Performance Control Channel	1–16, OFF
Multitimbre Ctrl Ch	Multitimbre Control Channel	1–16, OFF
Patch/Rhythm Rx Channel	Patch/Rhythm Set Receive Channel	1–16
Patch/Rhythm Tx Channel	Patch/Rhythm Set Transmit Channel	1–16, Rx Ch, OFF
Remote Keyboard Sw	Remote Keyboard Switch	OFF, ON
Exclusive Protect	Exclusive Protect Switch	OFF, ON
Device ID	Device ID Number	17–32
Rx Program Change	Receive Program Change Switch	OFF, ON
Rx Bank Select	Receive Bank Select Switch	OFF, ON
Rx GM System On	Receive GM System On Switch	OFF, ON
Rx GM2 System On	Receive GM2 System On Switch	OFF, ON
Rx GS Reset	Receive GS Reset Switch	OFF, ON
Rx Exclusive	Receive System Exclusive Switch	OFF, ON
Tx Program Change	Transmit Program Change Switch	OFF, ON
Tx Bank Select	Transmit Bank Select Switch	OFF, ON
Tx Active Sensing	Transmit Active Sensing Switch	OFF, ON
Tx Edit Data	Transmit Edit Data Switch	OFF, ON

### Groupe Controller (Mode d'emploi, p. 184)

Paramètre		Valeurs
<b>Controller</b>		
Sys Ctrl 1-4 Source	System Control 1-4 Source	OFF, CC01-31, 33-95, PITCH BEND, AFTERTOUCH
Hold Pedal Polarity		STANDARD, REVERSE
Cont Hold Pedal	Continuous Hold Pedal Switch	OFF, ON
Pedal 1, 2 Assign		OFF, CC01-31, 33-95, BEND UP, BEND DOWN, AFTERTOUCH, OCT UP, OCT DOWN, START/STOP, PUNCH I/O, TAP TEMPO, PROG UP, PROG DOWN, FAV UP, FAV DOWN, ARP SW, PTN SW
Pedal 1, 2 Polarity		STANDARD, REVERSE
Beam Sens	D Beam Sensitivity	1-10

### Groupe EQ (Mode d'emploi, p. 185)

Paramètre		Valeurs
<b>EQ</b>		
EQ Switch	Equalizer Switch	BYPASS, ON
Low Freq	Low Frequency	200, 400 Hz
Low Gain		-15-+15 dB
High Freq	High Frequency	2000, 4000, 8000 Hz
High Gain		-15-+15 dB

### Groupe Preview (Mode d'emploi, p. 185)

Paramètre		Valeurs
<b>Preview</b>		
Preview Mode		SINGLE, CHORD, PHRASE
Note Number 1-4	Preview Note Number 1-4	C-1-G9
Velocity 1-4	Preview Velocity 1-4	OFF, 1-127

### Groupe Scale Tune (Mode d'emploi, p. 186)

Paramètre		Valeurs
<b>Scale Tune</b>		
C-B	Patch Scale Tune C-B	-64-+63
Scale Tune Switch		OFF, ON

# Liste des effets

## Paramètres du multi-effets

Le multi-effet dispose de 90 types d'effets différents. Certains d'entre eux consistent eux-mêmes en plusieurs effets branchés en série ou en parallèle.

Les paramètres repérés par un # peuvent être contrôlés par des messages MIDI spécifiques (contrôleur multi-effet). (Quand ils sont repérés par #1 et #2, les paramètres changent simultanément.)

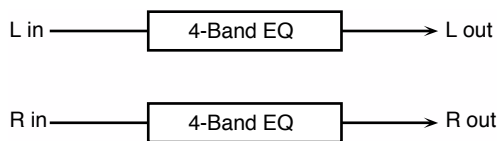
1:	STEREO EQ	◆	(p. 33)
2:	OVERDRIVE	◆	(p. 33)
3:	DISTORTION	◆	(p. 33)
4:	PHASER	◆	(p. 33)
5:	SPECTRUM	◆	(p. 33)
6:	ENHANCER	◆	(p. 33)
7:	AUTO WAH	◆	(p. 34)
8:	ROTARY	◆	(p. 34)
9:	COMPRESSOR	◆	(p. 34)
10:	LIMITER	◆	(p. 34)
11:	HEXA-CHORUS	◆	(p. 35)
12:	TREMOLO CHORUS	◆	(p. 35)
13:	SPACE-D	◆	(p. 35)
14:	STEREO CHORUS	◆	(p. 35)
15:	STEREO FLANGER	◆	(p. 36)
16:	STEP FLANGER	◆	(p. 36)
17:	STEREO DELAY	◆	(p. 36)
18:	MODULATION DELAY	◆	(p. 37)
19:	TRIPLE TAP DELAY	◆	(p. 37)
20:	QUADRUPLE TAP DELAY	◆	(p. 37)
21:	TIME CONTROL DELAY	◆	(p. 38)
22:	2VOICE PITCH SHIFTER	◆	(p. 38)
23:	FBK PITCH SHIFTER	◆	(p. 38)
24:	REVERB		(p. 39)
25:	GATED REVERB		(p. 39)
26:	OVERDRIVE -> CHORUS	◆	(p. 39)
27:	OVERDRIVE -> FLANGER	◆	(p. 39)
28:	OVERDRIVE -> DELAY	◆	(p. 40)
29:	DISTORTION -> CHORUS	◆	(p. 40)
30:	DISTORTION -> FLANGER	◆	(p. 40)
31:	DISTORTION -> DELAY	◆	(p. 40)
32:	ENHANCER -> CHORUS	◆	(p. 40)
33:	ENHANCER -> FLANGER	◆	(p. 40)
34:	ENHANCER -> DELAY	◆	(p. 41)
35:	CHORUS -> DELAY	◆	(p. 41)
36:	FLANGER -> DELAY	◆	(p. 41)
37:	CHORUS -> FLANGER	◆	(p. 41)
38:	CHORUS/DELAY	◆	(p. 42)
39:	FLANGER/DELAY	◆	(p. 42)
40:	CHORUS/FLANGER	◆	(p. 42)
41:	STEREO PHASER	◆	(p. 42)
42:	KEYSYNC FLANGER		(p. 43)
43:	FORMANT FILTER		(p. 43)
44:	RING MODULATOR	◆	(p. 43)
45:	MULTI TAP DELAY	◆	(p. 44)

46:	REVERSE DELAY		(p. 44)
47:	SHUFFLE DELAY		(p. 44)
48:	3D DELAY		(p. 45)
49:	3VOICE PITCH SHIFTER		(p. 45)
50:	LOFI COMPRESS		(p. 45)
51:	LOFI NOISE		(p. 46)
52:	SPEAKER SIMULATOR	◆	(p. 46)
53:	OVERDRIVE 2	◆	(p. 46)
54:	DISTORTION 2	◆	(p. 47)
55:	STEREO COMPRESSOR	◆	(p. 47)
56:	STEREO LIMITER	◆	(p. 47)
57:	GATE	◆	(p. 47)
58:	SLICER	◆	(p. 48)
59:	ISOLATOR		(p. 48)
60:	3D CHORUS		(p. 49)
61:	3D FLANGER		(p. 49)
62:	TREMOLO	◆	(p. 49)
63:	AUTO PAN	◆	(p. 49)
64:	STEREO PHASER 2		(p. 50)
65:	STEREO AUTO WAH		(p. 50)
66:	ST FORMANT FILTER		(p. 50)
67:	MULTI TAP DELAY 2		(p. 51)
68:	REVERSE DELAY 2		(p. 51)
69:	SHUFFLE DELAY 2		(p. 51)
70:	3D DELAY 2		(p. 52)
71:	ROTARY 2		(p. 52)
72:	ROTARY MULTI		(p. 53)
73:	KEYBOARD MULTI		(p. 53)
74:	RHODES MULTI		(p. 54)
75:	JD MULTI		(p. 54)
76:	STEREO LOFI COMPRESS		(p. 55)
77:	STEREO LOFI NOISE		(p. 55)
78:	GUITAR AMP SIMULATOR		(p. 56)
79:	STEREO OVERDRIVE		(p. 56)
80:	STEREO DISTORTION		(p. 56)
81:	GUITAR MULTI A		(p. 57)
82:	GUITAR MULTI B		(p. 58)
83:	GUITAR MULTI C		(p. 58)
84:	CLEAN GUITAR MULTI A		(p. 59)
85:	CLEAN GUITAR MULTI B		(p. 59)
86:	BASS MULTI		(p. 60)
87:	ISOLATOR 2		(p. 60)
88:	STEREO SPECTRUM		(p. 61)
89:	3D AUTO SPIN		(p. 61)
90:	3D MANUAL		(p. 61)

Si un multi-effet marqué par le symbole "◆" est sélectionné comme multi-effet MFX-A en mode Performance ou Multitimbre, trois types de multi-effet peuvent être utilisés simultanément. Seuls, alors, des effets repérés de ce même symbole peuvent être choisis pour MFX-B et MFX-C.

## 1: STEREO EQ (égaliseur stéréo)

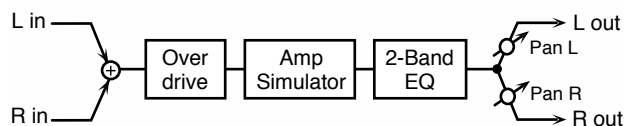
Égaliseur 4-bandes stéréo (graves, medium x 2, aigus).



Paramètre	Valeur	Description
Low Freq	200, 400 Hz	Fréquence des graves
Low Gain	-15+15 dB	Gain des graves
Mid1 Freq	200-8000 Hz	Fréquence des medium 1
Mid1 Gain	-15+15 dB	Gain des medium 1
Mid1 Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	Largeur de bande medium 1 Les valeurs de Q élevées correspondent à une bande plus étroite.
Mid2 Freq	200-8000 Hz	Fréquence des medium 2
Mid2 Gain	-15+15 dB	Gain des medium 2
Mid2 Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	Largeur de bande medium 2 Les valeurs de Q élevées correspondent à une bande plus étroite.
High Freq	2000, 4000, 8000 Hz	Fréquence des aigus
High Gain	-15+15 dB	Gain des aigus
Output Level #	0-127	Niveau de sortie

## 2: OVERDRIVE

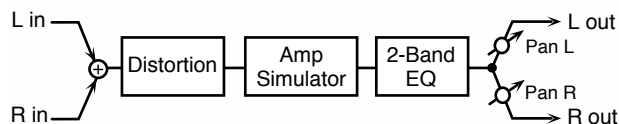
La saturation stéréo produit un effet de distorsion naturelle similaire à celle produite par un ampli à lampes.



Paramètre	Valeur	Description
Drive #	0-127	Degré de distorsion Agit aussi sur le volume.
Amp Type	SMALL, BUILT-IN, 2-STACK, 3-STACK	Type d'ampli guitare SMALL: petit ampli BUILT-IN: petit ampli combo 2-STACK: gros ampli double corps 3-STACK: gros ampli triple corps
Low Gain	-15+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15+15 dB	Gain des aigus
Output Level	0-127	Niveau de sortie
Output Pan #	L64-63R	Position stéréo du son en sortie

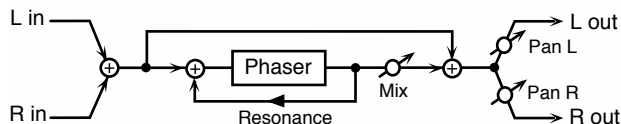
## 3: DISTORTION

La distorsion donne un effet plus prononcé que la saturation (overdrive). Les paramètres sont identiques à "2: OVERDRIVE."



## 4: PHASER

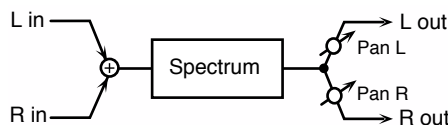
Ajoute un son décalé en phase au son original pour créer une modulation évoluant dans le temps



Paramètre	Valeur	Description
Manual #	100-8000 Hz	Réglage de la fréquence de base à partir de laquelle le son est modulé.
Rate #	0.05-10.00 Hz	Fréquence de modulation
Depth	0-127	Amplitude de la modulation
Resonance	0-127	Niveau du feedback
Mix Level	0-127	Balance entre le son traité et le son direct
Output Level	0-127	Niveau de sortie
Output Pan	L64-63R	Position stéréo du son en sortie

## 5: SPECTRUM

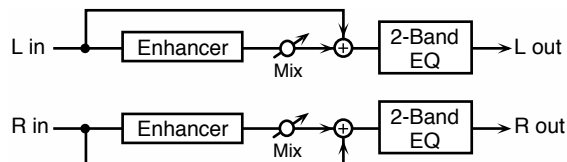
Type de filtre modifiant le timbre en renforçant ou en coupant des fréquences spécifiques. Il est pré-réglé sur 8 fréquences fixes choisies pour leurs modifications de caractère particulières.



Paramètre	Valeur	Description
Band1 (250Hz)	-15+15 dB	Gain de chaque bande de fréquence
Band2 (500Hz)		
Band3 (1000Hz)		
Band4 (1250Hz)		
Band5 (2000Hz)		
Band6 (3150Hz)		
Band7 (4000Hz)		
Band8 (8000Hz)		
Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	Réglage simultané de la largeur d'action pour toutes les bandes de fréquences.
Output Level #	0-127	Niveau de sortie
Output Pan #	L64-63R	Position stéréo du son en sortie

## 6: ENHANCER

Contrôle la structure des harmoniques dans les fréquences aiguës, ajoutant du caractère et de la présence au son.

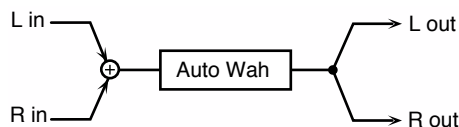


Paramètre	Valeur	Description
Sens #	0-127	Sensibilité de l'enhancer
Mix Level #	0-127	Niveau d'harmoniques généré par l'enhancer
Low Gain	-15+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15+15 dB	Gain des aigus
Output Level	0-127	Niveau de sortie

## Liste des effets

### 7: AUTO WAH

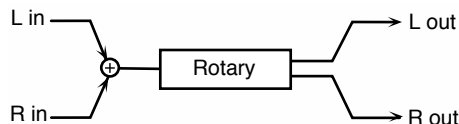
modifie de manière cyclique l'action d'un filtre dans le temps.



Paramètre	Valeur	Description
Filter Type	LPF, BPF	Type de filtre LPF: L'effet de wah s'applique à une large bande de fréquences. BPF: L'effet de wah s'applique à une bande de fréquences étroite
Sens	0-127	Réglage de la sensibilité du contrôle du filtre.
Manual #	0-127	Fréquence centrale à laquelle l'effet est appliqué.
Peak	0-127	Détermine la quantité d'effet appliquée dans la zone de la fréquence centrale de l'effet. Choisissez une valeur de Q élevée pour réduire la zone.
Rate #	0.05-10.00 Hz	Fréquence de modulation
Depth	0-127	Amplitude de la modulation
Output Level	0-127	Niveau de sortie

### 8: ROTARY

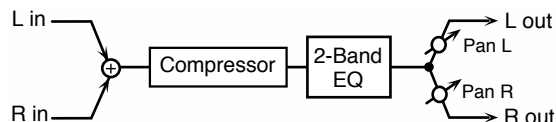
Cet effet simule le son des cabines à haut-parleur rotatif d'antan. La possibilité de régler séparément la vitesse de rotation des trompes d'aigus et des woofers lui donne un caractère très réaliste. Il est évidemment très adapté aux sons d'orgues et assimilés.



Paramètre	Valeur	Description
Speed #	SLOW, FAST	Modifie simultanément les vitesses de rotation des rotors grave et aigu. SLOW: Réduit la vitesse spécifiée. FAST: Accélère la vitesse spécifiée.
Woofers Slow Rate	0.05-10.00 Hz	Réglage de la vitesse lente (SLOW) du rotor grave.
Woofers Fast Rate	0.05-10.00 Hz	Réglage de la vitesse rapide (FAST) du rotor grave
Woofers Accel	0-15	Règle le temps nécessaire pour faire passer le rotor des graves de la vitesse lente à la vitesse rapide (ou inverse). Les valeurs les plus faibles correspondent à un temps plus long.
Woofers Level	0-127	Détermine le volume du rotor des graves
Tweeters Slow Rate	0.05-10.00 Hz	Réglage du rotor des aigus Les paramètres sont les mêmes que pour le rotor des graves
Tweeters Fast Rate	0.05-10.00 Hz	
Tweeters Accel	0-15	
Tweeters Level	0-127	
Separation	0-127	Dispersion spatiale du son
Output Level #	0-127	Niveau de sortie

### 9: COMPRESSOR

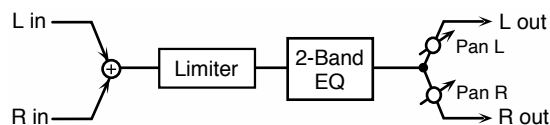
Corrige les variations excessives de niveau en réduisant les niveaux élevés et en renforçant les niveaux plus faibles.



Paramètre	Valeur	Description
Attack	0-127	temps d'attaque du son source
Sustain	0-127	Détermine le temps mis par les signaux de bas niveau pour être remontés au niveau spécifié.
Post Gain	0, +6, +12, +18 dB	Réglage du gain de sortie.
Low Gain	-15-+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15-+15 dB	Gain des aigus
Output Level #	0-127	Niveau de sortie
Output Pan #	L64-63R	Position stéréo du son en sortie

### 10: LIMITER

Comprime le signal dépassant un certain seuil et lui évite ainsi de créer de la distorsion.

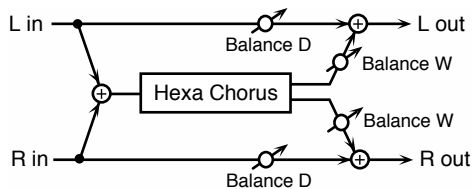


Paramètre	Valeur	Description
Threshold	0-127	Réglage du niveau à partir duquel la compression commence à agir.
Ratio	1.5:1, 2:1, 4:1, 100:1	Ratio de compression
Release	0-127	Règle l'amortissement de l'effet entre le passage du signal au-dessous du seuil de déclenchement et la disparition complète de la compression.
Post Gain	0, +6, +12, +18 dB	Réglage du gain de sortie.
Low Gain	-15-+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15-+15 dB	Gain des aigus
Output Level #	0-127	Niveau de sortie
Output Pan #	L64-63R	Position stéréo du son en sortie



## 11: HEXA-CHORUS

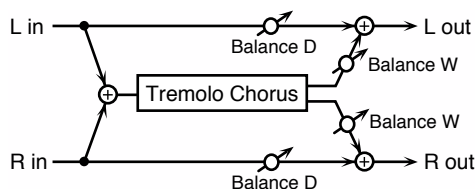
Utilise un chorus à six phases (six niveaux de son traité par chorus) pour donner une richesse et une dispersion spatiale particulière.



Paramètre	Valeur	Description
Rate #	0.05–10.00 Hz	Fréquence de modulation
Depth	0–127	Amplitude de la modulation
Depth Deviation	-20–+20	Ajuste les différences d'amplitude de modulation entre les différents étages du chorus.
Pre Delay	0.0–100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son de chorus.
Pre Delay Deviation	0–20	Détermine les différences dans les temps de pré-delay entre les différents étages du chorus.
Pan Deviation	0–20	Règle les différences entre les positions stéréo des différents étages du son de chorus. 0: tous les sons sont au centre. 20: chaque son sera à 60° par rapport à l'axe.
Balance #	D100:0W–D0:100W	Balance entre le son direct(D) et le son traité par l'effet (W)
Output Level	0–127	Niveau de sortie

## 12: TREMOLO CHORUS

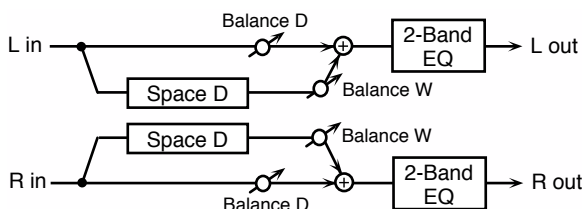
Chorus associé à un Tremolo (modulation cyclique du volume).



Paramètre	Valeur	Description
Chorus Rate	0.05–10.00 Hz	Fréquence de modulation de l'effet
Chorus Depth	0–127	Amplitude de la modulation du chorus
Pre Delay	0.0–100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son de chorus.
Tremolo Rate #	0.05–10.00 Hz	Vitesse de modulation de l'effet tremolo
Tremolo Phase	0–180°	Dispersion de l'effet tremolo
Tremolo Separation	0–127	Dispersion de l'effet tremolo
Balance #	D100:0W–D0:100W	Balance entre le son direct(D) et le son traité par l'effet (W)
Output Level	0–127	Niveau de sortie

## 13: SPACE-D

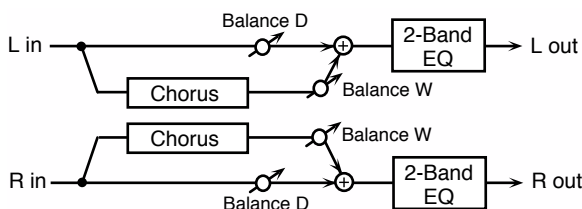
Chorus multiple qui applique une modulation à deux phases en stéréo. Il ne donne pas une impression de modulation mais un effet de dispersion transparent.



Paramètre	Valeur	Description
Rate #	0.05–10.00 Hz	Fréquence de modulation
Depth	0–127	Amplitude de la modulation
Phase	0–180°	Dispersion spatiale du son
Pre Delay	0.0–100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son de chorus.
Low Gain	-15–+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15–+15 dB	Gain des aigus
Balance #	D100:0W–D0:100W	Balance entre le son direct(D) et le son traité par l'effet (W)
Output Level	0–127	Niveau de sortie

## 14: STEREO CHORUS

Chorus stéréo et doté d'un filtre permettant d'ajuster le timbre du son traité.

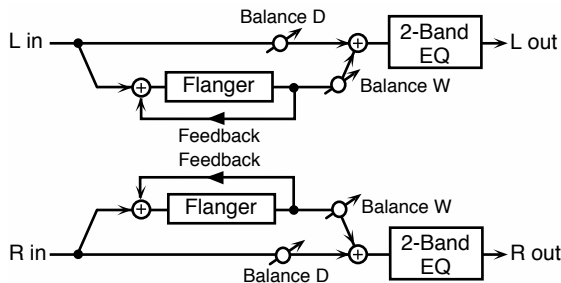


Paramètre	Valeur	Description
Rate #	0.05–10.00 Hz	Fréquence de modulation
Depth	0–127	Amplitude de la modulation
Phase	0–180°	Spatial spread of the sound
Pre Delay	0.0–100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son de chorus.
Filter Type	OFF, LPF, HPF	Type de filtre OFF: pas de filtre LPF: coupe les fréquence supérieures à la fréquence de coupure HPF: coupe les fréquence inférieures à la fréquence de coupure
Cutoff Freq	200–8000 Hz	Fréquence de base du filtre
Low Gain	-15–+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15–+15 dB	Gain des aigus
Balance #	D100:0W–D0:100W	Balance entre le son direct(D) et le son traité par l'effet (W)
Output Level	0–127	Niveau de sortie

# Liste des effets

## 15: STEREO FLANGER

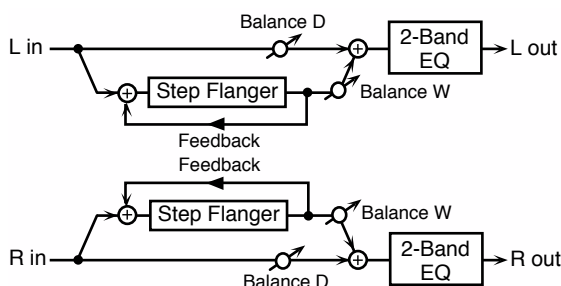
Effet de flanger stéréo (le LFO présente la même phase pour le canal gauche et le canal droit) Il ajoute une modulation métallique particulière au son d'origine à la manière d'un avion qui décolle puis atterrit. Un filtre permet d'ajuster le timbre du son traité.



Paramètre	Valeur	Description
Rate #	0.05–10.00 Hz	Fréquence de modulation
Depth	0–127	Amplitude de la modulation
Feedback #	-98–+98 %	Détermine la proportion (%) de son retardé qui est réinjecté au niveau de l'entrée. Les valeurs négatives retournent le signal en inversion de phase.
Phase	0–180°	Répartition spatiale de l'effet
Pre Delay	0.0–100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son de flanger.
Filter Type	OFF, LPF, HPF	Type de filtre OFF: pas de filtre LPF: coupe les fréquence supérieures à la fréquence de coupure HPF: coupe les fréquence inférieures à la fréquence de coupure
Cutoff Freq	200–8000 Hz	Fréquence de base du filtre
Low Gain	-15–+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15–+15 dB	Gain des aigus
Balance	D100:0W–D0:100W	Balance entre le son direct(D) et le son traité par l'effet (W)
Output Level	0–127	Niveau de sortie

## 16: STEP FLANGER

Le Step Flanger (flanger par paliers) est un effet de flanger dans lequel le son effectue des sauts par paliers successifs.



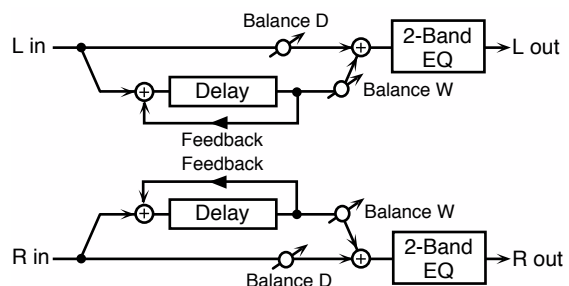
Paramètre	Valeur	Description
Rate	0.05–10.00 Hz	Fréquence de modulation
Depth	0–127	Amplitude de la modulation
Feedback #	-98–+98 %	Détermine la proportion (%) de son retardé qui est réinjecté au niveau de l'entrée. Les valeurs négatives le retournent en inversion de phase.
Phase	0–180°	Répartition spatiale de l'effet

Paramètre	Valeur	Description
Pre Delay	0.0–100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son de flanger.
Step Rate #	0.10–20.00 Hz, note *1	Détermine la vitesse (période) des changements de hauteur
Low Gain	-15–+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15–+15 dB	Gain des aigus
Balance	D100:0W–D0:100W	Balance entre le son direct(D) et le son traité par l'effet (W)
Output Level	0–127	Niveau de sortie

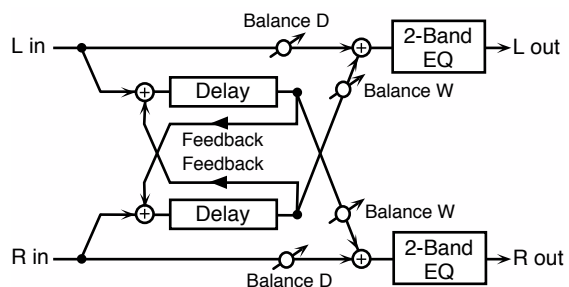
## 17: STEREO DELAY

Delay (retard) stéréo.

«Feedback Mode» = NORMAL :



«Feedback Mode» = CROSS :

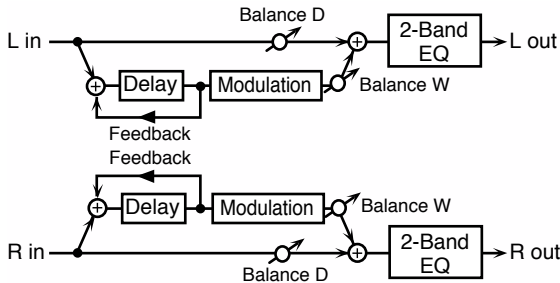


Paramètre	Valeur	Description
Delay Left	0.0–500.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du signal retardé.
Delay Right		
Feedback #	-98–+98 %	Détermine la proportion (%) de son retardé qui est réinjecté au niveau de l'entrée. Les valeurs négatives retournent le signal en inversion de phase.
Feedback Mode	NORMAL, CROSS	Détermine la manière dont le son retardé est réinjecté en entrée dans l'effet (voir schémas)
HF Damp	200–8000 Hz, BYPASS	Règle la fréquence au-delà de laquelle la rétroaction du delay est annulée. Si vous ne voulez pas l'annuler, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Phase Left	NORMAL, INVERT	Détermine la phase du signal retardé
Phase Right		
Low Gain	-15–+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15–+15 dB	Gain des aigus
Balance #	D100:0W–D0:100W	Balance entre le son direct(D) et le son traité par l'effet (W)
Output Level	0–127	Niveau de sortie

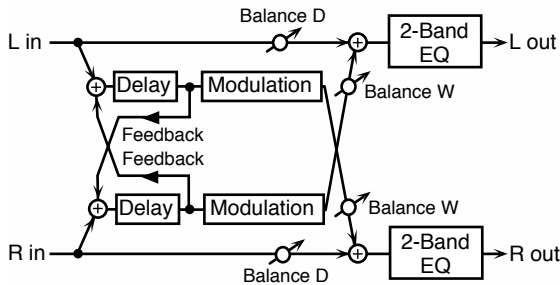
## 18: MODULATION DELAY

Cet effet ajoute une modulation au son retardé, donnant un résultat proche du flanger.

«Feedback Mode» = **NORMAL**:



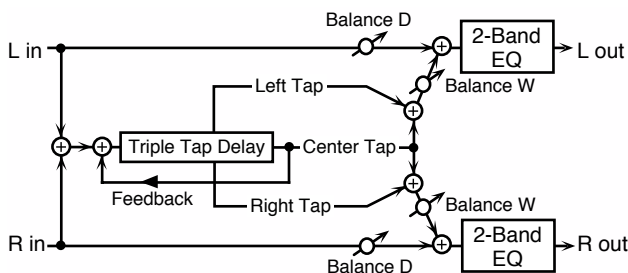
«Feedback Mode» = **CROSS**:



Paramètre	Valeur	Description
Delay Left	0.0–500.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du signal retardé.
Delay Right		
Feedback	-98–+98 %	Détermine la proportion (%) de son retardé qui est réinjecté au niveau de l'entrée. Les valeurs négatives retournent le signal en inversion de phase.
Feedback Mode	NORMAL, CROSS	Détermine la manière dont le son retardé est réinjecté en entrée dans l'effet
HF Damp	200–8000 Hz, BYPASS	Règle la fréquence au-delà de laquelle la rétroaction du delay est annulée. Si vous ne voulez pas l'annuler, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Rate #	0.05–10.00 Hz	Fréquence de modulation
Depth	0–127	Amplitude de la modulation
Phase	0–180°	Répartition spatiale du son
Low Gain	-15–+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15–+15 dB	Gain des aigus
Balance #	D100:0W–D0:100W	Balance entre le son direct(D) et le son traité par l'effet (W)
Output Level	0–127	Niveau de sortie

## 19: TRIPLE TAP DELAY

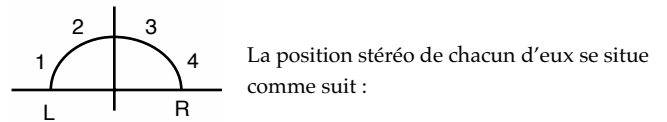
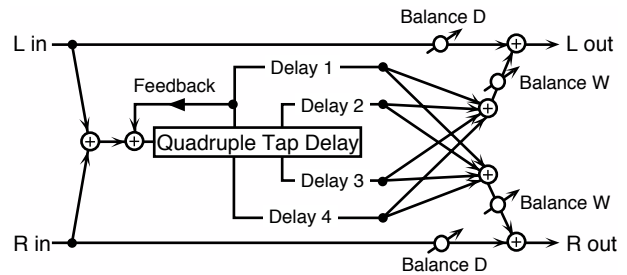
Propose 3 retards distincts : centre, gauche et droit.



Paramètre	Valeur	Description
Delay Center	200–1000 ms, note *1	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du signal retardé.
Delay Left		
Delay Right		
Feedback #	-98–+98 %	Détermine la proportion (%) de son retardé qui est réinjecté au niveau de l'entrée. Les valeurs négatives retournent le signal en inversion de phase.
HF Damp	200–8000 Hz, BYPASS	Règle la fréquence au-delà de laquelle la rétroaction du delay est annulée. Si vous ne voulez pas l'annuler, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Center Level	0–127	Volume de chaque signal retardé
Left Level		
Right Level		
Low Gain	-15–+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15–+15 dB	Gain des aigus
Balance #	D100:0W–D0:100W	Balance entre le son direct(D) et le son traité par l'effet (W)
Output Level	0–127	Niveau de sortie

## 20: QUADRUPLE TAP DELAY

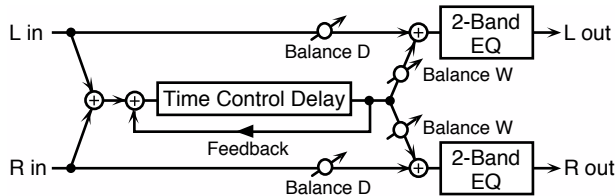
Cet effet propose 4 retards distincts.



Paramètre	Valeur	Description
Delay 1	200–1000 ms, note *1	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du signal retardé.
Delay 2		
Delay 3		
Delay 4		
Feedback #	-98–+98 %	Détermine la proportion (%) de son retardé qui est réinjecté au niveau de l'entrée. Les valeurs négatives retournent le signal en inversion de phase.
HF Damp	200–8000 Hz, BYPASS	Règle la fréquence au-delà de laquelle la rétroaction du delay est annulée. Si vous ne voulez pas l'annuler, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Level 1	0–127	Volume de chaque signal retardé
Level 2		
Level 3		
Level 4		
Balance #	D100:0W–D0:100W	Balance entre le son direct(D) et le son traité par l'effet (W)
Output Level	0–127	Niveau de sortie

## 21: TIME CONTROL DELAY

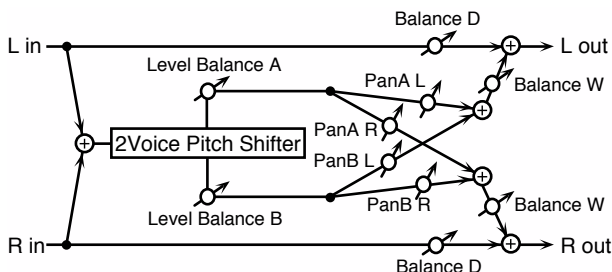
Cet effet permet d'utiliser un contrôle spécifique (celui défini par le paramètre «MFX Control Source») pour contrôler le temps de retard et la hauteur en temps réel. Un allongement du delay fait baisser le son et un raccourcissement le fait monter.



Paramètre	Valeur	Description
Delay #	200–1000 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du signal retardé.
Accel	0–15	Ce paramètre détermine le temps mis par le paramètre Delay Time pour passer de la valeur actuelle à une nouvelle valeur. La vitesse du changement affecte directement la hauteur du son.
Feedback #	-98–+98 %	Détermine la proportion (%) de son retardé qui est réinjecté au niveau de l'entrée. Les valeurs négatives retournent le signal en inversion de phase.
HF Damp	200–8000 Hz, BYPASS	Règle la fréquence au-delà de laquelle la rétroaction du delay est annulée. Si vous ne voulez pas l'annuler, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Low Gain	-15–+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15–+15 dB	Gain des aigus
Balance	D100:0W–D0:100W	Balance entre le son direct(D) et le son traité par l'effet (W)
Output Level	0–127	Niveau de sortie
Output Pan	L64–63R	Détermine la position stéréo du son en sortie

## 22: 2VOICE PITCH SHIFTER

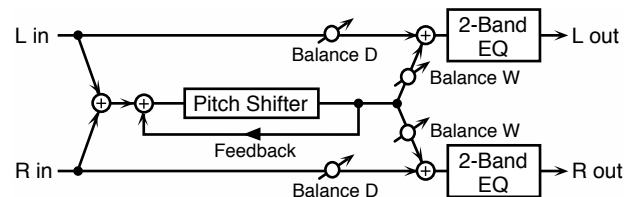
L'effet Pitch Shifter est prévu pour effectuer une transposition du son direct. Les deux voix de celui-ci lui permettent d'ajouter deux sons décalés au son direct.



Paramètre	Valeur	Description
A:Coarse #1	-24–+12 semi	Transposition par pas d'un demi-ton pour le son «Pitch Shift A».
A:Fine #1	-100–+100 cent	Ajuste la hauteur du «Pitch Shift A» par pas de 2 centièmes de demi-ton.
A:Pre Delay	0.0–500 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son du «Pitch Shift A».
A:Pan	L64–63R	Détermine la position stéréo du son traité «Pitch A»
B:Coarse #2	-24–+12 semi	Paramétrage du son «Pitch Shift B»
B:Fine #2	-100–+100 cent	
B:Pre Delay	0.0–500.0 ms	Paramètres identiques à «Pitch Shift A».
B:Pan	L64–63R	
Mode	1, 2, 3, 4, 5	Les valeurs élevée de ce paramètre donnent une réponse plus lente mais une hauteur tonale plus stable.
Level Balance	A100:0B–A0:100B	Balance entre les sons «Pitch Shift A» et «Pitch Shift B»
Balance	D100:0W–D0:100W	Balance entre le son direct(D) et le son traité par l'effet (W)
Output Level	0–127	Niveau de sortie

## 23: FBK PITCH SHIFTER (Feedback Pitch Shifter)

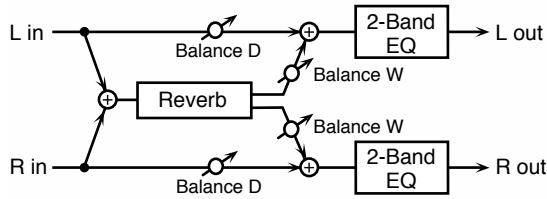
Cet effet «pitch shifter» permet au son transposé d'être réinjecté dans l'effet.



Paramètre	Valeur	Description
Coarse #1	-24–+12 semi	Transposition par pas d'un demi-ton.
Fine #1	-100–+100 cent	Ajuste la hauteur du son par pas de 2 centièmes de demi-ton.
Pre Delay	0.0–500.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son transposé.
Mode	1, 2, 3, 4, 5	Les valeurs élevée de ce paramètre donnent une réponse plus lente mais une hauteur tonale plus stable.
Feedback #	-98–+98 %	Détermine la proportion (%) de son transposé qui est réinjecté au niveau de l'entrée. Les valeurs négatives retournent le signal en inversion de phase.
Low Gain	-15–+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15–+15 dB	Gain des aigus
Balance	D100:0W–D0:100W	Balance entre le son direct(D) et le son traité par l'effet (W)
Output Level	0–127	Niveau de sortie
Output Pan	L64–63R	Détermine la position stéréo du son transposé en sortie

## 24: REVERB

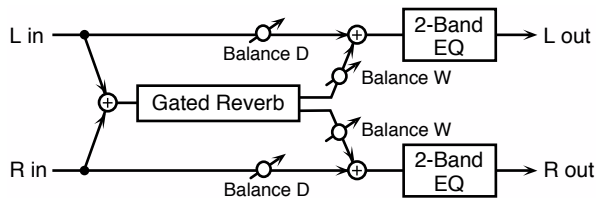
Ajoute de la réverbération au son et simule un large espace de diffusion.



Paramètre	Valeur	Description
Type	ROOM1, ROOM2, STAGE1, STAGE2, HALL1, HALL2	Type de reverb ROOM1: réverbération dense à décroissance rapide ROOM2: réverbération plus légère à décroissance rapide STAGE1: réverbération avec beaucoup de réflexions tardives STAGE2: réverb avec de nombreuses réflexions précoces HALL1: réverbération à réflexions claires HALL2: réverbération à réflexions riches
Pre Delay	0.0–100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son réverbéré.
Time #	0–127	Durée de la réverbération
HF Damp	200–8000 Hz, BYPASS	Règle la fréquence au-delà de laquelle le son réverbéré est coupé. Plus la fréquence est basse et plus les hautes fréquences seront coupées, donnant une réverbération plus douce et plus étouffée. Si vous ne voulez pas de cette atténuation, mettez ce paramètre sur BYPASS.
Low Gain	-15–+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15–+15 dB	Gain des aigus
Balance #	D100:0W–D0:100W	Balance entre le son direct(D) et le son traité par l'effet (W)
Output Level	0–127	Niveau de sortie

## 25: GATED REVERB

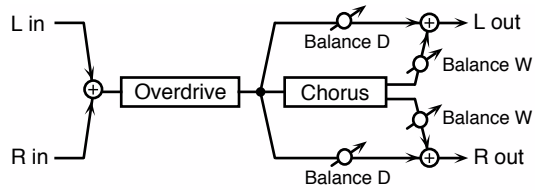
Réverbération spéciale où le son réverbéré est coupé brutalement avant la fin de sa décroissance naturelle.



Paramètre	Valeur	Description
Type	NORMAL, REVERSE, SWEEP1, SWEEP2	Type de reverb NORMAL: gated reverb conventionnelle REVERSE: réverbération rétrograde SWEEP1: le son réverbéré se déplace de droite à gauche SWEEP2: le son réverbéré se déplace de gauche à droite
Pre Delay	0.0–100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son réverbéré.

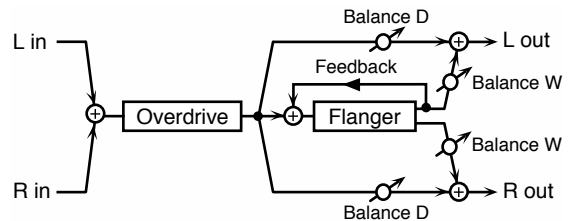
Paramètre	Valeur	Description
Gate Time	5–500 ms	Règle le temps d'ouverture de l'effet entre l'apparition de la réverbération et sa coupure.
Low Gain	-15–+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15–+15 dB	Gain des aigus
Balance #	D100:0W–D0:100W	Balance entre le son direct(D) et le son traité par l'effet (W)
Output Level #	0–127	Niveau de sortie

## 26: OVERDRIVE -> CHORUS



Paramètre	Valeur	Description
OD Drive	0–127	Règle le niveau de la distorsion. Le volume change en conséquence.
OD Pan #	L64–63R	Détermine la position stéréo du son en sortie
Chorus Rate	0.05–10.00 Hz	Fréquence de modulation
Chorus Depth	0–127	Amplitude de la modulation
Chorus Pre Delay	0.0–100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son traité par le chorus.
Chorus Balance #	D100:0W–D0:100W	Règle la balance de niveau entre le son de la distorsion envoyé vers le chorus (W) et celui adressé directement aux sorties de l'effet (D).
Output Level	0–127	Niveau de sortie

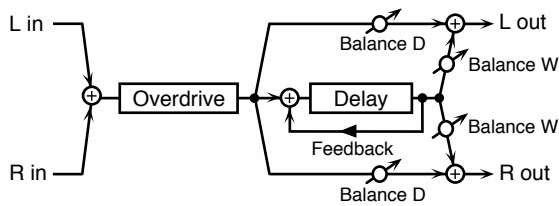
## 27: OVERDRIVE -> FLANGER



Paramètre	Valeur	Description
OD Drive	0–127	Règle le niveau de la distorsion. Le volume change en conséquence.
OD Pan #	L64–63R	Détermine la position stéréo du son en sortie
Flanger Rate	0.05–10.00 Hz	Fréquence de modulation
Flanger Depth	0–127	Amplitude de la modulation
Flanger Feedback	-98–+98 %	Détermine la proportion (%) de son retardé réinjecté en entrée dans l'effet. Les valeurs négatives inversent la phase.
Flanger Pre Delay	0.0–100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son traité par le Flanger.
Flanger Balance #	D100:0W–D0:100W	Règle la balance de niveau entre le son de la distorsion envoyé vers le Flanger (W) et celui adressé directement aux sorties de l'effet (D).
Output Level	0–127	Niveau de sortie

# Liste des effets

## 28: OVERDRIVE -> DELAY

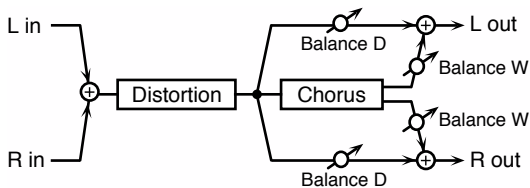


Paramètre	Valeur	Description
OD Drive	0-127	Règle le niveau de la distortion. Le volume change en conséquence.
OD Pan #	L64-63R	Détermine la position stéréo du son en sortie
Delay Time	0.0-500.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son retardé.
Delay Feedback	-98-+98 %	Détermine la proportion de son retardé réinjecté en entrée dans l'effet. Les valeurs négatives inversent la phase.
Delay HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Règle la fréquence au-delà de laquelle la rétroaction du delay est annulée. Si vous ne voulez pas l'annuler, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Delay Balance #	D100:0W-D0:100W	Règle la balance de niveau entre le son de la distortion envoyé vers le delay (W) et celui adressé directement aux sorties de l'effet (D).
Output Level	0-127	Niveau de sortie

## 29: DISTORTION -> CHORUS

Les paramètres sont les mêmes que dans «26: OVERDRIVE -> CHORUS» sauf :

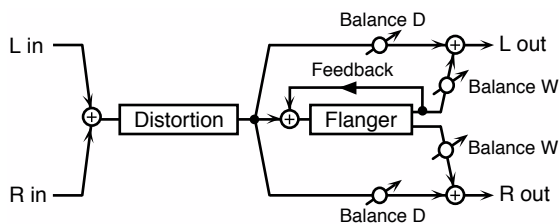
OD Drive -> Dist Drive, OD Pan -> Dist Pan



## 30: DISTORTION -> FLANGER

Les paramètres sont les mêmes que dans «27: OVERDRIVE -> FLANGER» sauf :

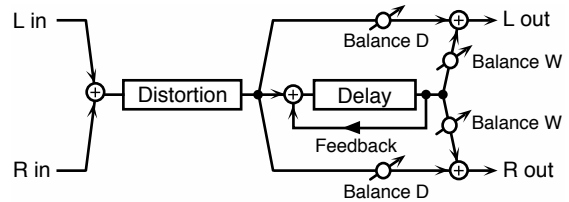
OD Drive -> Dist Drive, OD Pan -> Dist Pan



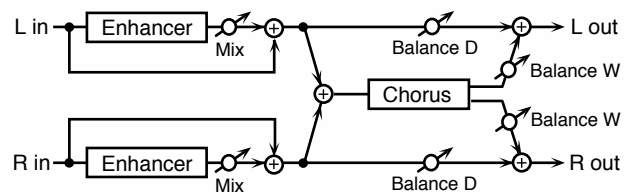
## 31: DISTORTION -> DELAY

Les paramètres sont les mêmes que dans «28: OVERDRIVE -> DELAY» sauf :

OD Drive -> Dist Drive, OD Pan -> Dist Pan

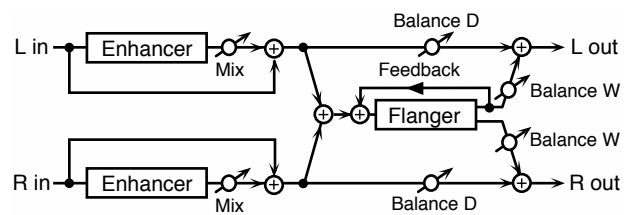


## 32: ENHANCER -> CHORUS



Paramètre	Valeur	Description
Enhancer Sens #	0-127	sensibilité de l'enhancer
Enhancer Mix Level	0-127	Niveau des harmoniques générées par l'enhancer
Chorus Rate	0.05-10.00 Hz	Fréquence de modulation
Chorus Depth	0-127	Amplitude de la modulation
Chorus Pre Delay	0.0-100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son traité par le chorus.
Chorus Balance #	D100:0W-D0:100W	Règle la balance de niveau entre le son envoyé vers le chorus (W) et celui adressé directement aux sorties de l'effet (D).
Output Level	0-127	Niveau de sortie

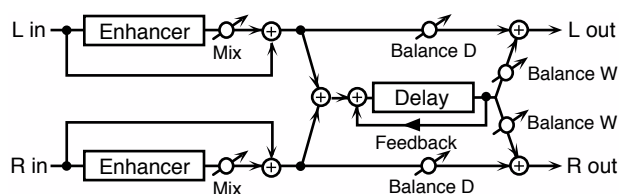
## 33: ENHANCER -> FLANGER



Paramètre	Valeur	Description
Enhancer Sens #	0-127	sensibilité de l'enhancer
Enhancer Mix Level	0-127	Niveau des harmoniques générées par l'enhancer
Flanger Rate	0.05-10.00 Hz	Fréquence de modulation
Flanger Depth	0-127	Amplitude de la modulation
Flanger Feedback	-98-+98 %	Détermine la proportion de son retardé réinjecté en entrée dans l'effet. Les valeurs négatives inversent la phase.
Flanger Pre Delay	0.0-100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son traité par le flanger.
Flanger Balance #	D100:0W-D0:100W	Règle la balance de niveau entre le son envoyé vers le flanger (W) et celui adressé directement aux sorties de l'effet (D).
Output Level	0-127	Niveau de sortie

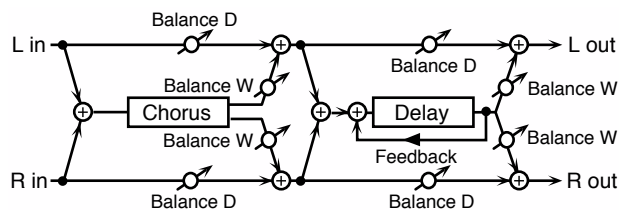


### 34: ENHANCER -> DELAY



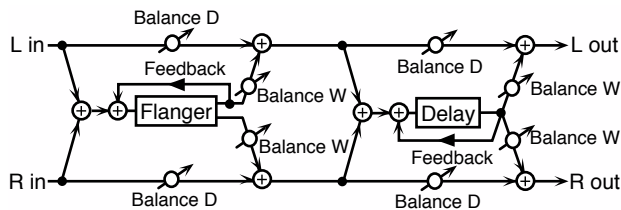
Paramètre	Valeur	Description
Enhancer Sens #	0-127	sensibilité de l'enhancer
Enhancer Mix Level	0-127	Niveau des harmoniques générées par l'enhancer
Delay Time	0.0-500.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son traité par le delay.
Delay Feedback	-98-+98 %	Détermine la proportion de son retardé réinjecté en entrée dans l'effet. Les valeurs négatives inversent la phase.
Delay HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Règle la fréquence au-delà de laquelle la rétroaction du delay est annulée. Si vous ne voulez pas l'annuler, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Delay Balance #	D100:0W-D0:100W	Règle la balance de niveau entre le son envoyé vers le delay (W) et celui adressé directement aux sorties de l'effet (D).
Output Level	0-127	Niveau de sortie

### 35: CHORUS -> DELAY



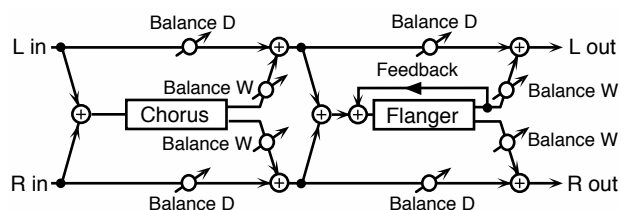
Paramètre	Valeur	Description
Chorus Rate	0.05-10.00 Hz	Fréquence de modulation
Chorus Depth	0-127	Amplitude de la modulation
Chorus Pre Delay	0.0-100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son traité par le chorus.
Chorus Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son de chorus (W)
Delay Time	0.0-500.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son traité par le delay.
Delay Feedback	-98-+98 %	Détermine la proportion de son retardé réinjecté en entrée dans l'effet. Les valeurs négatives inversent la phase.
Delay HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Règle la fréquence au-delà de laquelle la rétroaction du delay est annulée. Si vous ne voulez pas l'annuler, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Delay Balance #	D100:0W-D0:100W	Règle la balance de niveau entre le son envoyé vers le delay (W) et celui adressé directement aux sorties de l'effet (D).
Output Level	0-127	Niveau de sortie

### 36: FLANGER -> DELAY



Paramètre	Valeur	Description
Flanger Rate	0.05-10.00 Hz	Fréquence de modulation
Flanger Depth	0-127	Amplitude de la modulation
Flanger Feedback	-98-+98 %	Détermine la proportion de son retardé réinjecté en entrée dans l'effet. Les valeurs négatives inversent la phase.
Flanger Pre Delay	0.0-100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son traité par le flanger.
Flanger Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son de flanger (W)
Delay Time	0.0-500.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son traité par le delay.
Delay Feedback	-98-+98 %	Détermine la proportion de son retardé réinjecté en entrée dans l'effet. Les valeurs négatives inversent la phase.
Delay HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Règle la fréquence au-delà de laquelle la rétroaction du delay est annulée. Si vous ne voulez pas l'annuler, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Delay Balance #	D100:0W-D0:100W	Règle la balance de niveau entre le son envoyé vers le delay (W) et celui adressé directement aux sorties de l'effet (D).
Output Level	0-127	Niveau de sortie

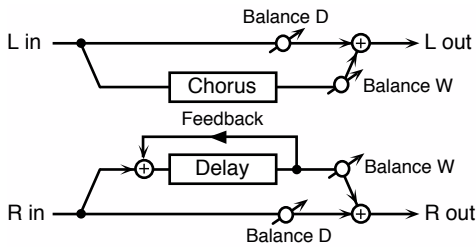
### 37: CHORUS -> FLANGER



Paramètre	Valeur	Description
Chorus Pre Delay	0.0-100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son traité par le chorus.
Chorus Rate	0.05-10.00 Hz	Modulation de fréquence de l'effet de chorus
Chorus Depth	0-127	Amplitude de modulation de l'effet de chorus
Chorus Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son de chorus (W)
Flanger Rate	0.05-10.00 Hz	Modulation de fréquence de l'effet de flanger
Flanger Depth	0-127	Amplitude de modulation de l'effet de flanger
Flanger Feedback	-98-+98 %	Détermine la proportion de son de flanger réinjecté en entrée dans l'effet. Les valeurs négatives inversent la phase
Flanger Pre Delay	0.0-100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son traité par le flanger.
Flanger Balance #	D100:0W-D0:100W	Règle la balance de niveau entre le son du chorus envoyé vers le flanger (W) et celui adressé directement aux sorties de l'effet (D).
Output Level	0-127	Niveau de sortie

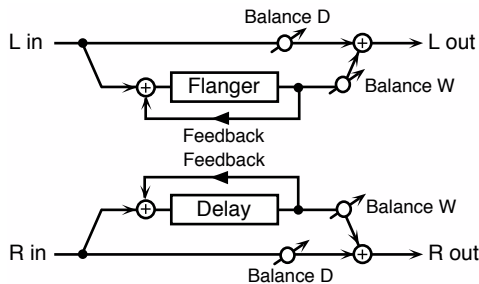
### 38: CHORUS/DELAY

Les paramètres sont les mêmes que dans «35: CHORUS -> DELAY» mais le paramètre «Delay Balance» règle la balance entre le son direct et le son retardé.



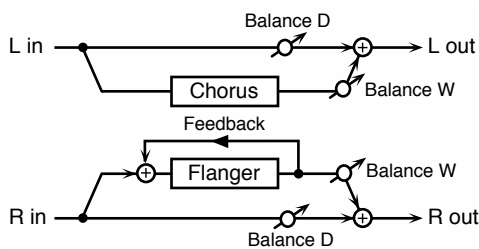
### 39: FLANGER/DELAY

Les paramètres sont les mêmes que dans «36: FLANGER -> DELAY» mais le paramètre «Delay Balance» règle la balance entre le son direct et le son retardé.



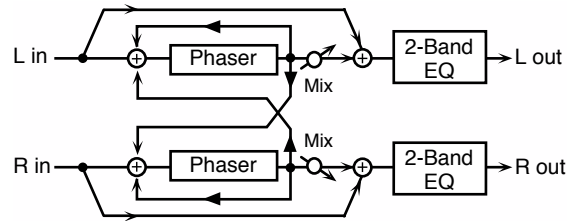
### 40: CHORUS/FLANGER

Les paramètres sont les mêmes que dans «37: CHORUS -> FLANGER» mais le paramètre «Flanger Balance» règle la balance entre le son direct et le son de «flanger».



### 41: STEREO PHASER

Effet de phaser stéréo. Les paramètres «Step» de l'effet permettent d'obtenir des changements de hauteur du son par paliers successifs.



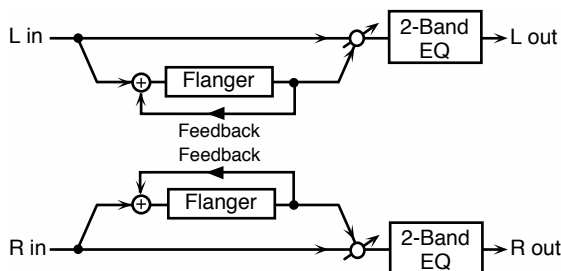
Paramètre	Valeur	Description
Type	1, 2	Type de Phaser Le type 2 agit plus sur les hautes fréquences que le type 1.
Mode	4-STAGE, 8-STAGE	nombre de niveaux au sein du circuit de phasing
Polarity	INVERSE, SYNCHRO	Détermine si les phases droite et gauche de la modulation agissent en parallèle ou en opposition. INVERSE: Les phases droite et gauche sont en opposition. Si la source est mono, le son se trouve élargi. SYNCHRO: Les phases droite et gauche sont en concordance. Mieux adapté aux sources stéréo.
Manual #	0-127	Réglage de la fréquence de base à partir de laquelle le son est modulé.
Rate #	0.05-10.00 Hz, note *2	Fréquence de modulation
Depth	0-127	Amplitude de la modulation
Resonance	0-127	Niveau du feedback
Cross Feedback	-98-+98 %	Détermine la proportion de son retardé réinjecté en entrée dans l'effet. Les valeurs négatives inversent la phase.
Mix Level	0-127	Règle la balance entre le niveau du son décalé en phase et le son direct
Step Switch	OFF, ON	Détermine si la hauteur est modifiée par paliers (ON) ou non (OFF).
Step Rate #	0.10-20.00 Hz, note *2	Détermine la fréquence des changements de hauteur
Low Gain	-15-+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15-+15 dB	Gain des aigus
Output Level	0-127	Niveau de sortie



## 42: KEYSYNC FLANGER

Cet effet contrôle le Flanger en réinitialisant l'effet au volume de la source de l'effet, repartant de la même hauteur à chaque réinitialisation.

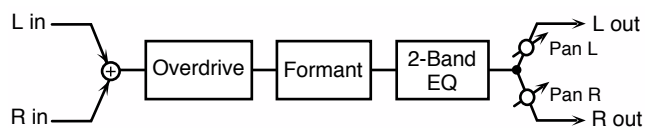
Il vous permet de contrôler l'effet à partir de la dynamique du jeu sur le clavier.



Paramètre	Valeur	Description
Rate #	0.05–10.00 Hz, note *2	Fréquence de modulation
Depth	0–127	Amplitude de la modulation
Feedback #	-98–+98 %	Détermine la proportion de son flangé réinjecté en entrée dans l'effet. Les valeurs négatives inversent la phase.
Phase	0–180°	Dispersion spatiale du son
Pre Delay	0.0–100 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son traité par le flanger.
Filter Type	OFF, LPF, HPF	Type de filtre OFF: pas de filtrage LPF: coupure au dessus de la fréquence de coupure HPF: coupure en dessous de la fréquence de coupure
Cutoff Freq	200–8000 Hz	Fréquence de coupure
Step Switch	OFF, ON	Détermine si la hauteur est modifiée par paliers (ON) ou non (OFF).
Step Rate #	0.10–20.00 Hz, note *2	Fréquence de modulation
Keysync Switch	OFF, ON	Détermine si le LFO du flanger est réinitialisé sur le son source (ON) ou non (OFF).
Keysync Threshold	0–127	Seuil à partir duquel la réinitialisation s'opère.
Keysync Phase	0–360°	Phase du LFO à la réinitialisation
Low Gain	-15–+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15–+15 dB	Gain des aigus
Balance #	D100:0W–D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son de flanger (W)
Output Level	0–127	Niveau de sortie

## 43: FORMANT FILTER

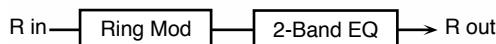
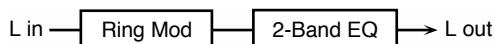
Ajoute la caractéristique d'une voyelle au son, lui donnant une tonalité de voix humaine.



Paramètre	Valeur	Description
Drive Switch	OFF, ON	Activation/désactivation de la distorsion.
Drive #	0–127	Niveau de la distorsion
		Change aussi le volume.
Vowel1	a, e, i, o, u	Selection de la voyelle.
Vowel2		
Rate #	0.05–10.00 Hz, note *2	Détermine la fréquence à laquelle les deux voyelles sont échangées
Depth #	0–127	Amplitude de l'effet
Manual #	0–100	Détermine le point à partir duquel les deux voyelles sont échangées. Pour une valeur de 50, les voyelles 1 et 2 s'échangent à la moitié du cycle. Pour des valeurs supérieures la voyelle 1 est allongée et pour des valeurs inférieures elle est réduite.
Keysync Switch	OFF, ON	Détermine si le LFO échangeant les voyelles est réinitialisé en fonction du son source (ON) ou non (OFF).
Keysync Threshold	0–127	Détermine le niveau du signal à partir duquel la réinitialisation est appliquée
Low Gain	-15–+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15–+15 dB	Gain des aigus
Output Level	0–127	Niveau de sortie
Output Pan	L64–63R	Position stéréo du son en sortie

## 44: RING MODULATOR

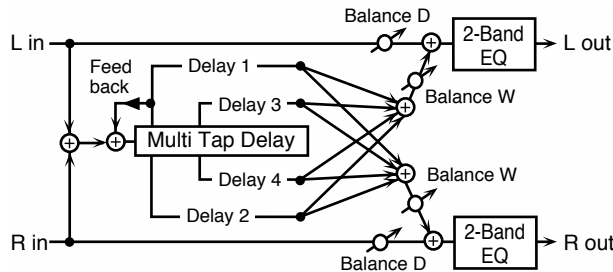
La modulation en anneau est un effet qui applique une modulation d'amplitude (AM) au signal source, créant des sons de type « cloche ». Pour l'effet représenté ici, le volume du signal entrant peut agir sur la fréquence de la modulation.



Paramètre	Valeur	Description
Frequency #	0–127	Détermine la fréquence à laquelle la modulation est appliquée.
Modulator	OFF, SOURCE, A, B	Sélectionne la source du son direct pour créer l'enveloppe contrôlant la modulation. Quand il est réglé sur SOURCE, la fréquence est modulée en fonction de l'enveloppe du son entrant dans le multi-effet.
Modulator Monitor	OFF, ON	Détermine si le son utilisé par le modulateur est ré-émis (ON) ou non (OFF).
Sens #	0–127	Règle l'amplitude de la modulation de fréquence appliquée.
Polarity	UP, DOWN	Détermine si la modulation de fréquence se déplace vers le haut (UP) ou vers le bas (DOWN) dans la bande de fréquences.
Low Gain	-15–+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15–+15 dB	Gain des aigus
Balance #	D100:0W–D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son traité (W)
Output Level	0–127	Niveau de sortie

## 45: MULTI TAP DELAY

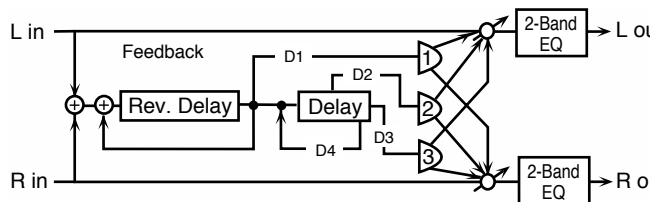
Le Multi Tap Delay présente 4 temps de retard. Chacun peut être réglé sur une valeur de note ou sur un tempo sélectionné. Vous pouvez aussi régler individuellement leur panoramique et leur niveau de sortie.



Paramètre	Valeur	Description
Delay 1-4	0-1800 ms, note *2	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du delay 1 à 4.
Feedback #	-98-+98 %	Détermine la proportion de son retardé réinjecté en entrée dans l'effet. Les valeurs négatives inversent la phase.
HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Règle la fréquence au-delà de laquelle la rétroaction du delay est annulée. Si vous ne voulez pas l'annuler, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Level 1-4	0-127	Niveau de sortie des delay 1 à 4
Pan 1-4	L64-63R	Position stéréo des delay 1 à 4
Low Gain	-15-+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15-+15 dB	Gain des aigus
Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son traité (W)
Output Level	0-127	Niveau de sortie

## 46: REVERSE DELAY

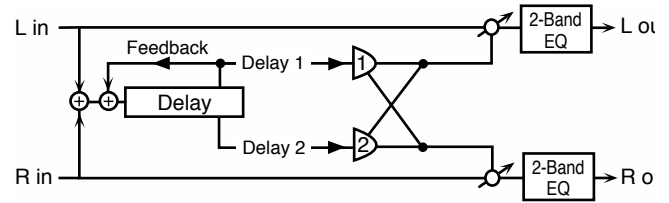
Ajoute avec retard une réplique inversée du son source.



Paramètre	Valeur	Description
Delay 1-4	0-900 ms, note *2	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du delay 1 à 4.
Feedback 1 #	-98-+98 %	Détermine la proportion de son retardé réinjecté en entrée dans l'effet. Les valeurs négatives inversent la phase.
Feedback 4 #		
HF Damp 1	200-8000 Hz, BYPASS	Règle la fréquence au-delà de laquelle la rétroaction du delay est annulée. Si vous ne voulez pas l'annuler, réglez ce paramètre sur BYPASS.
HF Damp 4		
Level 1-3	0-127	Niveau de sortie des delay 1 à 3
Pan 1-3	L64-63R	Position stéréo des delay 1 à 3
Threshold	0-127	Détermine le niveau du signal à partir duquel le «reverse delay» est appliqué.
Low Gain	-15-+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15-+15 dB	Gain des aigus
Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son traité (W)
Output Level	0-127	Niveau de sortie

## 47: SHUFFLE DELAY

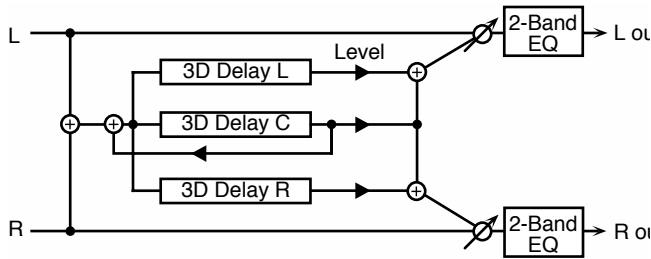
Le Shuffle Delay ajoute un décalage rythmique au son retardé, et lui donne un certain «swing».



Paramètre	Valeur	Description
Delay #	0-1800 ms, note *2	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du delay
Shuffle Rate #	0-100 %	Détermine le ratio (en pourcentage) entre le retard du delay B et celui du delay A. Pour une valeur de 100%, les deux retards sont identiques.
Accel	0-15	Ce paramètre détermine le temps mis par le paramètre Delay Time pour passer de la valeur en cours à une nouvelle valeur.
Feedback #	-98-+98 %	Détermine la proportion de son retardé réinjecté en entrée dans l'effet. Les valeurs négatives inversent la phase.
HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Règle la fréquence au-delà de laquelle la rétroaction du delay est annulée. Si vous ne voulez pas l'annuler, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Pan A	L64-63R	Règle le panoramique du delay A
Pan B	L64-63R	Règle le panoramique du delay B
Level Balance	A100:0B-A0:100B	Règle la balance de niveaux entre le son du delay A et celui du delay B
Low Gain	-15-+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15-+15 dB	Gain des aigus
Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son traité (W)
Output Level	0-127	Niveau de sortie

### 48: 3D DELAY

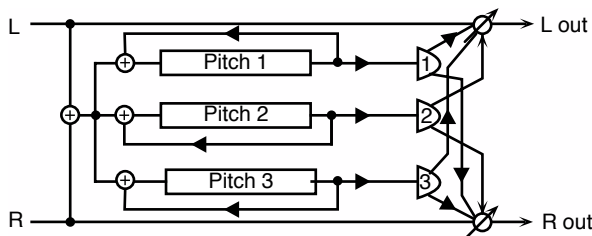
Applique un effet 3D au son retardé. Les retards seront positionnés à 90° à gauche et à droite



Paramètre	Valeur	Description
Delay Center	0-1800 ms, note *2	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du delay.
Delay Left		
Delay Right		
Feedback #	-98-+98 %	Détermine la proportion de son retardé réinjecté en entrée dans l'effet. Les valeurs négatives inversent la phase.
HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Règle la fréquence au-delà de laquelle la rétroaction du delay est annulée. Si vous ne voulez pas l'annuler, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Level Center	0-127	Niveau de sortie du son retardé
Level Left		
Level Right		
Low Gain	-15-+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15-+15 dB	Gain des aigus
Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son traité (W)
Output Mode	SPEAKER, PHONES	Réglage de la méthode utilisé pour l'écoute du son à partir des connecteurs OUTPUT. L'effet optimal sera obtenu si vous sélectionnez SPEAKER quand vous diffusez sur des enceintes et PHONES quand vous écoutez au casque..
Output Level	0-127	Niveau de sortie

### 49: 3VOICE PITCH SHIFTER

L'effet Pitch Shifter opère une transposition du son direct. Les trois voix de celui-ci lui permettent d'ajouter trois sons décalés au son direct.

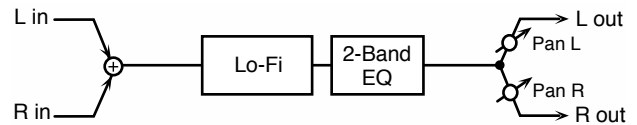


Paramètre	Valeur	Description
1:Coarse #1	-24-+12 semi	Transposition par pas d'un demi-ton pour le son Pitch Shift 1.
1:Fine #1	-100-+100 cent	Réalise un accordage fin de la hauteur du son Pitch Shift 1 par pas de 2 cents.
1:Feedback #	-98-+98 %	Détermine la proportion (%) de son Pitch Shift 1 réinjecté en entrée dans l'effet. Les valeurs négatives inversent la phase.

Paramètre	Valeur	Description
1:Pre Delay	0.0-500.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son Pitch Shift 1.
1:Level	0-127	Niveau de sortie du son Pitch Shift 1.
1:Pan	L64-63R	Position stéréo du son Pitch Shift 1
2:Coarse #2	-24-+12 semitone	Paramètres du son Pitch Shift 2 identiques à ceux du son Pitch Shift 1.
2:Fine #2	-100-+100 cent	
2:Feedback #	-98-+98 %	
2:Pre Delay	0.0-500 ms	Paramètres du son Pitch Shift 3 identiques à ceux du son Pitch Shift 1.
2:Level	0-127	
2:Pan	L64-63R	
3:Coarse #3	-24-+12 semitone	Paramètres du son Pitch Shift 3 identiques à ceux du son Pitch Shift 1.
3:Fine #3	-100-+100 cent	
3:Feedback #	-98-+98 %	
3:Pre Delay	0.0-500 ms	Paramètres du son Pitch Shift 3 identiques à ceux du son Pitch Shift 1.
3:Level	0-127	
3:Pan	L64-63R	
Mode	1, 2, 3, 4, 5	Les valeurs les plus élevées correspondent à une réponse plus lente mais à une hauteur de son plus stable.
Balance	D100:0W-D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son traité (W)
Output Level	0-127	Niveau de sortie

### 50: LOFI COMPRESS

Cet effet est destiné à dégrader intentionnellement la qualité du son.

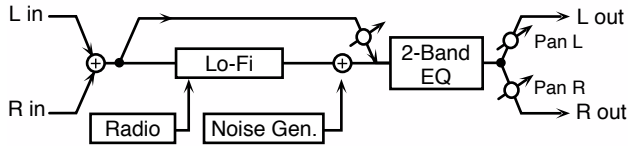


Paramètre	Valeur	Description
Lo-Fi Type	1-9	Réduction de la qualité audio. Plus la valeur est élevée et plus la dégradation est importante.
Pre Filter Type	1-6	Détermine le type de filtre utilisé avant que le son ne passe dans le processeur Lo-Fi.
Post Filter 1 Type	1-6	Détermine le type de filtre utilisé après que le son soit passé dans le processeur Lo-Fi.
Post Filter 2 Type	OFF, LPF, HPF	Type de filtre OFF: pas de filtrage LPF: coupure au dessus de la fréquence de coupure HPF: coupure en dessous de la fréquence de coupure
Post Filter 2 Cutoff	200-8000 Hz	Fréquence de coupure
Low Gain	-15-+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15-+15 dB	Gain des aigus
Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son traité (W)
Output Level	0-127	Niveau de sortie
Output Pan	L64-63R	Position stéréo du son en sortie

## Liste des effets

### 51: LOFI NOISE

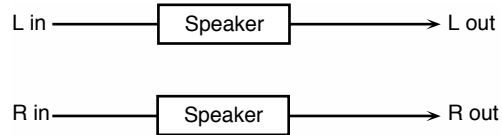
En plus du Lo-fi, cet effet génère différents types de bruits : recherche de station radio, disques vinyls etc.



Paramètre	Valeur	Description
Lo-Fi Type	1-9	Réduction de la qualité audio. Plus la valeur est élevée et plus la dégradation est importante.
Post Filter Type	OFF, LPF, HPF	Type de filtre OFF: pas de filtrage LPF: coupure au dessus de la fréquence de coupure HPF: coupure en dessous de la fréquence de coupure
Post Filter Cut-off	200-8000 Hz	Fréquence de coupure
Radio Detune #	0-127	Simule la recherche de station sur une radio AM. Plus la valeur est élevée moins la syntonisation est exacte.
Radio Noise Level	0-127	Volume des parasites
Disc Noise Type	LP, EP, SP, RND	détermine le type de disque La fréquence du bruit dépend du type.
Disc Noise LPF	200-8000 Hz, BYPASS	Règle la fréquence de coupure du filtre passe-bas appliqué au bruit de disque. Si vous ne voulez pas couper les hautes fréquences, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Disc Noise Level	0-127	Réglage du volume du bruit
Low Gain	-15-+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15-+15 dB	Gain des aigus
Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son traité (W)
Output Level	0-127	Niveau de sortie
Output Pan	L64-63R	Position stéréo du son en sortie

### 52: SPEAKER SIMULATOR

Le simulateur d'enceintes permet de simuler à la fois le type de haut-parleur et le micro utilisé pour en capter le son.



Paramètre	Valeur	Description
Speaker Type	(See the table below.)	Type d'enceinte
Mic Setting	1, 2, 3	Détermine la position du micro par rapport au haut-parleur. Trois réglages sont possibles, de plus en plus éloigné de 1 à 3.
Mic Level #	0-127	Volume du micro
Direct Level #	0-127	Volume du son direct
Output Level #	0-127	Niveau de sortie

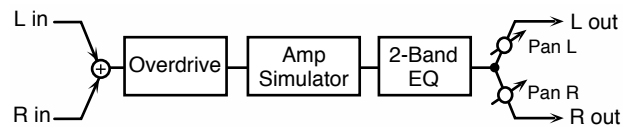
#### caractéristiques des différents types d'enceintes

La colonne HP indique le diamètre (en pouces anglo-saxons) et le nombre des haut-parleurs.

Type	Cabinet	Speaker	Microphone
SMALL 1	petite à dos ouvert	10	dynamique
SMALL 2	petite à dos ouvert	10	dynamique
MIDDLE	dos ouvert	12 x 1	dynamique
JC-120	dos ouvert	12 x 2	dynamique
BUILT IN 1	dos ouvert	12 x 2	dynamique
BUILT IN 2	dos ouvert	12 x 2	condensateur
BUILT IN 3	dos ouvert	12 x 2	condensateur
BUILT IN 4	dos ouvert	12 x 2	condensateur
BUILT IN 5	dos ouvert	12 x 2	condensateur
BG STACK 1	close	12 x 2	condensateur
BG STACK 2	grande close	12 x 2	condensateur
MS STACK 1	grande close	12 x 4	condensateur
MS STACK 2	grande close	12 x 4	condensateur
METAL STACK	grande double corps	12 x 4	condensateur
2-STACK	grande double corps	12 x 4	condensateur
3-STACK	grande triple corps	12 x 4	condensateur

### 53: OVERDRIVE 2

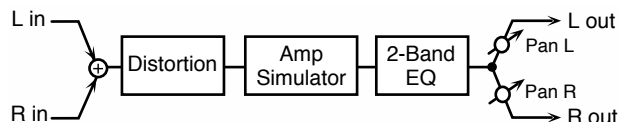
Effet overdrive procurant une forte distorsion.



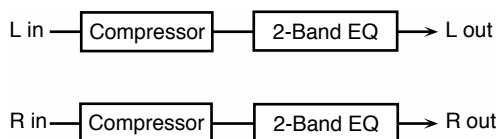
Paramètre	Valeur	Description
Drive #	0-127	Réglage de l'amplitude de la distorsion. Le volume change en proportion.
Tone	0-127	Réglage de la qualité de son de l'effet Overdrive
Amp Switch	OFF, ON	Activation du simulateur d'ampli.
Amp Type	SMALL, BUILT-IN, 2-STACK, 3-STACK	Type d'ampli guitare SMALL: petit ampli BUILT-IN: combo 2-STACK: double corps 3-STACK: triple corps
Low Gain	-15-+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15-+15 dB	Gain des aigus
Output Level	0-127	Niveau de sortie
Output Pan #	L64-63R	Position stéréo du son en sortie

## 54: DISTORTION 2

Effet de distorsion plus accentué. Les paramètres sont les mêmes que pour «53: OVERDRIVE 2».

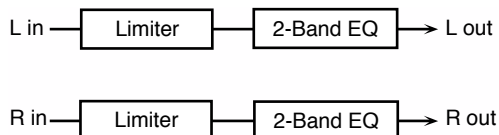


## 55: STEREO COMPRESSOR



Paramètre	Valeur	Description
Attack	0–127	Règle le temps d'attaque du son source
Sustain	0–127	Détermine le temps mis par les signaux de bas niveau pour être remontés au niveau spécifié.
Post Gain	0, +6, +12, +18 dB	Réglage du gain de sortie.
Low Gain	-15–+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15–+15 dB	Gain des aigus
Output Level #	0–127	Niveau de sortie

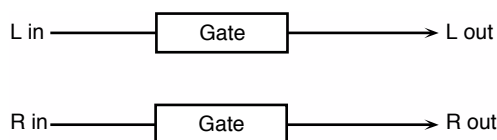
## 56: STEREO LIMITER



Paramètre	Valeur	Description
Threshold	0–127	Réglage du niveau à partir duquel la compression commence à agir.
Ratio	1.5:1, 2:1, 4:1, 100:1	Détermine le ratio de compression
Release	0–127	Règle l'amortissement de l'effet entre le passage du signal au-dessous du seuil de déclenchement et la disparition complète de la compression.
Post Gain	0, +6, +12, +18 dB	Réglage du gain de sortie.
Low Gain	-15–+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15–+15 dB	Gain des aigus
Output Level #	0–127	Niveau de sortie

## 57: GATE

Cet effet de «porte» coupe le delay de la réverb en fonction du volume du son source. Utilisez-le si vous voulez forcer une décroissance rapide de l'effet.

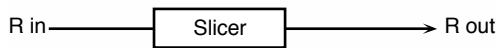
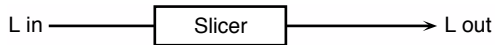


Paramètre	Valeur	Description
Mode	GATE, DUCK	Type de «gate» GATE (Gated Reverb): Quand le niveau de la source descend en dessous d'un certain seuil, la porte se referme, donnant l'impression que la réverbération est coupée. DUCK (Ducking Reverb): Quand le volume de la source est suffisamment haut, la porte se ferme, donnant un effet de type «ducking reverb». La suppression de la réverbération sur les sons de haut niveau augmente la clarté du signal.
Attack	0–127	Réglage du temps nécessaire à l'ouverture complète de la porte après son déclenchement.
Hold	0–127	Réglage du retard à la fermeture de la porte après que le signal soit repassé en dessous du seuil.
Release	0–127	Réglage du temps nécessaire à la fermeture complète de la porte après la fin du temps de maintien.
Key	SOURCE, A, B	Détermine la source agissant comme déclencheur pour la fermeture de la porte. Si ce paramètre est réglé sur SOURCE, la porte est fermée par le son source du multi-effet.
Key Threshold	0–127	Détermine le niveau à partir duquel la porte se referme
Key Monitor	OFF, ON	Détermine si le son utilisé pour le déclenchement de la porte est entendu en sortie (ON) ou non (OFF).
Balance #	D100:0W–D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son traité (W)
Output Level	0–127	Niveau de sortie

## Liste des effets

### 58: SLICER

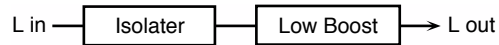
Cet effet provoque une interruption cyclique du son et crée l'impression qu'un rythme se superpose en arrière plan. Adapté aux sons tenus.



Paramètre	Valeur	Description
Beat 1-1-4-4	0-127	Pour une mesure simple contenant quatre noires, ce paramètre règle le niveau de chaque double-croche.
Rate #	0.05-10.00 Hz, note *2	Détermine le cycle de l'effet pour une mesure
Attack	0-127	Vitesse du changement de volume entre les temps.
Reset Trigger #	OFF, SOURCE, A, B	Sélectionne l'évènement agissant comme un déclencheur pour remettre à zéro le motif d'une mesure. OFF: le motif n'est pas remis à zéro, même si un signal est présent. SOURCE: le motif est réinitialisé par le son entrant dans le multi-effet. Si RESET est sélectionné comme paramètre MFX Control, vous pouvez utiliser un contrôle externe pour réinitialiser le motif.
Reset Threshold	0-127	Volume à partir duquel la remise à zéro intervient
Reset Monitor	OFF, ON	Détermine si le son utilisé pour le redéclenchement du slicer est entendu en sortie (ON) ou non (OFF). Ce paramètre est désactivé si le paramètre Reset est réglé sur OFF ou SOURCE.
Mode	LEGATO, SLASH	Détermine la manière dont le volume évolue en passant d'un temps au suivant dans la mesure. LEGATO: La modification de volume d'un battement au suivant reste inchangée. Si le niveau du battement suivant est le même que le précédent, il n'y a pas de variation de volume. SLASH: Le niveau est momentanément mis à 0 avant de passer au battement suivant. Ce changement intervient même si le niveau du battement suivant est le même que le précédent.
Shuffle #	0-127	Règle la mise en place des changements de niveaux pour les temps pairs (Temps 1-2/Temps 1-4/Temps 2-2/...). Plus la valeur est haute et plus le décalage est grand.
Output Level	0-127	Niveau de sortie

### 59: ISOLATOR

Cet effet est un égaliseur très puissant, capable de couper le son totalement pour des bandes de fréquences spécifiques et créant des timbres particuliers.

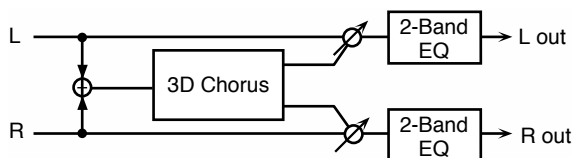


Paramètre	Valeur	Description
Boost/Cut Low #	-60+4 dB	Renforce ou coupe les bandes de fréquences aiguës, medium ou graves. À -60 dB, le son est inaudible. 0 dB correspond à un niveau équivalent au son source.
Boost/Cut Mid #		
Boost/Cut High #		
Anti Phase Low Switch	OFF, ON	Active / désactive la fonction antiphase pour les graves. Quand elle est activée, les phases des canaux stéréo opposés sont inversées et additionnées.
Anti Phase Low Level	0-127	Règle le niveau de la fonction antiphase pour les graves. Le réglage de ces niveaux pour certaines fréquences vous permet d'affecter le renforcement à certaines parties spécifiques (ne fonctionne que pour des sources stéréo)
Anti Phase Mid Switch	OFF, ON	Paramètres de la fonction antiphase pour les medium. identiques à ceux des fréquences graves.
Anti Phase Mid Level	0-127	
Low Boost Switch	OFF, ON	Détermine si le Booster des graves est activé (ON) ou non (OFF). Il renforce les graves pour donner une assise solide au son.
Low Boost Level	0-127	Les valeurs élevées donnent plus de graves. * selon les réglages d'isolater et de filtrage utilisés, il peut ne pas être évident à entendre.
Output Level	0-127	Niveau de sortie



## 60: 3D CHORUS

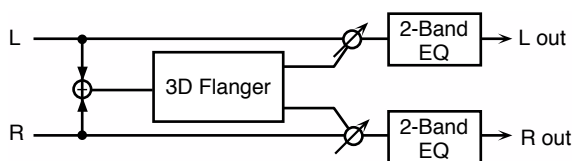
Applique un effet 3D au son de chorus. Les sons traités seront positionnés à 90° à gauche et à droite.



Paramètre	Valeur	Description
Rate #	0.05–10.00 Hz, note *2	Fréquence de modulation
Depth	0–127	Amplitude de la modulation du chorus
Phase	0–180°	Dispersion spatiale du son
Pre Delay	0.0–100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son de chorus.
Filter Type	OFF, LPF, HPF	Type de filtre OFF: pas de filtrage LPF: coupure au dessus de la fréquence de coupure HPF: coupure en dessous de la fréquence de coupure
Cutoff Freq	200–8000 Hz	Fréquence de coupure
Low Gain	-15–+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15–+15 dB	Gain des aigus
Balance #	D100:0W–D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son de chorus (W)
Output Mode	SPEAKER, PHONES	Réglage de la méthode utilisé pour l'écoute du son à partir des connecteurs OUTPUT. L'effet optimal sera obtenu si vous sélectionnez SPEAKER quand vous diffusez sur des enceintes et PHONES quand vous écoutez au casque.
Output Level	0–127	Niveau de sortie

## 61: 3D FLANGER

Applique un effet 3D au son de flanger. Les sons traités seront positionnés à 90° à gauche et à droite.

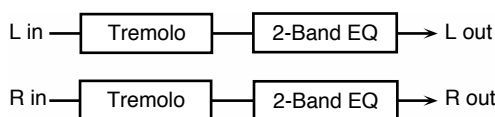


Paramètre	Valeur	Description
Rate #	0.05–10.00 Hz, note *2	Fréquence de modulation
Depth	0–127	Amplitude de la modulation
Feedback #	-98–+98 %	Détermine la proportion (%) de son flangé réinjecté au niveau de l'entrée. Les valeurs négatives le retournent en inversion de phase.
Phase	0–180°	Dispersion spatiale du son
Pre Delay	0.0–100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son de flanger.
Filter Type	OFF, LPF, HPF	Type de filtre OFF: pas de filtrage LPF: coupure au dessus de la fréquence de coupure HPF: coupure en dessous de la fréquence de coupure
Cutoff Freq	200–8000 Hz	Fréquence de coupure
Step Switch	OFF, ON	Détermine si la hauteur varie par palier (ON) ou non (OFF).
Step Rate #	0.10–20.00 Hz, note *2	Détermine la vitesse (période) des changements de hauteur
Low Gain	-15–+15 dB	Gain des graves

Paramètre	Valeur	Description
High Gain	-15–+15 dB	Gain des aigus
Balance #	D100:0W–D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son de flanger (W)
Output Mode	SPEAKER, PHONES	Réglage de la méthode utilisé pour l'écoute du son à partir des connecteurs OUTPUT. L'effet optimal sera obtenu si vous sélectionnez SPEAKER quand vous diffusez sur des enceintes et PHONES quand vous écoutez au casque.
Output Level	0–127	Niveau de sortie

## 62: TREMOLO

Le Tremolo crée une variation cyclique du volume du son.

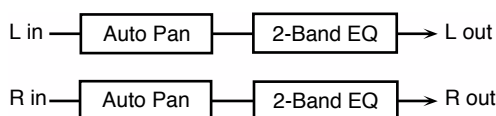


Paramètre	Valeur	Description
Mod Wave	TRI, SQR, SIN, SAW1, SAW2	Forme d'onde TRI: triangulaire SQR: carrée SIN: sinusoïdale SAW1/2: dents de scie
Rate #	0.05–10.00 Hz, note *2	Fréquence de modulation de l'effet
Depth #	0–127	Amplitude d'action de l'effet
Low Gain	-15–+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15–+15 dB	Gain des aigus
Output Level	0–127	Niveau de sortie

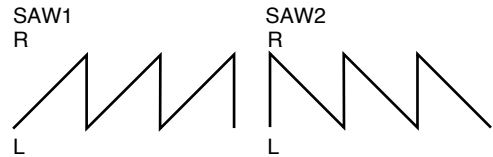


## 63: AUTO PAN

L'Auto Pan (panoramique) déplace de manière cyclique le son entre la droite et la gauche du champ stéréo.

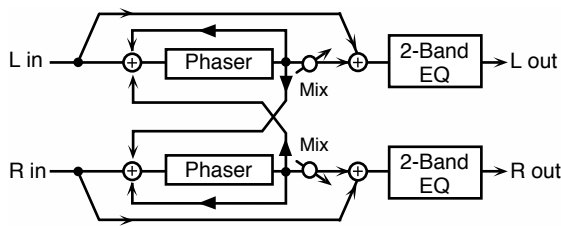


Paramètre	Valeur	Description
Mod Wave	TRI, SQR, SIN, SAW1, SAW2	Forme d'onde TRI: triangulaire SQR: carrée SIN: sinusoïdale SAW1/2: dents de scie
Rate #	0.05–10.00 Hz, note *2	Fréquence de modulation de l'effet
Depth #	0–127	Amplitude d'action de l'effet
Low Gain	-15–+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15–+15 dB	Gain des aigus
Output Level	0–127	Niveau de sortie



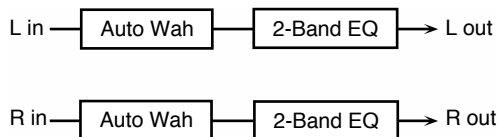
## Liste des effets

### 64: STEREO PHASER 2



Paramètre	Valeur	Description
Type	1, 2	Type de Phaser Le type 2 agit plus sur les hautes fréquences que le type 1.
Mode	4-STAGE, 8-STAGE, 12-STAGE, 16-STAGE	nombre de niveaux au sein du circuit de phasing
Polarity	INVERSE, SYNCHRO	Détermine si les phases droite et gauche de la modulation agissent en parallèle ou en opposition. INVERSE: Les phases droite et gauche sont en opposition. Si la source est mono, le son se trouve élargi. SYNCHRO: Les phases droite et gauche sont en concordance. Mieux adapté aux sources stéréo..
Manual #	0-127	Réglage de la fréquence de base à partir de laquelle le son est modulé.
Rate #	0.05-10.00 Hz, note *2	Fréquence de modulation
Depth #	0-127	Amplitude de la modulation
Resonance	0-127	Niveau du feedback
Cross Feed-back	-98-+98 %	Détermine la proportion de son retardé réinjecté en entrée dans l'effet. Les valeurs négatives inversent la phase.
Mix Level	0-127	Règle la balance entre le niveau du son décalé en phase et le son direct
Step Switch	OFF, ON	Détermine si la hauteur est modifiée par paliers (ON) ou non (OFF).
Step Rate #	0.10-20.00 Hz, note *2	Détermine la fréquence des changements de hauteur
Low Gain	-15-+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15-+15 dB	Gain des aigus
Output Level	0-127	Niveau de sortie

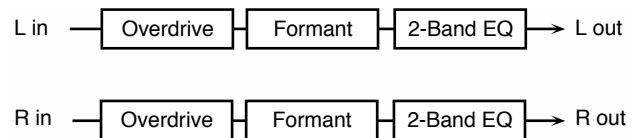
### 65: STEREO AUTO WAH



Paramètre	Valeur	Description
Filter Type	LPF, BPF	Type de filtre OFF: pas de filtrage LPF: coupure au dessus de la fréquence de coupure HPF: coupure en dessous de la fréquence de coupure
Sens #	0-127	Règle la sensibilité de contrôle du filtre
Manual #	0-127	Règle la fréquence centrale d'action de l'effet.

Paramètre	Valeur	Description
Peak	0-127	Détermine la quantité d'effet appliquée dans la zone de la fréquence centrale de l'effet. Choisissez une valeur de Q élevée pour réduire la zone.
Rate #	0.05-10.00 Hz, note *2	Fréquence de modulation
Depth #	0-127	Amplitude de la modulation
Polarity	UP, DOWN	Détermine le sens d'évolution du filtre lors de la modulation de l'effet. UP: Le filtre se déplace vers les aigus. DOWN: Le filtre se déplace vers les graves.
Phase #	0-180°	Détermine le degré de décalage de phase entre les sons droit et gauche à l'application de l'effet.
Low Gain	-15-+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15-+15 dB	Gain des aigus
Output Level	0-127	Niveau de sortie

### 66: ST FORMANT FILTER (Stereo Formant Filter)

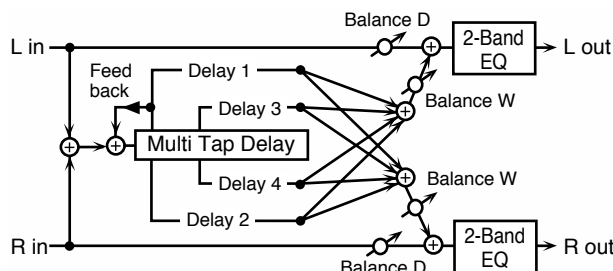


Paramètre	Valeur	Description
Drive Switch	OFF, ON	Activation/désactivation de la distorsion.
Drive #	0-127	Niveau de la distorsion Change aussi le volume.
Vowel1	a, e, i, o, u	Sélection de la voyelle.
Vowel2		
Rate #	0.05-10.00 Hz, note *2	Détermine la fréquence à laquelle les deux voyelles sont échangées
Depth #	0-127	Amplitude de l'effet
Manual #	0-100	Détermine le point à partir duquel les deux voyelles sont échangées. Pour une valeur de 50, les voyelles 1 et 2 s'échangent à la moitié du cycle. Pour des valeurs supérieures la voyelle 1 est allongée et pour des valeurs inférieures elle est réduite.
Phase #	0-180°	Détermine le degré de décalage de phase entre les sons droit et gauche à l'application de l'effet.
Keysync Switch	OFF, ON	Détermine si le LFO échangeant les voyelles est réinitialisé en fonction du son source (ON) ou non (OFF).
Keysync Threshold	0-127	Détermine le niveau du signal à partir duquel la réinitialisation est appliquée
Low Gain	-15-+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15-+15 dB	Gain des aigus
Output Level	0-127	Niveau de sortie



## 67: MULTI TAP DELAY 2

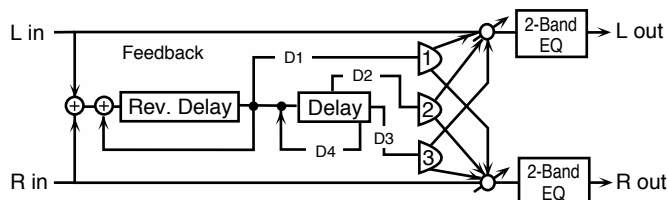
Permet d'accéder à des temps de retard plus longs (max. 3000 ms) qu'avec la version 1 de l'effet multi-tap.



Paramètre	Valeur	Description
Delay 1-4	0-3000 ms, note *2	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du delay 1 à 4.
Feedback #	-98+98 %	Détermine la proportion de son retardé réinjecté en entrée dans l'effet. Les valeurs négatives inversent la phase.
HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Règle la fréquence au-delà de laquelle la rétroaction du delay est annulée. Si vous ne voulez pas l'annuler, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Level 1-4	0-127	Niveau de sortie des delay 1 à 4
Pan 1-4	L64-63R	Position stéréo des delay 1 à 4
Low Gain	-15+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15+15 dB	Gain des aigus
Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son traité (W)
Output Level	0-127	Niveau de sortie

## 68: REVERSE DELAY 2

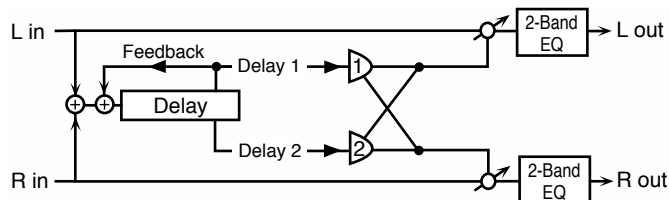
Permet d'accéder à des temps de retard plus longs (max. 1500 ms) qu'avec la version 1 de l'effet Reverse Delay.



Paramètre	Valeur	Description
Delay 1-4	0-1500 ms, note *2	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du delay 1 à 4.
Feedback 1 #	-98+98 %	Détermine la proportion de son retardé réinjecté en entrée dans l'effet. Les valeurs négatives inversent la phase.
Feedback 4 #		
HF Damp 1	200-8000 Hz, BYPASS	Règle la fréquence au-delà de laquelle la rétroaction du delay est annulée. Si vous ne voulez pas l'annuler, réglez ce paramètre sur BYPASS.
HF Damp 4		
Level 1-3	0-127	Niveau de sortie des delay 1 à 3
Pan 1-3	L64-63R	Position stéréo des delay 1 à 3
Threshold	0-127	Détermine le niveau du signal à partir duquel le «reverse delay» est appliqué.
Low Gain	-15+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15+15 dB	Gain des aigus
Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son traité (W)
Output Level	0-127	Niveau de sortie

## 69: SHUFFLE DELAY 2

Permet d'accéder à des temps de retard plus longs (max. 3000 ms) qu'avec la version 1 de l'effet Shuffle Delay.

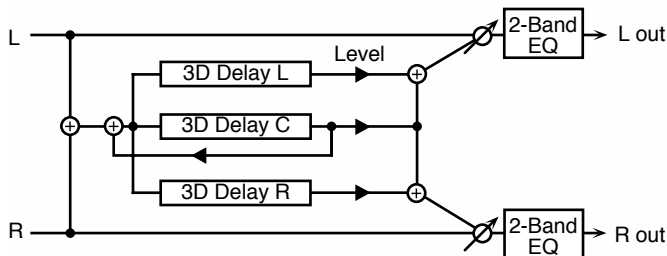


Paramètre	Valeur	Description
Delay #	0-3000 ms, note *2	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du delay
Shuffle Rate #	0-100 %	Détermine le ratio (en pourcentage) entre le retard du delay B et celui du delay A. Pour une valeur de 100%, les deux retards sont identiques.
Accel	0-15	Ce paramètre détermine le temps mis par le paramètre Delay Time pour passer de la valeur en cours à une nouvelle valeur.
Feedback #	-98+98 %	Détermine la proportion de son retardé réinjecté en entrée dans l'effet. Les valeurs négatives inversent la phase.
HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Règle la fréquence au-delà de laquelle la rétroaction du delay est annulée. Si vous ne voulez pas l'annuler, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Pan A, B	L64-63R	Règle le panoramique des delay A/B
Level Balance	A100:0B-A0:100B	Balance entre les sons retardés A et B
Low Gain	-15+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15+15 dB	Gain des aigus
Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son traité (W)
Output Level	0-127	Niveau de sortie

# Liste des effets

## 70: 3D DELAY 2

Permet d'accéder à des temps de retard plus longs (max. 3000 ms) qu'avec la version 1 de l'effet 3D Delay.

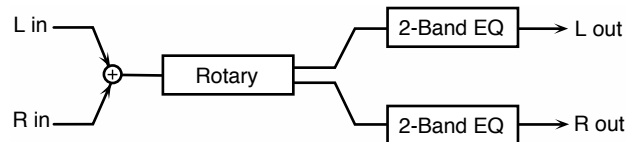


Paramètre	Valeur	Description
Delay Center	0-3000 ms, note *2	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du delay.
Delay Left		
Delay Right		
Feedback #	-98-+98 %	Détermine la proportion de son retardé réinjecté en entrée dans l'effet. Les valeurs négatives inversent la phase.
HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Règle la fréquence au-delà de laquelle la rétroaction du delay est annulée. Si vous ne voulez pas l'annuler, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Level Center	0-127	Niveau de sortie du son retardé
Level Left		
Level Right		
Low Gain	-15-+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15-+15 dB	Gain des aigus
Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son traité (W)
Output Mode	SPEAKER, PHONES	Réglage de la méthode utilisé pour l'écoute du son à partir des connecteurs OUTPUT. L'effet optimal sera obtenu si vous sélectionnez SPEAKER quand vous diffusez sur des enceintes et PHONES quand vous écoutez au casque..
Output Level	0-127	Niveau de sortie

## 71: ROTARY 2

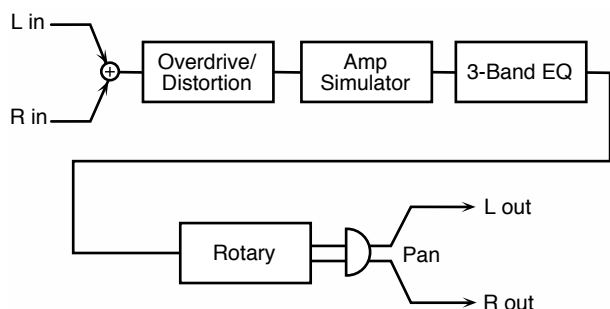
This type provides modified response for the rotary speaker, with the low end boosted further.

This effect features the same specifications as the VK-7's built-in rotary speaker.



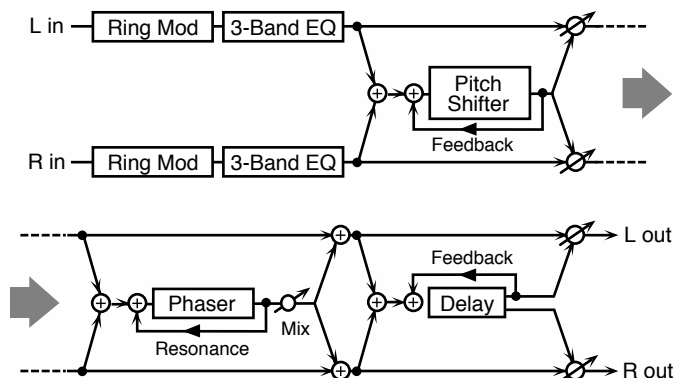
Paramètre	Valeur	Description
Speed #	SLOW, FAST	Sélection de la vitesse de rotation
Brake #	OFF, ON	Interrompt la rotation du haut-parleur. En position «off», la vitesse se réduit progressivement. En position «on», elle revient progressivement à la vitesse choisie.
Spread	0-10	Réglage de la dispersion stéréo de l'effet rotary. Plus la valeur est haute et plus la dispersion est large.
Woofer Slow Rate	0.05-10.00 Hz, note *2	Réglage de la vitesse lente du rotor grave.
Woofer Fast Rate	0.05-10.00 Hz, note *2	Réglage de la vitesse rapide du rotor grave
Woofer Trans Up	0-127	Règle le temps nécessaire pour faire passer le rotor des graves de la vitesse lente à la vitesse rapide.
Woofer Trans Down	0-127	Règle le temps nécessaire pour faire passer le rotor des graves de la vitesse rapide à la vitesse lente.
Woofer Level	0-127	Volume du rotor des graves
Tweeter Slow Rate	0.05-10.00 Hz, note *2	Réglage du rotor des aigus Les paramètres sont les mêmes que pour le rotor des graves.
Tweeter Fast Rate	0.05-10.00 Hz, note *2	
Tweeter Trans Up	0-127	
Tweeter Trans Down	0-127	
Tweeter Level	0-127	
Low Gain	-15-+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15-+15 dB	Gain des aigus
Output Level #	0-127	Niveau de sortie

## 72: ROTARY MULTI



Paramètre	Valeur	Description
<b>OD/Dist</b>		
Switch	OFF, ON	Activation de la distorsion/overdrive.
Type	OVERDRIVE, DISTORTION	Sélection Overdrive ou Distortion.
Drive #	0-127	Degré de distorsion. Agit aussi sur le volume.
Tone	0-127	Qualité timbrale de l'effet Overdrive/Distortion
Level	0-127	Volume du son traité Overdrive/Distortion
<b>Amp Sim</b>		
Switch	OFF, ON	Activation du simulateur d'ampli.
Type	SMALL, BUILT-IN, 2-STACK, 3-STACK	Type d'ampli guitare SMALL: petit ampli BUILT-IN: petit ampli combo 2-STACK: gros ampli double corps 3-STACK: gros ampli triple corps
<b>EQ</b>		
Switch	OFF, ON	Activation de l'égaliseur 3 bandes.
Low Gain	-15-+15 dB	Gain des graves
Mid Freq	200-8000 Hz	Fréquence centrale des medium
Mid Gain	-15-+15 dB	Gain des medium
Mid Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	Largeur de la bande medium. Une valeur élevée du facteur Q correspond à une bande étroite.
High Gain	-15-+15 dB	Gain des aigus
<b>Rot</b>		
Switch	OFF, ON	Activation de l'effet Rotary.
Speed #	SLOW, FAST	Sélection de la vitesse de rotation
Woofers Slow Rate	0.05-10.00 Hz, note *2	Vitesse lente du rotor des graves
Woofers Fast Rate	0.05-10.00 Hz, note *2	Vitesse rapide du rotor des graves
Woofers Accel	0-15	Règle le temps nécessaire pour faire passer le rotor des graves de la vitesse lente à la vitesse rapide (ou inverse). Les valeurs les plus faibles correspondent à un temps plus long.
Woofers Level	0-127	Volume du rotor des graves
Tweeters Slow Rate	0.05-10.00 Hz, note *2	Paramètres du tweeter. Paramétrage identique à celui du woofers.
Tweeters Fast Rate	0.05-10.00 Hz, note *2	
Tweeters Accel	0-15	
Tweeters Level	0-127	
Separation	0-127	
<b>Output</b>		
Level	0-127	Niveau de sortie
Pan	L64-63R	Position stéréo du son en sortie

## 73: KEYBOARD MULTI

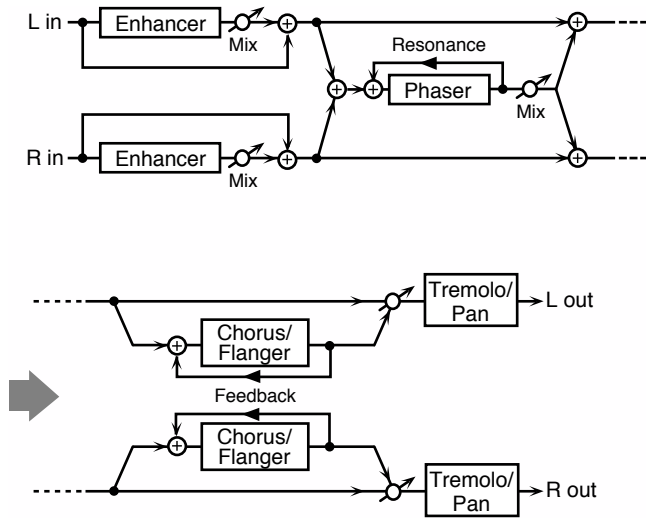


\* Ring Modulator is an effect that applies amplitude modulation (AM) to the input signal, producing bell-like sounds.

Paramètre	Valeur	Description
<b>Ring Mod</b>		
Switch	OFF, ON	Activation du modulateur en anneau
Freq #	0-127	Fréquence d'action de la modulation
Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son traité (W)
<b>EQ</b>		
Switch	OFF, ON	Activation de l'égaliseur 3 bandes.
Low Gain	-15-+15 dB	Gain des graves
Mid Freq	200-8000 Hz	Fréquence centrale des medium
Mid Gain	-15-+15 dB	Gain des medium
Mid Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	Largeur de la bande medium. Une valeur élevée du facteur Q correspond à une bande étroite.
High Gain	-15-+15 dB	Gain des aigus
<b>P Shifter</b>		
Switch	OFF, ON	Activation du transpositeur
Mode	1, 2, 3, 4, 5	Les valeurs les plus élevées correspondent à une réponse plus lente mais à une hauteur de son plus stable.
Coarse #1	-24-+12 semi	Transposition par pas d'un demi-ton.
Fine #1	-100-+100 cent	Ajuste la hauteur du son par pas de 2 centièmes de demi-ton.
Delay	0.0-500.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son transposé.
Feedback #	-98-+98 %	Détermine la proportion (%) de son transposé qui est réinjecté au niveau de l'entrée. Les valeurs négatives retournent le signal en inversion de phase
Balance	D100:0W-D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son traité (W)
<b>Phaser</b>		
Switch	OFF, ON	Activation du Phaser
Mode	4-STAGE, 8-STAGE	nombre de niveaux au sein du circuit de phasing
Manual #	0-127	Réglage de la fréquence de base à partir de laquelle le son est modulé.
Rate #	0.05-10.00 Hz, note *2	Fréquence de modulation
Depth	0-127	Amplitude de la modulation
Resonance	0-127	Niveau du feedback
Mix Level	0-127	Niveau du son décalé en phase
<b>Delay</b>		
Switch	OFF, ON	Activation du delay.
Left	0-3000 ms, note *2	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du delay.
Right	0-3000 ms, note *2	
Feedback	-98-+98 %	Détermine la proportion (%) de son transposé qui est réinjecté au niveau de l'entrée. Les valeurs négatives retournent le signal en inversion de phase
HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Règle la fréquence au-delà de laquelle la rétroaction du delay est annulée. Si vous ne voulez pas l'annuler, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son traité (W)
<b>Output</b>		
Level	0-127	Niveau de sortie

# Liste des effets

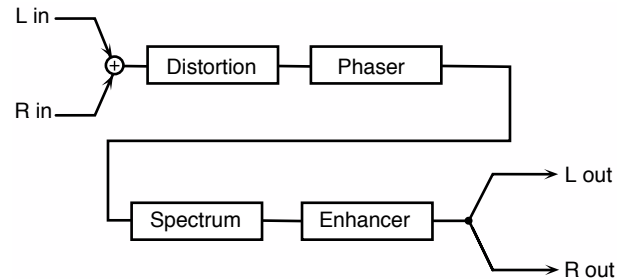
## 74: RHODES MULTI



Paramètre	Valeur	Description
<b>Enhancer</b>		
Switch	OFF, ON	Activation de l'Enhancer.
Sens #	0-127	Sensibilité de l'Enhancer
Mix Level	0-127	Niveaux des harmoniques générées par l'Enhancer
<b>Phaser</b>		
Switch	OFF, ON	Activation du Phaser.
Mode	4-STAGE, 8-STAGE	nombre de niveaux au sein du circuit de phasing
Manual #	0-127	Réglage de la fréquence de base à partir de laquelle le son est modulé.
Rate #	0.05-10.00 Hz, note *2	Fréquence de modulation
Depth	0-127	Amplitude de la modulation
Resonance	0-127	Niveau du feedback
Mix Level	0-127	Niveau du son de phasing
<b>Cho/Flg</b>		
Switch	OFF, ON	Activation du Chorus/Flanger.
Type	CHORUS, FLANGER	Sélection Chorus ou Flanger.
Rate	0.05-10.00 Hz, note *2	Fréquence de modulation
Depth	0-127	Amplitude de la modulation
Feedback	-98-+98 %	Détermine la proportion de son transposé qui est réinjecté au niveau de l'entrée. Les valeurs négatives retournent le signal en inversion de phase
Pre Delay	0.0-100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son traité (chorus).
Filter Type	OFF, LPF, HPF	Type de filtre OFF: pas de filtrage LPF: coupure au dessus de la fréquence de coupure HPF: coupure en dessous de la fréquence de coupure
Cutoff Freq	200-8000 Hz	Fréquence de coupure du filtre
Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son traité (W)
<b>Tre/Pan</b>		
Switch	OFF, ON	Activation du Tremolo/Pan.
Type	TREMOLO, AUTO PAN	Sélection Tremolo ou Pan.
Mod Wave	TRI, SQR, SIN, SAW1, SAW2	Forme d'onde TRI: triangulaire SQR: carrée SIN: sinusoïdale SAW1/2: dents de scie
Rate #	0.05-10.00 Hz, note *2	Fréquence de modulation
Depth #	0-127	Amplitude de la modulation
<b>Output</b>		
Level	0-127	Niveau de sortie

## 75: JD MULTI

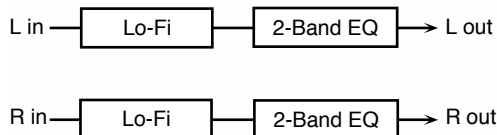
Permet de connecter en série une Distortion (DS), un Phaser (PH), un Spectrum (SP), et un Enhancer (EH) dans l'ordre de votre choix.



Paramètre	Valeur	Description
Sequence	DS-PH-SP-EN : EN-SP-PH-DS	Ordre de branchement des effets en série
<b>Dist</b>		
Type	MELLOW DRIVE, OVERDRIVE, CRY DRIVE, MELLOW DIST, LIGHT DIST, FAT DIST, FUZZ DIST	Type de distortion MELLOW DRIVE: Distorsion douce et medium, un peu sombre. OVERDRIVE: Son classique d'un ampli à lampes saturé. CRY DRIVE: Distorsion avec renforcement des aigus. MELLOW DIST: Distorsion issue d'un très gros ampli. LIGHT DIST: Distorsion avec brillance intense. FAT DIST: Renforcement des graves et des aigus pour un «gros» son épais. FUZZ DIST: idem FAT DIST, mais avec encore plus de distorsion.
Drive #	0-100	Degré de la distorsion
Level	0-100	Niveau de sortie de la distorsion
<b>Phaser</b>		
Manual #	50 Hz-15.0 kHz	Réglage de la fréquence de base à partir de laquelle le son est modulé.
Rate #	0.1-10.0 Hz	Fréquence de modulation
Depth #	0-100	Amplitude de la modulation
Resonance #	0-100	Niveau du feedback
Mix Level #	0-100	Niveau du son de Phaser
<b>Spect</b>		
Band1 (250Hz)	-15-+15 dB	Gain de chaque bande de fréquence
Band2 (500Hz)		
Band3 (1000Hz)		
Band4 (2000Hz)		
Band5 (4000Hz)		
Band6 (8000Hz)		
Width	1, 2, 3, 4, 5	Réglage simultané des largeurs de toutes les bandes.
<b>Enhancer</b>		
Sens	0-100	Sensibilité de l'Enhancer
Mix Level #	0-100	Niveau des harmoniques générées par l'Enhancer
<b>Output</b>		
Level	0-127	Niveau de sortie
Pan	L64-63R	Position stéréo du son en sortie

## 76: STEREO LOFI COMPRESS

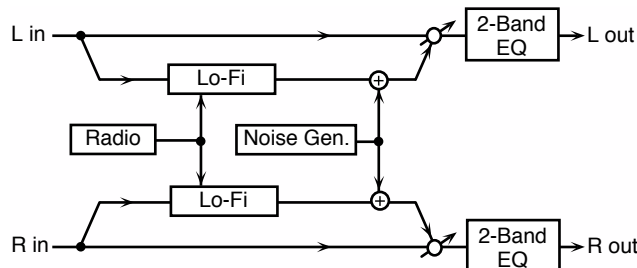
Compresseur stéréo Lo-Fi, destiné à dégrader intentionnellement la qualité du son.



Paramètre	Valeur	Description
Lo-Fi Type	1-9	Réduction de la qualité audio. Plus la valeur est élevée et plus la dégradation est importante.
Pre Filter Type	1-6	Type de filtre OFF: pas de filtrage LPF: coupure au dessus de la fréquence de coupure HPF: coupure en dessous de la fréquence de coupure
Post Filter 1 Type	1-6	Type de filtre après passage dans l'effet lo-fi.
Post Filter 2 Type	OFF, LPF, HPF	Type de filtre OFF: pas de filtrage LPF: coupure au dessus de la fréquence de coupure HPF: coupure en dessous de la fréquence de coupure
Post Filter 2 Cutoff	200-8000 Hz	Fréquence de coupure du filtre
Low Gain	-15-+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15-+15 dB	Gain des aigus
Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son traité (W)
Output Level	0-127	Niveau de sortie

## 77: STEREO LOFI NOISE

En plus du Lo-fi, cet effet génère différents types de bruits : recherche de station radio, disques vinyls etc.

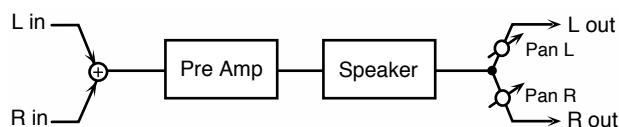


Paramètre	Valeur	Description
Lo-Fi Type	1-9	Réduction de la qualité audio. Plus la valeur est élevée et plus la dégradation est importante.
Post Filter Type	OFF, LPF, HPF	Type de filtre OFF: pas de filtrage LPF: coupure au dessus de la fréquence de coupure HPF: coupure en dessous de la fréquence de coupure
Post Filter Cutoff	200-8000 Hz	Fréquence de coupure du filtre
Hum Type	50 Hz, 60 Hz	Type de souffle
Hum LPF	200-8000 Hz, BYPASS	Règle la fréquence de coupure du filtre passe-bas appliqué au souffle. Si vous ne voulez pas couper les hautes fréquences, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Hum Level	0-127	Volume du souffle
Radio Detune #	0-127	Simule la recherche de station sur une radio AM. Plus la valeur est élevée moins la syntonisation est exacte.
Radio Noise Level	0-127	Volume des parasites
White/Pink Noise Type	WHITE, PINK	Choix entre bruit blanc et bruit rose.
White/Pink Noise LPF	200-8000 Hz, BYPASS	Règle la fréquence de coupure du filtre passe-bas appliqué au bruit blanc ou rose. Si vous ne voulez pas couper les hautes fréquences, réglez ce paramètre sur BYPASS.
White/Pink Noise Level	0-127	Volume du bruit blanc ou rose
Disc Noise Type	LP, EP, SP, RND	Type du bruit de disque vinyl La fréquence d'action dépend du type de bruit.
Disc Noise LPF	200-8000 Hz, BYPASS	Règle la fréquence de coupure du filtre passe-bas appliqué au bruit de disque vinyl. Si vous ne voulez pas couper les hautes fréquences, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Disc Noise Level	0-127	Volume du bruit de disque vinyl
Low Gain	-15-+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15-+15 dB	Gain des aigus
Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son traité (W)
Output Level	0-127	Niveau de sortie

## Liste des effets

### 78: GUITAR AMP SIMULATOR

Simulation d'un ampli guitare.



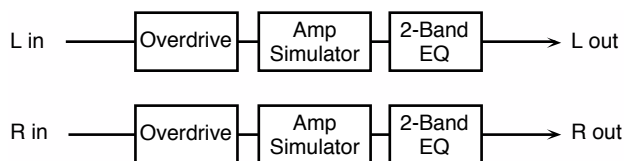
Paramètre	Valeur	Description
Pre Amp Switch	OFF, ON	Activation de l'ampli.
Pre Amp Type	JC-120, CLEAN TWIN, MATCH DRIVE, BG LEAD, MS1959I, MS1959II, MS1959I+II, SLDN LEAD, METAL 5150, METAL LEAD, OD-1, OD-2 TURBO, DISTORTION, FUZZ	Type d'ampli guitare
Pre Amp Volume #	0-127	Volume et degré de la distorsion de l'ampli
Pre Amp Master #	0-127	Volume général du préampli
Pre Amp Gain	LOW, MID, HIGH	Degré de distorsion pré-ampli
Pre Amp Presence	0-127 (MATCH DRIVE: -127 - 0)	Timbre des très hautes fréquences
Pre Amp Bright	OFF, ON	La position «ON» donne un son plus clair et incisif. * Ce paramètre n'est réglable que pour les préamp "JC-120," "CLEAN TWIN," ou "BG LEAD."
Pre Amp Bass	0-127	Timbre des fréquences basses, medium ou aigues * Les medium ne peuvent pas être sélectionnés pour l'option préampli "MATCH DRIVE".
Pre Amp Middle		
Pre Amp Treble		
Speaker Switch	OFF, ON	Passage du signal dans les haut-parleurs (ON), ou non (OFF).
Speaker Type	(tableau ci-après)	Type de haut-parleur
Mic Setting	1, 2, 3	Détermine la position du micro par rapport au haut-parleur. Trois réglages sont possibles, de plus en plus éloigné de 1 à 3.
Mic Level	0-127	Volume du micro
Direct Level	0-127	Volume du son direct
Output Level #	0-127	Niveau de sortie
Output Pan #	L64-63R	Position stéréo du son en sortie

#### caractéristiques des différents types de haut-parleurs

La colonne HP indique le diamètre (en pouces anglo-saxons) et le nombre des haut-parleurs.

Type	Cabinet	Speaker	Microphone
SMALL 1	petite à dos ouvert	10	dynamique
SMALL 2	petite à dos ouvert	10	dynamique
MIDDLE	dos ouvert	12 x 1	dynamique
JC-120	dos ouvert	12 x 2	dynamique
BUILT IN 1	dos ouvert	12 x 2	dynamique
BUILT IN 2	dos ouvert	12 x 2	condensateur
BUILT IN 3	dos ouvert	12 x 2	condensateur
BUILT IN 4	dos ouvert	12 x 2	condensateur
BUILT IN 5	dos ouvert	12 x 2	condensateur
BG STACK 1	close	12 x 2	condensateur
BG STACK 2	grande close	12 x 2	condensateur
MS STACK 1	grande close	12 x 4	condensateur
MS STACK 2	grande close	12 x 4	condensateur
METAL STACK	grande double corps	12 x 4	condensateur
2-STACK	grande double corps	12 x 4	condensateur
3-STACK	grande triple corps	12 x 4	condensateur

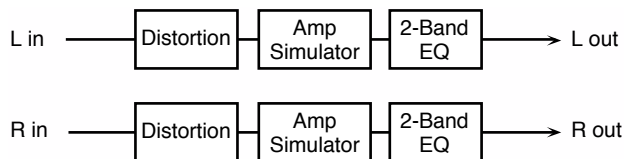
### 79: STEREO OVERDRIVE

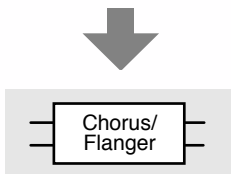
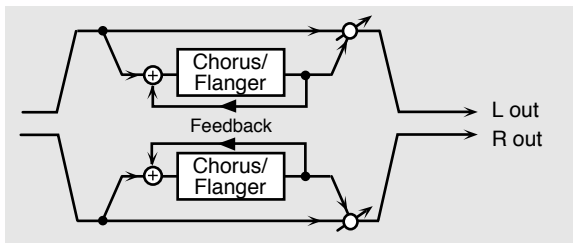
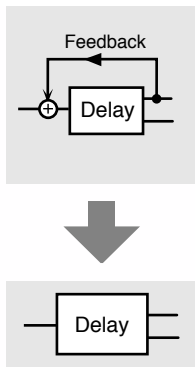


Paramètre	Valeur	Description
Drive #	0-127	Degré de distorsion distortion Agit aussi sur le volume.
Tone	0-127	Qualité timbrale de l'effet Overdrive
Amp Switch	OFF, ON	Activation du simulateur d'ampli.
Amp Type	SMALL, BUILT-IN, 2-STACK, 3-STACK	Type d'ampli guitare SMALL: petit ampli BUILT-IN: petit ampli combo 2-STACK: gros ampli double corps 3-STACK: gros ampli triple corps
Low Gain	-15-+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15-+15 dB	Gain des aigus
Output Level	0-127	Niveau de sortie

### 80: STEREO DISTORTION

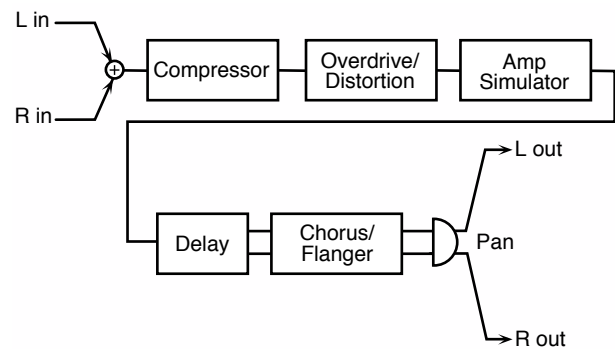
Paramètres identiques à «79: STEREO OVERDRIVE».





Dans cette partie, les effets Delay et Chorus/Flanger sont présentés en schémas auxquels on se référera plus loin.

## 81: GUITAR MULTI A

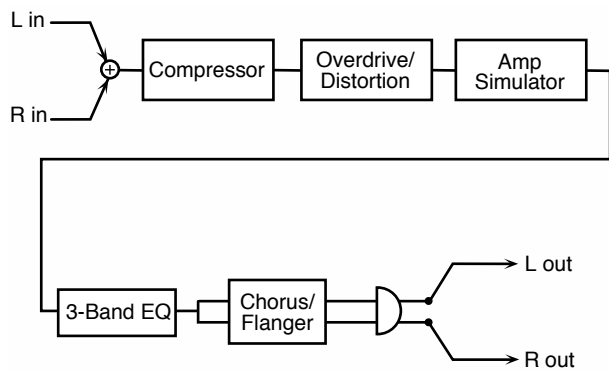


Paramètre	Valeur	Description
<b>Comp</b>		
Switch	OFF, ON	Activation du compresseur.
Attack	0-127	Temps d'attaque du son source
Sustain	0-127	Détermine le temps mis par les signaux de bas niveau pour être remontés au niveau spécifié.
Level #	0-127	Niveau de sortie du compresseur
<b>OD/Dist</b>		
Switch	OFF, ON	Activation de l'effet Overdrive/Distortion.
Type	OVERDRIVE, DISTORTION	Sélection Overdrive ou Distortion.
Drive #	0-127	Degré de la distorsion Agit aussi sur le volume.
Tone	0-127	Qualité timbrale de l'effet Overdrive/Distortion
Level	0-127	Niveau de sortie de l'effet Overdrive/Distortion
<b>Amp Sim</b>		
Switch	OFF, ON	Activation du simulateur d'ampli.
Type	SMALL, BUILT-IN, 2-STACK, 3-STACK	Type d'ampli guitare SMALL: petit BUILT-IN: combo 2-STACK: double-corps 3-STACK: triple-corps
<b>Delay</b>		
Switch	OFF, ON	Activation du Delay
Left	0-3000 ms, note *2	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du delay
Right		
Feedback	-98-+98 %	Détermine la proportion de son retardé réinjecté en entrée dans l'effet. Les valeurs négatives inversent la phase.
HF Damp	200-8000 Hz, BY-PASS	Règle la fréquence au-delà de laquelle la rétroaction du delay est annulée. Si vous ne voulez pas l'annuler, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son traité (W)
<b>Cho/Flg</b>		
Switch	OFF, ON	Activation du Chorus/Flanger.
Type	CHORUS, FLANGER	Sélection Chorus ou Flanger.
Rate	0.05-10.00 Hz, note *2	Fréquence de modulation
Depth	0-127	Amplitude de la modulation
Feedback	-98-+98 %	Détermine la proportion de son de flanger réinjecté dans l'effet. Les valeurs (-) inversent la phase.
Pre Delay	0.0-100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du chorus/flanger.
Filter Type	OFF, LPF, HPF	Type de filtre OFF: pas de filtrage LPF: coupure au dessus de la fréquence de coupure HPF: coupure en dessous de la fréquence de coupure
Cutoff Freq	200-8000 Hz	Fréquence de coupure
Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son traité (W)
<b>Output</b>		
Level	0-127	Niveau de sortie
Pan	L64-63R	Position stéréo du son en sortie



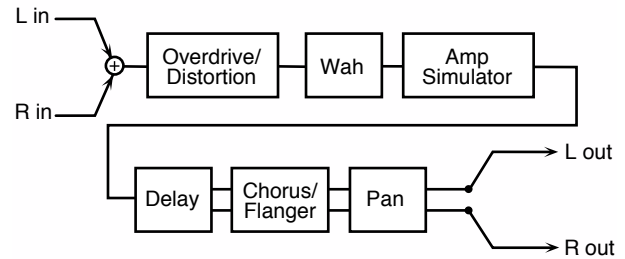
## Liste des effets

### 82: GUITAR MULTI B



Paramètre	Valeur	Description
<b>Comp</b>		
Switch	OFF, ON	Activation du compresseur.
Attack	0-127	Temps d'attaque du son source
Sustain	0-127	Détermine le temps mis par les signaux de bas niveau pour être remontés au niveau spécifié.
Level #	0-127	Niveau de sortie du compresseur
<b>OD/Dist</b>		
Switch	OFF, ON	Activation de l'effet Overdrive/Distortion.
Type	OVERDRIVE, DISTORTION	Sélection Overdrive ou Distortion.
Drive #	0-127	Degré de la distorsion Agit aussi sur le volume.
Tone	0-127	Qualité timbrale de l'effet Overdrive/Distortion
Level	0-127	Niveau de sortie de l'effet Overdrive/Distortion
<b>Amp Sim</b>		
Switch	OFF, ON	Activation du simulateur d'ampli.
Type	SMALL, BUILT-IN, 2-STACK, 3-STACK	Type d'ampli guitare SMALL: petit BUILT-IN: combo 2-STACK: double-corps 3-STACK: triple-corps
<b>EQ</b>		
Switch	OFF, ON	Activation de l'égaliseur 3 bandes.
Low Gain	-15-+15 dB	Gain des graves
Mid Freq	200-8000 Hz	Fréquence centrale des medium
Mid Gain	-15-+15 dB	Gain des medium
Mid Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	Largeur de la bande medium Une valeur de Q élevée correspond à une bande étroite.
High Gain	-15-+15 dB	Gain des aigus
<b>Cho/Flg</b>		
Switch	OFF, ON	Activation du Chorus/Flanger.
Type	CHORUS, FLANGER	Sélection Chorus ou Flanger.
Rate	0.05-10.00 Hz, note *2	Fréquence de modulation
Depth	0-127	Amplitude de la modulation
Feedback	-98-+98 %	Détermine la proportion de son de flanger réinjecté dans l'effet. Les valeurs (-) inversent la phase.
Pre Delay	0.0-100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du chorus/flanger.
Filter Type	OFF, LPF, HPF	Type de filtre OFF: pas de filtrage LPF: coupure au dessus de la fréquence de coupure HPF: coupure en dessous de la fréquence de coupure
Cutoff Freq	200-8000 Hz	Fréquence de coupure
Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son traité (W)
<b>Output</b>		
Level	0-127	Niveau de sortie
Pan	L64-63R	Position stéréo du son en sortie

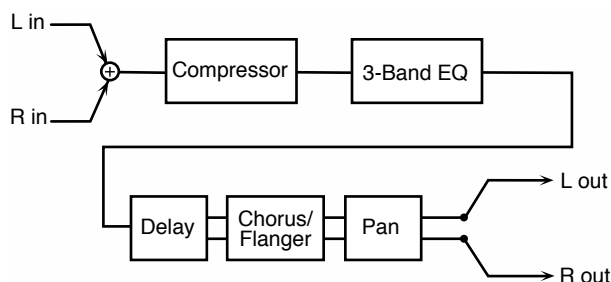
### 83: GUITAR MULTI C



Paramètre	Valeur	Description
<b>OD/Dist</b>		
Switch	OFF, ON	Activation de l'effet Overdrive/Distortion.
Type	OVERDRIVE, DISTORTION	Sélection Overdrive ou Distortion.
Drive #	0-127	Degré de la distorsion Agit aussi sur le volume.
Tone	0-127	Timbre de l'effet Overdrive/Distortion
Level	0-127	Niveau de sortie Overdrive/Distortion
<b>Wah</b>		
Switch	OFF, ON	Activation de l'Auto Wah.
Filter Type	LPF, BPF	Type de filtre OFF: pas de filtrage LPF: coupure au dessus de la fréquence de coupure HPF: coupure en dessous de la fréquence de coupure.
Rate	0.05-10.00 Hz, note *2	Fréquence de modulation
Depth	0-127	Amplitude de la modulation
Sens	0-127	Sensibilité de contrôle du filtre .
Manual #	0-127	Fréquence centrale à laquelle l'effet est appliqué.
Peak	0-127	Détermine la quantité d'effet appliquée dans la zone de la fréquence centrale de l'effet. Choisissez une valeur de Q élevée pour réduire la zone.
<b>Amp Sim</b>		
Switch	OFF, ON	Activation du simulateur d'ampli.
Type	SMALL, BUILT-IN, 2-STACK, 3-STACK	Type d'ampli guitare SMALL: petit BUILT-IN: combo 2-STACK: double-corps 3-STACK: triple-corps
<b>Delay</b>		
Switch	OFF, ON	Activation du Delay
Left	0-3000 ms, note *2	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du delay
Right		
Feedback	-98-+98 %	Détermine la proportion de son retardé réinjecté en entrée dans l'effet. Les valeurs négatives inversent la phase.
HF Damp	200-8000 Hz, BY-PASS	Règle la fréquence au-delà de laquelle la rétroaction du delay est annulée. Si vous ne voulez pas l'annuler, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son traité (W)
<b>Cho/Flg</b>		
Switch	OFF, ON	Activation du Chorus/Flanger.
Type	CHORUS, FLANGER	Sélection Chorus ou Flanger.
Rate	0.05-10.00 Hz, note *2	Fréquence de modulation
Depth	0-127	Amplitude de la modulation
Feedback	-98-+98 %	Détermine la proportion de son de flanger réinjecté dans l'effet. Les valeurs (-) inversent la phase.
Pre Delay	0.0-100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du chorus/flanger.
Filter Type	OFF, LPF, HPF	Type de filtre OFF: pas de filtrage LPF: coupure au dessus de la fréquence de coupure HPF: coupure en dessous de la fréquence de coupure
Cutoff Freq	200-8000 Hz	Fréquence de coupure
Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son traité (W)
<b>Output</b>		
Level	0-127	Niveau de sortie
Pan	L64-63R	Position stéréo du son en sortie

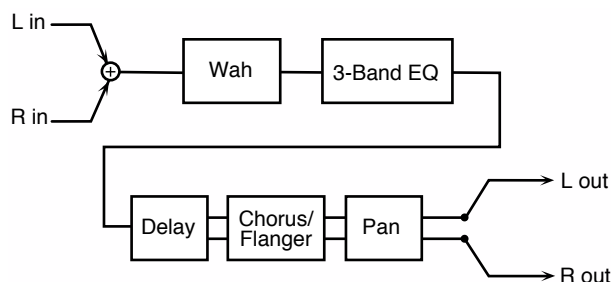


### 84: CLEAN GUITAR MULTI A



Paramètre	Valeur	Description
<b>Comp</b>		
Switch	OFF, ON	Activation du compresseur.
Attack	0-127	Temps d'attaque du son source
Sustain	0-127	Détermine le temps mis par les signaux de bas niveau pour être remontés au niveau spécifié.
Level #	0-127	Niveau de sortie du compresseur
<b>EQ</b>		
Switch	OFF, ON	Activation de l'égaliseur 3 bandes.
Low Gain	-15-+15 dB	Gain des graves
Mid Freq	200-8000 Hz	Fréquence centrale des medium
Mid Gain	-15-+15 dB	Gain des medium
Mid Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	Largeur de la bande medium Une valeur de Q élevée correspond à une bande étroite.
High Gain	-15-+15 dB	Gain des aigus
<b>Delay</b>		
Switch	OFF, ON	Activation du Delay
Left	0-3000 ms, note*2	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du delay
Right		
Feedback	-98-+98 %	Détermine la proportion de son retardé réinjecté en entrée dans l'effet. Les valeurs négatives inversent la phase.
HF Dump	200-8000 Hz, BYPASS	Règle la fréquence au-delà de laquelle la rétroaction du delay est annulée. Si vous ne voulez pas l'annuler, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son traité (W)
<b>Cho/Flg</b>		
Switch	OFF, ON	Activation du Chorus/Flanger.
Type	CHORUS, FLANGER	Sélection Chorus ou Flanger.
Rate	0.05-10.00 Hz, note *2	Fréquence de modulation
Depth	0-127	Amplitude de la modulation
Feedback	-98-+98 %	Détermine la proportion de son de flanger réinjecté dans l'effet. Les valeurs (-) inversent la phase.
Pre Delay	0.0-100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du chorus/flanger.
Filter Type	OFF, LPF, HPF	Type de filtre OFF: pas de filtrage LPF: coupure au dessus de la fréquence de coupure HPF: coupure en dessous de la fréquence de coupure
Cutoff Freq	200-8000 Hz	Fréquence de coupure
Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son traité (W)
<b>Output</b>		
Level	0-127	Niveau de sortie
Pan	L64-63R	Position stéréo du son en sortie

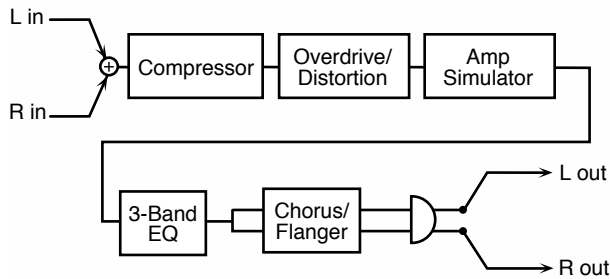
### 85: CLEAN GUITAR MULTI B



Paramètre	Valeur	Description
<b>Wah</b>		
Switch	OFF, ON	Activation de l'Auto Wah.
Filter Type	LPF, BPF	Type de filtre OFF: pas de filtrage LPF: coupure au dessus de la fréquence de coupure HPF: coupure en dessous de la fréquence de coupure.
Rate	0.05-10.00 Hz, note *2	Fréquence de modulation
Depth	0-127	Amplitude de la modulation
Sens	0-127	Sensibilité de contrôle du filtre .
Manual #	0-127	Fréquence centrale à laquelle l'effet est appliqué.
Peak	0-127	Détermine la quantité d'effet appliquée dans la zone de la fréquence centrale de l'effet. Choisissez une valeur de Q élevée pour réduire la zone.
<b>EQ</b>		
Switch	OFF, ON	Activation de l'égaliseur 3 bandes.
Low Gain	-15-+15 dB	Gain des graves
Mid Freq	200-8000 Hz	Fréquence centrale des medium
Mid Gain	-15-+15 dB	Gain des medium
Mid Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	Largeur de la bande medium Une valeur de Q élevée correspond à une bande étroite.
High Gain	-15-+15 dB	Gain des aigus
<b>Delay</b>		
Switch	OFF, ON	Activation du Delay
Left	0-3000 ms, note *2	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du delay
Right		
Feedback	-98-+98 %	Détermine la proportion de son retardé réinjecté en entrée dans l'effet. Les valeurs négatives inversent la phase.
HF Dump	200-8000 Hz, BY-PASS	Règle la fréquence au-delà de laquelle la rétroaction du delay est annulée. Si vous ne voulez pas l'annuler, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son traité (W)
<b>Cho/Flg</b>		
Switch	OFF, ON	Activation du Chorus/Flanger.
Type	CHORUS, FLANGER	Sélection Chorus ou Flanger.
Rate	0.05-10.00 Hz, note *2	Fréquence de modulation
Depth	0-127	Amplitude de la modulation
Feedback	-98-+98 %	Détermine la proportion de son de flanger réinjecté dans l'effet. Les valeurs (-) inversent la phase.
Pre Delay	0.0-100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du chorus/flanger.
Filter Type	OFF, LPF, HPF	Type de filtre OFF: pas de filtrage LPF: coupure au dessus de la fréquence de coupure HPF: coupure en dessous de la fréquence de coupure
Cutoff Freq	200-8000 Hz	Fréquence de coupure
Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son traité (W)
<b>Output</b>		
Level	0-127	Niveau de sortie
Pan	L64-63R	Position stéréo du son en sortie

## Liste des effets

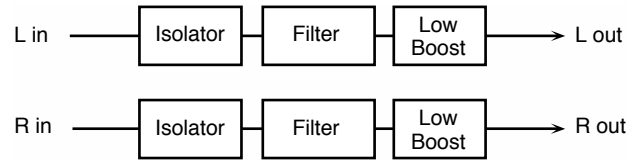
### 86: BASS MULTI



Paramètre	Valeur	Description
<b>Comp</b>		
Switch	OFF, ON	Activation du compresseur.
Attack	0-127	Temps d'attaque du son source
Sustain	0-127	Détermine le temps mis par les signaux de bas niveau pour être remontés au niveau spécifié.
Level #	0-127	Niveau de sortie du compresseur
<b>OD/Dist</b>		
Switch	OFF, ON	Activation de l'effet Overdrive/Distortion.
Type	OVERDRIVE, DISTORTION	Sélection Overdrive ou Distortion.
Drive #	0-127	Degré de la distorsion Agit aussi sur le volume.
Level	0-127	Niveau de sortie de l'effet Overdrive/Distortion
<b>Amp Sim</b>		
Switch	OFF, ON	Activation du simulateur d'ampli.
Type	SMALL, BUILT-IN, 2-STACK	Type d'ampli basse SMALL: petit ampli BUILT-IN: combo 2-STACK: double-corps
<b>EQ</b>		
Switch	OFF, ON	Activation de l'égaliseur 3 bandes.
Low Gain	-15+15 dB	Gain des graves
Mid Freq	200-8000 Hz	Fréquence centrale des medium
Mid Gain	-15+15 dB	Gain des medium
Mid Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	Largeur de la bande medium Une valeur de Q élevée correspond à une bande étroite.
High Gain	-15+15 dB	Gain des aigus
<b>Cho/Flg</b>		
Switch	OFF, ON	Activation du Chorus/Flanger.
Type	CHORUS, FLANGER	Sélection Chorus ou Flanger.
Rate	0.05-10.00 Hz, note *2	Fréquence de modulation
Depth	0-127	Amplitude de la modulation
Feedback	-98+98 %	Détermine la proportion de son de flanger réinjecté dans l'effet. Les valeurs (-) inversent la phase.
Pre Delay	0.0-100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du chorus/flanger.
Filter Type	OFF, LPF, HPF	Type de filtre OFF: pas de filtrage LPF: coupure au dessus de la fréquence de coupure HPF: coupure en dessous de la fréquence de coupure
Cutoff Freq	200-8000 Hz	Fréquence de coupure
Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son traité (W)
<b>Output</b>		
Level	0-127	Niveau de sortie
Pan	L64-63R	Position stéréo du son en sortie

### 87: ISOLATOR 2

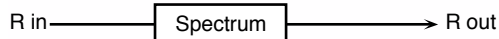
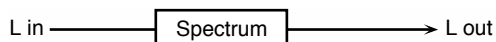
Ajoute un filtre à l'effet ISOLATOR. Cet effet est un égaliseur très puissant, capable de couper le son totalement pour des bandes de fréquences spécifiques et créant des timbres particuliers.



Paramètre	Valeur	Description
Boost/Cut Low #	-60+4 dB	Renforce ou coupe les bandes de fréquences aiguës, medium ou graves. À -60 dB, le son est inaudible. 0 dB correspond à un niveau équivalent au son source.
Boost/Cut Mid #		
Boost/Cut High #		
Anti Phase Low Switch	OFF, ON	Active/désactive la fonction antiphase pour les graves. Quand elle est activée, les phases des canaux stéréo opposés sont inversées et additionnées.
Anti Phase Low Level	0-127	Règle le niveau de la fonction antiphase pour les graves. Le réglage de ces niveaux pour certaines fréquences vous permet d'affecter le renforcement à certaines parties spécifiques (ne fonctionne que pour des sources stéréo)
Anti Phase Mid Switch	OFF, ON	Paramètres de la fonction antiphase pour les medium. identiques à ceux des fréquences graves.
Anti Phase Mid Level	0-127	
Post Filter Switch	OFF, ON	Active le filtre aval.
Post Filter Type	LPF, BPF, HPF, NOTCH	Type de filtre OFF: pas de filtrage LPF: coupure au dessus de la fréquence de coupure HPF: coupure en dessous de la fréquence de coupure NOTCH: coupure des fréquences proches de la fréquence de coupure.
Post Filter Cutoff	0-127	Fréquence de base du filtre Plus la valeur est faible et plus la fréquence de coupure est basse.
Post Filter Resonance	0-127	Niveau de résonance du filtre Ce paramètre renforce les fréquences proches de la fréquence de coupure.
Post Filter Slope	-12, -24 dB	Pente du filtre -24 dB par octave: forte -12 dB par octave: faible
Post Filter Gain	0-24 dB	Compense les pertes de volume engendrées par certains filtrages. Plus la valeur est élevée et plus la compensation est forte.
Low Boost Switch	OFF, ON	Détermine si le Booster des graves est activé (ON) ou non (OFF). Il renforce les graves pour donner une assise solide au son.
Low Boost Level	0-127	Les valeurs élevées donnent plus de graves. * selon les réglages d'isolator et de filtrage utilisés, il peut ne pas être évident à entendre.
Output Level	0-127	Niveau de sortie

## 88: STEREO SPECTRUM

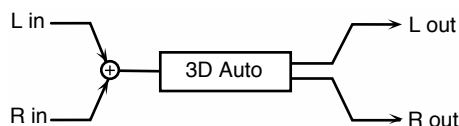
Effet «Spectrum» stéréo. Cette effet modifie le timbre en renforçant ou en coupant certaines fréquences spécifiques.



Paramètre	Valeur	Description
Band1 (250Hz)	-15~+15 dB	Gain de chaque bande de fréquence
Band2 (500Hz)		
Band3 (1000Hz)		
Band4 (1250Hz)		
Band5 (2000Hz)		
Band6 (3150Hz)		
Band7 (4000Hz)		
Band8 (8000Hz)		
Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	Agit simultanément sur le facteur Q de toutes les bandes.
Output Level #	0-127	Niveau de sortie

## 89: 3D AUTO SPIN

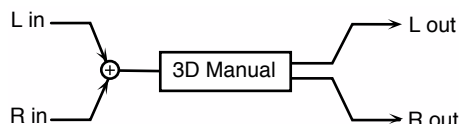
Modifie la position du son dans l'espace.



Paramètre	Valeur	Description
Azimuth	L180-R180	Détermine la position d'arrêt du son à l'arrêt de la rotation. La valeur "0" positionne le son au centre.
Speed #	0.05-10.00 Hz, note *2	Vitesse de la rotation
Clockwise	-, +	Direction de la rotation -: sens anti-horaire +: sens horaire
Turn #	OFF, ON	Arrête ou lance la rotation ON: Rotation du son. OFF: Arrêt de la rotation à la position définie par Azimuth.
Output Mode	SPEAKER, PHONES	Réglage de la méthode utilisé pour l'écoute du son à partir des connecteurs OUTPUT. L'effet optimal sera obtenu si vous sélectionnez SPEAKER quand vous diffusez sur des enceintes et PHONES quand vous écoutez au casque
Output Level	0-127	Niveau de sortie

## 90: 3D MANUAL

Affecte le son à une position précise.



Paramètre	Valeur	Description
Azimuth #	L180-R180	Détermine la position du son. La valeur "0" positionne le son au centre.
Output Mode	SPEAKER, PHONES	Réglage de la méthode utilisé pour l'écoute du son à partir des connecteurs OUTPUT. L'effet optimal sera obtenu si vous sélectionnez SPEAKER quand vous diffusez sur des enceintes et PHONES quand vous écoutez au casque.
Output Level	0-127	Niveau de sortie

### À propos de l'utilisation des effets 3D

Les effets 3D ci-après utilisent la technologie RSS (Roland Sound Space) pour procurer une sensation d'espace inaccessible avec les effets traditionnels.

48: 3D DELAY

60: 3D CHORUS

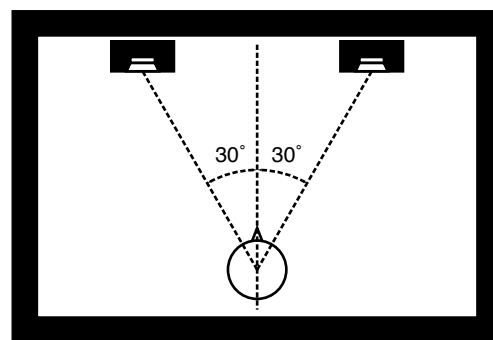
61: 3D FLANGER

70: 3D DELAY 2

89: 3D AUTO SPIN

90: 3D MANUAL

Quand vous les utilisez, nous vous conseillons de vous positionner par rapport aux enceintes selon le schéma ci-dessous. Veuillez également à ce que ces enceintes soient à une distance suffisante des murs.



Si les enceintes gauche et droite sont trop éloignées l'une de l'autre ou si la pièce est trop réverbérante, l'effet 3D peut ne pas être possible.

Chacun de ces effets possède un paramètre Out (Output Mode). Si le son des connecteurs OUTPUT doit être adressé à des enceintes, sélectionnez SPEAKER. S'il doit être écouté au casque, sélectionnez PHONES. En cas de mauvaise sélection, vous ne pourrez pas entendre l'effet 3D. Dans le cas contraire, vous en profiterez pleinement.

note \*1:

♪ (double-croche), ♪₃ (triolet de croches), ♪ (triolet de double-croches), ♪ (croche),  
 ♪₃ (triolet de noires), ♪ (croche pointée), ♪ (noire), ♪₃ (triolet de blanches),  
 ♪ (noire pointée), ♪ (blanche),

note \*2:

♪₃ (triolet de quadruple-croches), ♪ (quadruple-croche), ♪₃ (triolet de triple-croches),  
 ♪ (triple-croche), ♪₃ (triolet de double-croches), ♪ (triple-croche pointée),  
 ♪ (double-croche), ♪₃ (triolet de croches), ♪ (double-croche pointée),  
 ♪ (croche), ♪₃ (triolet de noires), ♪ (croche pointée),  
 ♪ (noire), ♪₃ (triolet de blanches), ♪ (noire pointée), ♪ (blanche),  
 ♪₃ (triolet de rondes), ♪ (blanche pointée), ♪ (ronde),  
 ♪₃ (triolet de double-ronde), ♪ (double-ronde pointée), ♪₃ (double-ronde)

## Liste des effets

### Paramètres du chorus

L'effet Chorus du Fantom peut aussi être utilisé comme delay stéréo. Ces réglages permettent de sélectionner l'un ou l'autre et les caractéristiques de l'effet sélectionné type.

Paramètre	Valeur	Description
Chorus Type	0 (OFF), 1 (CHORUS), 2 (DELAY), 3 (GM2 CHORUS)	Choix entre Chorus et Delay. 0 (OFF): aucun des deux. 1 (CHORUS): Chorus. 2 (DELAY): . 3 (GM2 CHORUS): chorus GM2.
<b>Type: 1 (CHORUS)</b>		
Rate	0.05–10.00 Hz	Fréquence de modulation
Depth	0–127	Amplitude de la modulation
Pre Delay	0.0–100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son de chorus.
Feedback	0–127	Détermine la proportion de son traité qui est réinjecté au niveau de l'entrée.
Filter Type	OFF, LPF, HPF	Type de filtre OFF: pas de filtrage LPF: coupe les fréquence supérieures à la fréquence de coupure HPF: coupe les fréquence inférieures à la fréquence de coupure
Cutoff Freq	200–8000 Hz	Fréquence de coupure
Phase	0–180°	Dispersion spatiale du son
<b>Type: 2 (DELAY)</b>		
Delay Left	0–1000 ms, note	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du delay.
Delay Right		
Delay Center		
Feedback	-98–+98 %	Détermine la proportion de son retardé qui est réinjecté au niveau de l'entrée, assurant un contrôle du nombre des répétitions.
HF Damp	200–8000 Hz, BYPASS	Règle la fréquence au-delà de laquelle la rétroaction du delay est annulée ou atténuée. Si vous ne voulez pas l'annuler, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Left Level	0–127	Volume de chacun des retards
Right Level		
Center Level		
<b>Type: 3 (GM2 CHORUS)</b>		
Level	0–127	Volume du son de chorus
Feedback	0–127	Détermine la proportion de son traité qui est réinjecté au niveau de l'entrée.
Pre-LPF	0–7	Coupe les hautes fréquences avant injection dans le chorus Les valeurs élevées correspondent à plus de coupure.
Delay	0–127	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du chorus.
Rate	0–127	Fréquence de modulation
Depth	0–127	Amplitude de la modulation
Send Level	0–127	Détermine le niveau du son de chorus envoyé vers la réverb.
To Reverb		

note:

♩<sub>3</sub> (triolet de quadruple-croches), ♩ (quadruple-croche), ♩<sub>3</sub> (triolet de triple-croches),

♩ (triple-croche), ♩<sub>3</sub> (triolet de double-croches), ♩ (triple-croche pointée),

♩ (double-croche), ♩<sub>3</sub> (triolet de croches), ♩ (double-croche pointée),

♩ (croche), ♩<sub>3</sub> (triolet de noires), ♩ (croche pointée),

♩ (noire), ♩<sub>3</sub> (triolet de blanches), ♩ (noire pointée), ♩ (blanche),

♩<sub>3</sub> (triolet de rondes), ♩ (blanche pointée), ○ (ronde),

♩<sub>3</sub> (triolet de double-ronde), ♩ (double-ronde pointée), ♩ (double-ronde)

### Paramètres de la réverb

Ces paramètres permettent de choisir le type de réverbération et ses caractéristiques.

Paramètre	Valeur	Description
Reverb Type	0 (OFF), 1 (REVERB), 2 (SRV ROOM), 3 (SRV HALL), 4 (SRV PLATE), 5 (GM2 REVERB)	Type de réverbération 0 (OFF): pas d'effet. 1 (REVERB): réverbération normale 2 (SRV ROOM): simulation de la résonance d'une pièce normale. 3 (SRV HALL): simulation de l'ambiance d'une salle de concert. 4 (SRV PLATE): simule une réverbération à plaque. 5 (GM2 REVERB): reverb GM2
<b>Type: 1 (REVERB)</b>		
Type	ROOM1, ROOM2, STAGE1, STAGE2, HALL1, HALL2, DELAY, PAN-DELAY	Type de reverb / delay ROOM1: réverbération dense ROOM2: réverbération plus légère STAGE1: réflexions tardives STAGE2: réflexions précoces HALL1: réflexions claires HALL2: réflexions riches DELAY: delay conventionnel PAN-DELAY: delay effect with echoes that pan left and right
Time	0–127	Temps de réverbération (Type: ROOM1–HALL2) temps de delay (Type: DELAY, PAN-DELAY)
HF Damp	200–8000 Hz, BYPASS	Règle la fréquence au-delà de laquelle le son réverbéré est coupé. Si vous ne voulez pas annuler la réverbération des hautes fréquences, mettez ce paramètre sur BYPASS.
Delay Feedback	0–127	Règle le nombre de rebonds du delay quand le type est DELAY ou PAN-DELAY.
<b>Type: 2 (SRV ROOM)/3 (SRV HALL)/4 (SRV PLATE)</b>		
Pre Delay	0.0–100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son réverbéré.
Time	0–127	Durée de la réverbération
Size	1–8	Taille de la salle simulée
High Cut	160 Hz–12.5 kHz, BYPASS	Détermine la fréquence au-dessus de laquelle les composantes les plus aiguës du son réverbéré sont atténuées. Si vous ne voulez pas appliquer d'atténuation, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Density	0–127	Densité de la reverb
Diffusion	0–127	Ajuste les variations dans la densité de la réverbération au cours du temps. Plus la valeur est élevée et plus la densité augmente. Cet effet est plus prononcé pour les longs temps de réverbération
LF Damp Freq	50–4000 Hz, BYPASS	Détermine la fréquence en-dessous de laquelle le contenu de la reverb est réduit ou atténué. Si vous ne voulez pas l'annuler, réglez ce paramètre sur BYPASS.
LF Damp Gain	-36–0 dB	Détermine l'ampleur de l'atténuation appliquée en dessous de la fréquence réglée par «LF Damp». Une valeur de 0 correspond à une absence de réduction.
HF Damp Freq	4000 Hz–12.5 kHz, BYPASS	Détermine la fréquence au-dessus de laquelle le contenu de la reverb est réduit ou atténué. Si vous ne voulez pas l'annuler, réglez ce paramètre sur BYPASS.
HF Damp Gain	-36–0 dB	Détermine l'ampleur de l'atténuation appliquée en dessous de la fréquence réglée par «HF Damp». Une valeur de 0 correspond à une absence de réduction.
<b>Type: 5 (GM2 REVERB)</b>		
Level	0–127	Niveau de sortie de la réverbération
Character	0–7	Type de reverb 0–5: reverb 6, 7: delay
Pre-LPF	0–7	Coupe les hautes fréquences du son source. Les valeurs élevées correspondent à plus de coupure.
Time	0–127	Temps de réverbération
Delay Feedback	0–127	Détermine la proportion de son retardé réinjecté dans l'effet quand le paramètre Character est sur 6 ou 7..

# Liste des templates MFX

N°.	Nom	Type MFX	N°.	Nom	Type MFX
01	Lo-Fat EQ	01:STEREO EQ	49	OD Rotary	72:ROTARY MULTI
02	Loudness EQ	01:STEREO EQ	50	OD Rotary fs	72:ROTARY MULTI
03	Lo-Fi Iso	87:ISOLATOR 2	51	Dist Rotary	72:ROTARY MULTI
04	PhatEnhancer	06:ENHANCER	52	RSS AutoSpin	89:3D AUTO SPIN
05	L-Hall Revrb	24:REVERB	53	Syn Ring Mod	44:RING MODULATOR
06	Br.Stage Rev	24:REVERB	54	SynPad Multi	73:KEYBOARD MULTI
07	DarkRoom Rev	24:REVERB	55	SynLd Multi	73:KEYBOARD MULTI
08	SweepGateRev	25:GATED REVERB	56	SynMlwDrvMlt	75:JD MULTI
09	ReversGateRv	25:GATED REVERB	57	SynDstPhzMlt	75:JD MULTI
10	Long Delay	17:STEREO DELAY	58	Duck Wah	07:AUTO WAH
11	Medium Delay	17:STEREO DELAY	59	EP Wah	65:STEREO AUTO WAH
12	Short Delay	17:STEREO DELAY	60	Guitar Wah	07:AUTO WAH
13	ShuffleTpDly	19:TRIPLE TAP DELAY	61	a-e FormFilt	66:STEREO FORMANT FILTER
14	RSS Long Dly	70:3D DELAY 2	62	a-o FormFilt	66:STEREO FORMANT FILTER
15	ModLongDelay	18:MODULATION DELAY	63	i-a FormFilt	66:STEREO FORMANT FILTER
16	ReverseDelay	68:REVERSE DELAY 2	64	e-o FormFilt	66:STEREO FORMANT FILTER
17	Light Chorus	11:HEXA-CHORUS	65	o-u FormFilt	66:STEREO FORMANT FILTER
18	Deep Chorus	11:HEXA-CHORUS	66	ClnGt ChoMlt	84:CLEAN GUITAR MULTI A
19	PanTrem Cho	12:TREMOLO CHORUS	67	ClnGt WahMlt	85:CLEAN GUITAR MULTI B
20	Cho > MidDly	35:CHORUS->DELAY	68	GtrCmpDlyMlt	81:GUITAR MULTI A
21	C/D Resonatr	38:CHORUS / DELAY	69	Gtr OD Multi	82:GUITAR MULTI B
22	LightFlanger	15:STEREO FLANGER	70	Gtr FlngrMlt	83:GUITAR MULTI C
23	DeepSyncFng	42:KEYSYNC FLANGER	71	Bass CompMlt	86:BASS MULTI
24	StepSyncFng	16:STEP FLANGER	72	Bs OD CmpMlt	86:BASS MULTI
25	Fng>MidDly	36:FLANGER->DELAY	73	AmpSm JC-120	78:GUITAR AMP SIMULATOR
26	Light Phaser	04:PHASER	74	AmpSm ClnTwn	78:GUITAR AMP SIMULATOR
27	Deep Phaser	41:STEREO PHASER	75	AmpSm MatchD	78:GUITAR AMP SIMULATOR
28	2V Dly P-Sft	22:2VOICE PITCH SHIFTER	76	AmpSm BG Ld	78:GUITAR AMP SIMULATOR
29	3V DlyMajSft	49:3VOICE PITCH SHIFTER	77	AmpSmMS I+II	78:GUITAR AMP SIMULATOR
30	FBK Up Shftr	23:FBK PITCH SHIFTER	78	AmpSmSLDN Ld	78:GUITAR AMP SIMULATOR
31	SyncDlyP-Sft	73:KEYBOARD MULTI	79	AmpSmMtl5150	78:GUITAR AMP SIMULATOR
32	Drum St.Comp	55:STEREO COMPRESSOR	80	AmpSm Fuzz	78:GUITAR AMP SIMULATOR
33	Bass St.Comp	55:STEREO COMPRESSOR	81	SpkSmBUILTn	52:SPEAKER SIMULATOR
34	Gtr St.Comp	55:STEREO COMPRESSOR	82	SpkSm 2Stack	52:SPEAKER SIMULATOR
35	Lofi Nz Comp	50:LOFI COMPRESS	83	Small OD	53:OVERDRIVE2
36	Drum Limiter	10:LIMITER	84	Built-In OD	53:OVERDRIVE2
37	Bass Limiter	10:LIMITER	85	2 Stack OD	79:STEREO OVERDRIVE
38	Clav Limiter	56:STEREO LIMITER	86	3 Stack OD	79:STEREO OVERDRIVE
39	BreakBtsGate	57:GATE	87	OD > Flanger	27:OVERDRIVE->FLANGER
40	ShufflSlicer	58:SLICER	88	OD > Delay	28:OVERDRIVE->DELAY
41	SynchroSlicr	58:SLICER	89	Small Dist	54:DISTORTION2
42	Fast Slicer	58:SLICER	90	BuiltIn Dist	54:DISTORTION2
43	Vibe Tremolo	62:TREMOLO	91	2 Stack Dist	80:STEREO DISTORTION
44	EP Tremolo	62:TREMOLO	92	3 Stack Dist	80:STEREO DISTORTION
45	EP Auto Pan	63:AUTO PAN	93	Dist > Cho	29:DISTORTION->CHORUS
46	EP ChoPanMlt	74:RHODES MULTI	94	Dist > Delay	31:DISTORTION->DELAY
47	EP PhaserMlt	74:RHODES MULTI	95	Vinyl Noise	77:STEREO LOFI NOISE
48	Organ Rotary	71:ROTARY 2	96	Radio Noise	77:STEREO LOFI NOISE

# Messages d'erreur

Cette section donne la liste des messages d'erreur par ordre alphabétique.

Message	Signification	Action
<b>BULK DUMP : Check Sum Error</b>	Le check sum d'un message Système Exclusif reçu est incorrect.	Paramétrez la bonne valeur du Check Sum.
<b>BULK DUMP : Receive Data Error</b>	Un message MIDI a été reçu de manière incorrecte.	Si le même message se répète, le problème est lié à la source de la transmission.
<b>BULK DUMP : User Memory Write Protected</b>	La protection (System Exclusive Protect) est activée (ON), et les messages SysEx ne peuvent pas être reçus.	Désactivez la protection.
<b>Data not found</b>	Les données à insérées ne sont pas définies.	—
<b>Destination Disk Incorrect</b>	L'opération que vous tentez de faire n'est pas compatible avec cette disquette.	N'utilisez pas cette disquette pour cette opération.
<b>Disk Full</b>	Disquette saturée.	Supprimez les fichiers inutiles ou formatez une autre disquette.
<b>Disk Not Ready</b>	La disquette n'est pas utilisable.	Insérez une autre disquette.
<b>Disk Read Error</b>	Erreur de lecture de la disquette.	Disquette inutilisable.
<b>Disk Write Error</b>	Erreur d'écriture sur la disquette.	Disquette inutilisable.
<b>Empty Pattern</b>	The Pattern has no data in it, so the Pattern Call message cannot be recorded in Step Recording.	—
<b>File Format Error</b>	The Fantom cannot handle this file.	—
<b>File I/O Error</b>	Sauvegarde/chargement d'un fichier impossible.	Tentez à nouveau l'opération. Si le message réapparaît, le fichier a été endommagé. Supprimez-le.
<b>File Name Duplicate</b>	Un fichier de même nom existe déjà.	Supprimez le fichier portant le même nom, ou choisissez un autre nom pour la sauvegarde, ou encore sauvegardez-le sur une autre disquette.
<b>File Not Found</b>	Le fichier spécifié est introuvable.	Insérez la disquette contenant le fichier spécifié et reprenez l'opération.
<b>File Read Error</b>	Les données sont corrompues.	N'utilisez pas ce fichier.
<b>Master Disk</b>	Disquette «maître». Ces disquettes ne peuvent pas servir à la sauvegarde ni être formatées.	—
<b>Memory No Room</b>	Mémoire interne saturée, empêchant le traitement des données.	Utilisez les fonctions «Erase» ou «Delete» du menu Track Edit, pour effacer les données inutiles et récupérer de l'espace mémoire.
<b>Microscope Memory Full</b>	Les données ne peuvent pas être éditées faute de mémoire suffisante.	Supprimez ou effectuez une extraction discrète des données pour récupérer de l'espace mémoire.
<b>MIDI Buffer Full</b>	Du fait d'un trop gros afflux de données, le Fantom s'est trouvé dans l'impossibilité de les traiter correctement.	Réduisez le flux des données MIDI.
<b>MIDI Communication Error</b>	Un problème est intervenu au niveau de la connexion.	Vérifiez que vos câbles MIDI ne sont pas endommagés ou débranchés.
<b>Movable onto Bar Line Only</b>	Les événements «Beat Change» ne peuvent être placés que sur les barres de mesure.	—
<b>Playback Tempo Range Over</b>	Les valeurs du tempo sont en dehors des limites autorisées et sont remplacées par des valeurs incluses dans ces limites.	—
<b>Recording Parameter Error</b>	Vous essayez de commencer un enregistrement après un fragment en boucle.	Démarrez votre enregistrement avant ou au sein du fragment en boucle.
<b>Song Format Error</b>	Ce Song est endommagé.	Le Song est inutilisable.
<b>Song Not Found</b>	Le Song sélectionné est introuvable.	—
<b>Source Disk Incorrect</b>	L'opération que vous tentez d'effectuer n'est pas compatible avec cette disquette.	Ne sélectionnez pas cette disquette pour cette opération.
<b>Too Many Files</b>	Le nombre maximum de fichiers a été atteint.	Supprimez les fichiers inutiles.
<b>Unformatted Disk</b>	Disquette inutilisable par le Fantom.	Formatez cette disquette sur le Fantom.
<b>Unknown Disk Error</b>	Une erreur disque de cause inconnue est intervenue.	Adressez-vous à votre revendeur ou à un centre de maintenance agréé.
<b>User Memory Damaged</b>	Les données en mémoire utilisateur ont été perdues.	Utilisez la fonction Factory Reset pour réinitialiser la mémoire dans ses conditions d'origine.
<b>Write Protected</b>	La disquette est protégée.	Procurez-vous une disquette accessible en écriture.
<b>You Cannot Copy This Message</b>	Ce message ne peut pas être copié.	—
<b>You Cannot Erase This Message</b>	Ce message ne peut pas être effacé.	—
<b>You Cannot Move This Message</b>	Ce message ne peut pas être supprimé.	—
<b>You Cannot Quick Format This Disk</b>	Il n'est pas possible d'utiliser le «Quick Format Floppy Disk» avec cette disquette.	Utilisez la fonction «Full Format Floppy Disk».
<b>You Cannot Quick Play S-MRC Song</b>	Ce song est au format SuperMRC ; il ne peut pas être lu en mode Quick Play.	Sauvegardez vos données au format MRC Pro song.

# À propos du standard MIDI

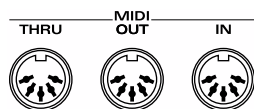
Le système MIDI (Musical Instruments Digital Interface) est un ensemble de spécifications standardisées permettant l'échange de données musicales entre instruments de musique numériques. En reliant des unités équipées de prises MIDI à l'aide d'un câble MIDI, vous pouvez faire jouer plusieurs instruments à partir d'un même clavier, effectuer automatiquement et à distances des changements de programme ou toutes sortes d'autres actions.

Si vous utilisez le Fantom tout seul, comme instrument indépendant, vous n'aurez en fait pas à vous occuper beaucoup du MIDI.

Par contre, si vous devez utiliser des unités MIDI externes en association avec le Fantom, il peut être utile que vous lisiez attentivement ce qui suit.

## Prises MIDI

Le Fantom est équipé des trois types de prises MIDI définies par le standard, qui ont chacune un fonctionnement spécifique.



## MIDI IN

Ce connecteur reçoit les messages MIDI transmis par les unités MIDI externes reliées à l'appareil. Le Fantom peut ainsi, selon le type de message, jouer des notes, changer de programme, effectuer des modulations etc.

## MIDI OUT

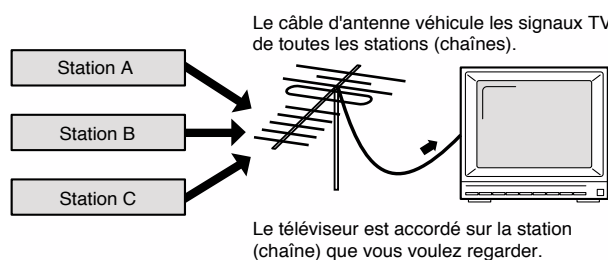
Ce connecteur transmet les messages MIDI générés par l'appareil vers les unités MIDI externes qui lui sont reliées. La prise MIDI OUT du Fantom sert à émettre les données d'exécution de la section clavier/contrôles ainsi que les données de sauvegarde de ses différents programmes.

## MIDI THRU

Les messages MIDI reçus en MIDI IN sont retransmis sans modification par ce connecteur à destination d'autres appareils MIDI de la chaîne. Vous l'utiliserez si vous devez commander plusieurs unités MIDI simultanément.

## Canaux MIDI et générateurs de son multi-timbraux

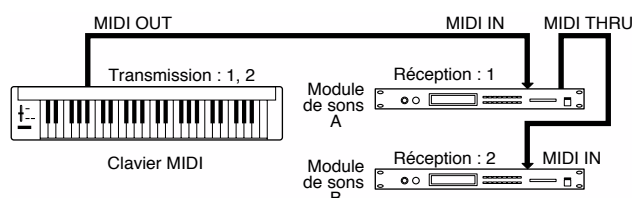
Le MIDI permet la transmission de très nombreux types de données sur un câble unique. La chose est rendue possible, entre autres, par le concept des **canaux MIDI**. Les canaux MIDI permettent à des messages destinés à un instrument donné d'être distingués de ceux destinés à un autre. D'une certaine manière, ces «canaux» sont analogues aux chaînes de télévision hertzienne. En changeant de chaîne, vous pouvez voir les programmes émis par différents émetteurs. De la même manière, le MIDI permet à un appareil de sélectionner l'information qui lui est destinée au sein d'un flot commun de données destinés à tous les appareils.



Le système MIDI utilise 16 canaux numérotés de 1 à 16. Vous devez régler votre appareil de manière à ce qu'il ne reçoive que les informations qui lui sont destinées.

### Exemple :

Vous pouvez régler le Fantom pour émettre sur les canaux 1 et 2 pour différentes parties du clavier. Vous pourriez ainsi jouer un son de guitare d'une main à partir d'un expandeur «A» réglé en réception sur le canal 1, et un son de basse à partir d'un expandeur «B» réglé en réception sur le canal B.



En réception, le Fantom peut être utilisé comme **générateur de son multi-timbral** recevant sur les 16 canaux MIDI et faisant en sorte que chacun de ces canaux fasse jouer par l'appareil un son différent.



# Implémentation MIDI

Modèle : Fantom  
Date : 31 Juillet 2001  
Version : 1.00

## 1. Données reçues (Générateur de son)

### ■ Message canal de voix (channel voice)

\* Non reçus en mode Performance et Multitimbre quand le paramètre «Receive Switch» (MULTITIMBRE/MIDI ou PERFORM/MIDI) est sur OFF.

#### ● Note off

Statut	2e octet	3e octet
8nH	kkH	vvH
9nH	kkH	00H
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
kk = n° de note :	00H - 7FH (0 - 127)	
vv = vélocité note off :	00H - 7FH (0 - 127)	

\* Non reçus si les paramètres «Envelope Mode» (PATCH/CONTROL et RHYTHM/CONTROL) sont réglés sur NO-SUS.

#### ● Note on

Statut	2e octet	3e octet
9nH	kkH	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
kk = n° de note :	00H - 7FH (0 - 127)	
vv = vélocité note on :	01H - 7FH (1 - 127)	

#### ● After-touch polyphonique

Statut	2e octet	3e octet
AnH	kkH	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
kk = n° de note :	00H - 7FH (0 - 127)	
vv = Polyphonic Key Pressure :	00H - 7FH (0 - 127)	

\* Non reçus en mode Performance et Multitimbre quand le paramètre «Receive Poly Key Pressure» (MULTITIMBRE or PERFORM/MIDI) est sur OFF.

#### ● Contrôles (Control Change)

- \* Si le numéro de contrôle correspondant est sélectionné pour le paramètre «Control 1, 2, 3 ou 4» (PATCH/CONTROL), l'effet associé sera produit.
- \* Si un numéro de contrôle qui correspond au paramètre «Control 1, 2, 3 ou 4» (SYSTEM/CONTROLLER) est sélectionné, l'effet spécifié s'appliquera si le paramètre «Patch Control 1, 2, 3 ou 4» (PATCH/CONTROL) est réglé sur SYS-CTRL1, SYS-CTRL2, SYS-CTRL3 ou SYS-CTRL4.

#### ○ Bank Select (Contrôle n° 0, 32)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	00H	mmH
BnH	20H	llH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
mm, ll = Bank number :	00 00H - 7F 7FH (bank.1 - bank.16384)	

- \* Non reçus en mode Performance et Multitimbre quand le paramètre «Receive Bank Select» (MULTITIMBRE/MIDI ou PERFORM/MIDI) est sur OFF.
- \* La correspondance entre Multitimbre, Performances, Rhythms, Patches et numéro Bank Select est donnée par le tableau ci-dessous..
- \* La correspondance entre séries SRX et numéros Bank Select est donnée dans leur mode d'emploi spécifique..

BANK MSB	SELECT LSB	PROGRAM NUMBER	GROUP	NUMBER
000		001 - 128	GM Patch	001 - 256
063		001 - 128	GM Patch	001 - 256
085	000	001 - 064	User Performance	001 - 064
	000	001 - 016	User Multitimbre	001 - 016
	064	001 - 064	Preset Performance	001 - 064
	064	001 - 016	Preset Multitimbre	001 - 016
086	000	001 - 016	User Rhythm	001 - 016
	071	001 - 016	Preset Rhythm	001 - 016
087	000	001 - 128	User Patch	001 - 128
	071	001 - 128	Preset Patch A	001 - 128
	072	001 - 128	Preset Patch B	001 - 128
088		001 - 128	SR-JV80-01 Rhythm	001 - 256
	000 - 001	001 - 128	SR-JV80-02 Rhythm	001 - 256
	002 - 003	001 - 128		
	:			

089	000 - 001	001 - 128	SR-JV80-01 Patch	001 - 256
	002 - 003	001 - 128	SR-JV80-02 Patch	001 - 256
	:			
092	000 -	001 -	SRX Rhythm	001 -
	:			
093	000 -	001 -	SRX Patch	001 -
	:			
120		001 - 057	GM Rhythm	001 - 009
121	000 -	001 - 128	GM Patch	001 - 256

#### ○ Modulation (Contrôle n° 1)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	01H	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Amplitude de modulation :	00H - 7FH (0 - 127)	

\* Non reçus en mode Performance et Multitimbre quand le paramètre «Receive Modulation» (MULTITIMBRE/MIDI ou PERFORM/MIDI) est sur OFF.

#### ○ Contrôle de souffle (Contrôle n° 2)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	02H	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = valeur du contrôle :	00H - 7FH (0 - 127)	

#### ○ Pédale (Contrôle n° 4)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	04H	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = valeur du contrôle :	00H - 7FH (0 - 127)	

#### ○ Temps de Portamento (Contrôle n° 5)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	05H	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = temps de portamento :	00H - 7FH (0 - 127)	

\* En modes Multitimbre mode ou Performance mode le paramètre «Part Portament Time» (MULTITIMBRE/PART or PERFORM/PART) est modifié.

#### ○ Data Entry (Contrôle n° 6, 38)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	06H	mmH
BnH	26H	llH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
mm, ll = valeur du paramètre spécifiée par RPN/NRPN		
mm = MSB, ll = LSB		

#### ○ Volume (Contrôle n° 7)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	07H	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Volume :	00H - 7FH (0 - 127)	

\* Non reçus en mode Performance et Multitimbre quand le paramètre «Receive Volume parameter» (MULTITIMBRE/MIDI ou PERFORM/MIDI) est sur OFF.

\* En modes Multitimbre ou Performance le paramètre «Part Level» (MULTITIMBRE/PART or PERFORM/PART) est modifié.

#### ○ Balance (Contrôle n° 8)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	08H	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Balance :	00H - 7FH (0 - 127)	

#### ○ Panoramique (Contrôle n° 10)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	0AH	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = panoramique :	00H - 40H - 7FH (Left - Center - Right),	

\* Non reçus en mode Performance et Multitimbre quand le paramètre «Receive Pan parameter» (MULTITIMBRE/MIDI ou PERFORM/MIDI) est sur OFF.

\* En modes Multitimbre ou Performance le paramètre «Part Pan» (PERFORM/PART) est modifié.



## ○Expression (Contrôle n° 11)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	0BH	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Expression:	00H - 7FH (0 - 127)	

\* Non reçu quand le paramètre «Tone Receive Expression» (PATCH/CONTROL ou RHYTHM/CONTROL) est sur OFF.

\* Non reçus en mode Performance et Multitimbre quand le paramètre «Receive Expression» (MULTITIMBRE/MIDI ou PERFORM/MIDI) est sur OFF.

## ○Hold 1 (Contrôle n° 64)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	40H	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = valeur du contrôle :	00H - 7FH (0 - 127) 0-63 = OFF, 64-127 = ON	

\* Non reçu quand le paramètre «Tone Receive Hold-1 parameter (PATCH/CONTROL ou RHYTHM/CONTROL) est sur OFF.

\* Non reçus en mode Performance et Multitimbre quand le paramètre «Receive Hold-1» (MULTITIMBRE/MIDI ou PERFORM/MIDI) est sur OFF.

## ○Portamento (Contrôle n° 65)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	41H	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = valeur du contrôle :	00H - 7FH (0 - 127) 0 - 63 = OFF, 64 - 127 = ON	

\* En modes Multitimbre ou Performance le paramètre «Part Portamento Switch» (MULTITIMBRE/PART ou PERFORM/PART) est modifié.

## ○Sostenuto (Contrôle n° 66)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	42H	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = valeur du contrôle :	00H - 7FH (0 - 127) 0 - 63 = OFF, 64 - 127 = ON	

## ○Soft (Contrôle n° 67)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	43H	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = valeur du contrôle :	00H - 7FH (0 - 127) 0 - 63 = OFF, 64 - 127 = ON	

## ○Legato Foot Switch (Contrôle n° 68)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	44H	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = valeur du contrôle :	00H - 7FH (0 - 127) 0 - 63 = OFF, 64 - 127 = ON	

\* En modes Multitimbre ou Performance le paramètre «Part Legato Switch» (MULTITIMBRE/PART ou PERFORM/PART) est modifié.

## ○Hold-2 (Contrôle n° 69)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	45H	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = valeur du contrôle :	00H - 7FH (0 - 127)	

\* un mouvement de maintien n'est pas effectué

## ○Resonance (Contrôle n° 71)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	47H	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Resonance value (relative change):	00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63),	

\* En modes Multitimbre ou Performance le paramètre «Part Resonance Offset parameter (MULTITIMBRE/PART ou PERFORM/PART) est modifié.

## ○Release Time (Contrôle n° 72)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	48H	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = temps de relâchement (relatif) :	00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63),	

\* En modes Multitimbre ou Performance le paramètre «Part Release Time Offset parameter (MULTITIMBRE/PART ou PERFORM/PART) est modifié.

## ○Attack time (Contrôle n° 73)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	49H	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = temps d'attaque (relatif) :	00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63),	

\* En modes Multitimbre ou Performance le paramètre «Part Attack Time Offset parameter (MULTITIMBRE/PART ou PERFORM/PART) est modifié.

## ○Cutoff (Contrôle n° 74)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	4AH	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = fréquence de coupure (relative) :	00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	

\* En modes Multitimbre ou Performance le paramètre «Part Cutoff Offset parameter (MULTITIMBRE/PART ou PERFORM/PART) est modifié.

## ○Decay Time (Contrôle n° 75)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	4BH	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = temps de décroissance (relatif) :	00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	

\* En modes Multitimbre ou Performance le paramètre «Part Decay Time Offset parameter (MULTITIMBRE/PART ou PERFORM/PART) est modifié.

## ○Vibrato Rate (Contrôle n° 76)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	4CH	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = vitesse du vibrato (relative) :	00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	

\* En modes Multitimbre ou Performance le paramètre «Part Vibrato Rate parameter (MULTITIMBRE/PART ou PERFORM/PART) est modifié.

## ○Vibrato Depth (Contrôle n° 77)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	4DH	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = profondeur du vibrato (relative) :	00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	

\* En modes Multitimbre ou Performance le paramètre «Part Vibrato Depth parameter (MULTITIMBRE/PART ou PERFORM/PART) est modifié.

## ○Vibrato Delay (Contrôle n° 78)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	4EH	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = retard du vibrato (relatif) :	00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	

\* En modes Multitimbre ou Performance le paramètre «Part Vibrato Delay parameter (MULTITIMBRE/PART ou PERFORM/PART) est modifié.

## ○Contrôle général 5 (Contrôle n° 80)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	50H	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = valeur du contrôle :	00H - 7FH (0 - 127)	

\* Le paramètre «Tone Level» (PATCH/TVA) du Tone 1 est modifié.

## ○Contrôle général 6 (Contrôle n° 81)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	51H	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = valeur du contrôle :	00H - 7FH (0 - 127)	

\* Le paramètre «Tone Level» (PATCH/TVA) du Tone 2 est modifié.

## ○Contrôle général 7 (Contrôle n° 82)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	52H	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = valeur du contrôle :	00H - 7FH (0 - 127)	

\* Le paramètre «Tone Level» (PATCH/TVA) du Tone 3 est modifié.

# Implémentation MIDI

## ○Contrôle général 8 (Contrôle n° 83)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	53H	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = valeur du contrôle :	00H - 7FH (0 - 127)	

\* Le paramètre «Tone Level» (PATCH/TVA) du Tone 4 est modifié.

## ○Portamento control (Contrôle n° 84)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	54H	kkH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
kk = numéro de note source :	00H - 7FH (0 - 127)	

- \* Un message Note-on reçu immédiatement après un message de Portamento provoquera une variation de hauteur continue à partir du numéro de note source.
- \* Si une voix est déjà jouée pour ce même numéro de note source, elle continuera et commencera sa variation de hauteur au Note-on suivant, jusqu'à la hauteur de ce Note-on.
- \* La vitesse de cette variation est déterminée par le paramètre «Portamento Time».

## ○Effect 1 (Reverb Send Level) (Contrôle n° 91)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	5BH	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = niveau de départ reverb :	00H - 7FH (0 - 127)	

\* En modes Multitimbre ou Performance le paramètre «Part Reverb Send Level» (MULTITIMBRE/EFFECTS GENERAL ou PERFORM/EFFECTS GENERAL) est modifié.

## ○Effect 3 (Chorus Send Level) (Contrôle n° 93)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	5DH	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = niveau de départ Chorus :	00H - 7FH (0 - 127)	

\* En modes Multitimbre ou Performance le paramètre «Part Chorus Send Level» (MULTITIMBRE/EFFECTS GENERAL ou PERFORM/EFFECTS GENERAL) est modifié.

## ○RPN MSB/LSB (Contrôle n° 100, 101)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	65H	mmH
BnH	64H	llH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
mm = octet de poids fort (MSB) du paramètre spécifié par RPN		
ll = octet de poids faible (LSB) du paramètre spécifié par RPN		

<<< RPN >>>

Les paramètres RPN (Registered Parameter Numbers) sont une extension des contrôles (control change). Pour les utiliser, vous devez d'abord envoyer le message RPN (Contrôle n° 100 et 101; ordre indifférent) pour la sélection du paramètre, puis envoyer un message Data Entry (Contrôle n° 6 et 38) pour donner la valeur. Dès qu'un message RPN est reçu, les messages Data Entry reçus sur le même canal MIDI sont interprétés comme message de valeur RPN. Pour éviter toute source d'erreur, la transmission d'un message RPN Null est donc recommandée après avoir effectué votre changement de valeur.

Cet appareil reçoit les RPN suivants :

RPN	Data entry	Notes
MSB, LSB	MSB, LSB	Pitch Bend Sensitivity
00H, 00H	mmH, llH	mm: 00H - 18H (0 - 24 semitones) ll: ignoré (traité comme 00H) réglage jusqu'à 2 octaves par pas d'un demi-ton

\* En modes Multitimbre ou Performance le paramètre «Part Bend Range» (MULTITIMBRE/PART ou PERFORM/PART) est modifié.

00H, 01H	mmH, llH	canal Fine Tuning mm, ll: 20 00H - 40 00H - 60 00H (-4096 x 100 / 8192 - 0 - +4096 x 100 / 8192 cent) * En modes Multitimbre ou Performance le paramètre «Fine Tune» (MULTITIMBRE/PART ou PERFORM/PART) est modifié.
00H, 02H	mmH, llH	canal Coarse Tuning mm: 10H - 40H - 70H (-48 - 0 - +48 semitones) ll: ignoré (traité comme 00H) * En modes Multitimbre ou Performance le paramètre «Part Coarse Tune» (MULTITIMBRE/PART ou PERFORM/PART) est modifié.
00H, 05H	mmH, llH	Modulation Depth Range mm: 00 00H - 06 00H (0 - 16384 x 600 / 16384 cent) * Non reçu en mode Patch. RPN null RPN et NRPN sont à nouveau «non spécifiés» et les valeurs de paramètre précédemment réglées ne sont plus modifiées. mm, ll: ignorés
7FH, 7FH	---, ---	RPN null RPN et NRPN sont à nouveau «non spécifiés» et les valeurs de paramètre précédemment réglées ne sont plus modifiées. mm, ll: ignorés

## ●Program Change

Statut	2e octet	3e octet
CnH	ppH	
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
pp = numéro de programme :	00H - 7FH (prog.1 - prog.128)	

\* Non reçus en mode Performance et Multitimbre quand le paramètre «Receive Program Change» (MULTITIMBRE/MIDI ou PERFORM/MIDI) est sur OFF.

## ●Channel Pressure

Statut	2e octet	3e octet
DnH	vvH	
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = after-touch canal :	00H - 7FH (0 - 127)	

\* Non reçus en mode Performance et Multitimbre quand le paramètre «Receive Channel Pressure» (MULTITIMBRE/MIDI ou PERFORM/MIDI) est sur OFF.

## ●Pitch Bend Change

Statut	2e octet	3e octet
EnH	llH	mmH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
mm, ll = valeur pitch-bend :	00 00H - 40 00H - 7F 7FH (-8192 - 0 - +8191)	

\* Non reçu quand le paramètre «the Tone Receive Bender» (PATCH/CONTROL) est sur OFF.

\* Non reçus en mode Performance et Multitimbre quand le paramètre «Receive Pitch Bend» (MULTITIMBRE/MIDI ou PERFORM/MIDI) est sur OFF.

## ■Messages canal de mode

\* Non reçus en mode Performance et Multitimbre quand le paramètre «Receive Switch» (MULTITIMBRE/MIDI ou PERFORM/MIDI) est sur OFF.

## ●All Sounds Off (Contrôle n° 120)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	78H	00H
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	

\* À la réception de ce message, tous les sons en cours de lecture sur ce canal sont arrêtés.

## ●Reset All Controllers (Contrôle n° 121)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	79H	00H

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

\* À réception, les contrôles ci-après sont réinitialisés à leur valeur par défaut.

Contrôle	valeur de réinitialisation
Pitch Bend	+/-0 (centre)
After-touch polyphonique	0 (off)
After-touch canal	0 (off)
Modulation	0 (off)
Breath control	0 (min)
Expression	127 (max)
Hold 1	0 (off)
Sostenuto	0 (off)
Soft	0 (off)
Hold 2	0 (off)
RPN	non traité ; paramètres antérieurs inchangés
NRPN	non traité ; paramètres antérieurs inchangés

## ●All Notes Off (Contrôle n° 123)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	7BH	00H

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

\* À la réception de ce message, toutes les notes en cours de lecture sur le canal considéré sont arrêtées. Toutefois si la pédale Hold 1 ou Sostenuto est active, le son sera maintenu jusqu'à ce qu'elles soient relâchées.

## ●OMNI OFF (Contrôle n° 124)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	7CH	00H

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

\* Une action identique à All Notes Off est également effectuée.

## ●OMNI ON (Contrôle n° 125)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	7DH	00H

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

\* Une action identique à All Notes Off est également effectuée. OMNI ON n'est pas activé.

## ●MONO (Contrôle n° 126)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	7EH	mmH

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

mm = mono number: 00H - 10H (0 - 16)

\* Une action identique à All Notes Off est également effectuée.

\* En mode performance, le paramètre «Part Mono/Poly» (MULTITIMBRE/PART ou PERFORM/PART) est modifié.

## ●POLY (Contrôle n° 127)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	7FH	00H

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

\* Une action identique à All Notes Off est également effectuée.

\* En mode performance, le paramètre «Part Mono/Poly» (MULTITIMBRE/PART ou PERFORM/PART) est modifié.

## ■Messages système temps réel

### ●Active Sensing

Statut
FEH

\* Quand un message Active Sensing (détection d'activité) est reçu, l'appareil surveille les interruptions d'envoi des messages MIDI. Si une période de plus de 420 ms intervient sans réception, l'appareil engage une procédure automatique équivalant à la réception de All Sound Off, All Notes Off et Reset All Controllers. La surveillance est ensuite suspendue.

## ■System Exclusive Message

Statut	Données	Statut
--------	---------	--------

F0H iiH, ddH, .....eeH F7H

F0H: Début de message système exclusif

ii = numéro ID : Numéro d'identification (constructeur). Le numéro ID de Roland est 41H. Les numéros d'identification 7EH et 7FH sont définis dans une extension du standard MIDI comme Universal Non-realtime Messages (7EH) et Universal Realtime Messages (7FH).

dd,....ee = données: 00H - 7FH (0 - 127)

F7H: EOX (Fin de message système exclusif)

Parmi les messages système exclusif reçus par cet appareil, les messages Universal Non-realtime, Universal Realtime, Data Request (RQ1) et Data Set (DT1) sont réglés automatiquement.

## ●Messages système exclusif «Universal Non-realtime»

### ○Identity Request

Statut	Données	Statut
--------	---------	--------

F0H 7EH, dev, 06H, 01H F7H

Octet Signification

F0H Début de message système exclusif

7EH numéro ID (message Universal Non-realtime)

dev Device ID (dev: 00H - 1FH (1 - 32), valeur initiale : 10H (17).)

06H Sub ID#1 (Information générale)

01H Sub ID#2 (Requête d'identification)

F7H EOX (Fin de message système exclusif)

\* À réception de ce message, un message d'identification «Identity Reply» est envoyé (p. 73).

### ○GM1 System On

Statut	octets de données	Statut
--------	-------------------	--------

F0H 7EH, 7FH, 09H, 01H F7H

Byte Signification

F0H Début de message système exclusif

7EH numéro ID (message Universal Non-realtime)

7FH Device ID (Broadcast)

09H Sub ID#1 (General MIDI)

01H Sub ID#2 (General MIDI 1 On)

F7H EOX (Fin de message système exclusif)

\* À réception de ce message, l'instrument passe en mode Multitimbre.

\* Non reçu quand le paramètre «the Receive GM1 System On» (SYSTEM/MIDI) est sur OFF.

### ○GM2 System On

Statut	Données	Statut
--------	---------	--------

F0H 7EH 7FH 09H 03H F7H

Octet Signification

F0H Début de message système exclusif

7EH numéro ID (message Universal Non-realtime)

7FH Device ID (Broadcast)

09H Sub ID#1 (General MIDI)

03H Sub ID#2 (General MIDI 2 On)

F7H EOX (Fin de message système exclusif)

\* À réception de ce message, l'instrument passe en mode Multitimbre.

\* Non reçu quand le paramètre «the Receive GM2 System On» (SYSTEM/MIDI) est sur OFF.

### ○GM System Off

Statut	octets de données	Statut
--------	-------------------	--------

F0H 7EH, 7F, 09H, 02H F7H

Octet Signification

F0H Début de message système exclusif

7EH numéro ID (message Universal Non-realtime)

7FH Device ID (Broadcast)

09H Sub ID#1 (General MIDI)

02H Sub ID#2 (General MIDI Off)

F7H EOX (Fin de message système exclusif)

\* À réception de ce message, l'instrument revient en mode Performance.

# Implémentation MIDI

## ●Messages système exclusif «Universal Realtime»

### ○Master Volume

Statut	octets de données	Statut
F0H	7FH, 7FH, 04H, 01H, 11H, mmH	F7H

Octet	Signification
F0H	Début de message système exclusif
7FH	numéro ID (message Universal Realtime)
7FH	Device ID (Broadcast)
04H	Sub ID#1 (Device Control)
01H	Sub ID#2 (Master Volume)
11H	Master Volume (octet de poids faible)
mmH	Master Volume (octet de poids fort)
F7H	EOX (Fin de message système exclusif)

- \* L'octet de poids faible (11H) du Master Volume est considéré comme 00H.
- \* Le paramètre «Master Leve» (SYSTEM/GENERAL) est modifié.

### ○Master Fine Tuning

Statut	octets de données	Statut
F0H	7FH, 7FH, 04H, 03H, 11H, mmH	F7H

Octet	Signification
F0H	Début de message système exclusif
7FH	numéro ID (message Universal Realtime)
7FH	Device ID (Broadcast)
04H	Sub ID#1 (Device Control)
03H	Sub ID#2 (Master Fine Tuning)
11H	Master Fine Tuning (octet de poids faible)
mmH	Master Fine Tuning (octet de poids fort)
F7H	EOX (Fin de message système exclusif)

mm, 11: 00 00H - 40 00H - 7F 7FH (-100 - 0 - +99.9 [cents])

- \* Le paramètre «Master Tune» (SYSTEM/GENERAL) est modifié.

### ○Master Coarse Tuning

Statut	octets de données	Statut
F0H	7FH, 7FH, 04H, 04H, 11H, mmH	F7

Octet	Signification
F0H	Début de message système exclusif
7FH	numéro ID (message Universal Realtime)
7FH	Device ID (Broadcast)
04H	Sub ID#1 (Device Control)
04H	Sub ID#2 (Master Coarse Tuning)
11H	Master Coarse Tuning (octet de poids faible)
mmH	Master Coarse Tuning (octet de poids fort)
F7H	EOX (Fin de message système exclusif)
11H:	ignoré (traité comme 00H)
mmH:	28H - 40H - 58H (-24 - 0 - +24 [demi-tons])

- \* Le paramètre «Master Key Shif» (SYSTEM/GENERAL) est modifié.

## ●Paramètres de contrôle globaux

- \* Non reçus en mode Patch.

### ○Paramètres de la Reverb

Statut	octets de données	Statut
F0H	7FH, 7FH, 04H, 05H, 01H, 01H, 01H, 01H, 01H, ppH, vvH	F7H

Octet	Signification
F0H	Début de message système exclusif
7FH	numéro ID (message Universal Realtime)
7FH	Device ID (Broadcast)
04H	Sub ID#1 (Device Control)
05H	Sub ID#2 (Global Parameter Control)
01H	Slot path length
01H	Parameter ID width
01H	Value width
01H	Slot path MSB
01H	Slot path LSB (Effect 0101: Reverb)
ppH	Paramètre à contrôler.
vvH	Valeur du paramètre.

pp=0	Reverb Type
vv = 00H	Small Room
vv = 01H	Medium Room
vv = 02H	Large Room
vv = 03H	Medium Hall
vv = 04H	Large Hall
vv = 08H	Plate
pp=1	Reverb Time
vv = 00H - 7FH	0 - 127
F7H	EOX (Fin de message système exclusif)

### ○Paramètres du Chorus

Statut	octets de données	Statut
F0H	7FH, 7FH, 04H, 05H, 01H, 01H, 01H, 01H, 02H, ppH, vvH	F7H

Octet	Signification
F0H	Début de message système exclusif
7FH	numéro ID (message Universal Realtime)
7FH	Device ID (Broadcast)
04H	Sub ID#1 (Device Control)
05H	Sub ID#2 (Global Parameter Control)
01H	Slot path length
01H	Parameter width
01H	Value width
01H	Slot path MSB
02H	Slot path LSB (Effect 0102: Chorus)
ppH	Paramètre à contrôler.
vvH	Valeur du paramètre.
pp=0	Chorus Type
vv=0	Chorus1
vv=1	Chorus2
vv=2	Chorus3
vv=3	Chorus4
vv=4	FB Chorus
vv=5	Flanger
pp=1	Mod Rate
vv= 00H - 7FH	0 - 127
pp=2	Mod Depth
vv = 00H - 7FH	0 - 127
pp=3	Feedback
vv = 00H - 7FH	0 - 127
pp=4	Send To Reverb
vv = 00H - 7FH	0 - 127
F7H	EOX (Fin de message système exclusif)

### ○After-touch canal

Statut	octets de données	Statut
F0H	7FH, 7FH, 09H, 01H, 0nH, ppH, rrH	7H

Octet	Signification
F0H	Début de message système exclusif
7FH	numéro ID (message Universal Realtime)
7FH	Device ID (Broadcast)
09H	Sub ID#1 (Controller Destination Setting)
01H	Sub ID#2 (Channel Pressure)
0nH	MIDI Channel (00 - 0F)
ppH	Paramètre contrôlé
rrH	Amplitude du contrôle
pp=0	Pitch Control
rr = 28H - 58H	-24 - +24 [demi-tons]
pp=1	Filter Cutoff Control
rr = 00H - 7FH	-9600 - +9450 [cents]
pp=2	Amplitude Control
rr = 00H - 7FH	0 - 200%
pp=3	LFO Pitch Depth
rr = 00H - 7FH	0 - 600 [cents]
pp=4	LFO Filter Depth
rr = 00H - 7FH	0 - 2400 [cents]
pp=5	LFO Amplitude Depth
rr = 00H - 7FH	0 - 100%
F7H	EOX (Fin de message système exclusif)

## ○ Contrôles

<u>Statut</u>	<u>octets de données</u>	<u>Statut</u>
F0H	7FH, 7FH, 09H, 03H, 0nH, ccH, ppH, rrH	F7H

<u>Octet</u>	<u>Signification</u>
F0H	Début de message système exclusif
7FH	numéro ID (message Universal Realtime)
7FH	Device ID (Broadcast)
09H	Sub ID#1 (Controller Destination Setting)
03H	Sub ID#2 (Control Change)
0nH	MIDI Channel (00 - 0F)
ccH	Contrôle n° (01 - 1F, 40 - 5F)
ppH	Paramètre contrôlé
rrH	Amplitude du contrôle
	pp=0 Pitch Control
	rr = 28H - 58H -24 - +24 [demi-tons]
	pp=1 Filter Cutoff Control
	rr = 00H - 7FH -9600 - +9450 [cents]
	pp=2 Amplitude Control
	rr = 00H - 7FH 0 - 200%
	pp=3 LFO Pitch Depth
	rr = 00H - 7FH 0 - 600 [cents]
	pp=4 LFO Filter Depth
	rr = 00H - 7FH 0 - 2400 [cents]
	pp=5 LFO Amplitude Depth
	rr = 00H - 7FH 0 - 100%
F7H	EOX (Fin de message système exclusif)

## ○ Accordage / transposition d'octave

<u>Statut</u>	<u>octets de données</u>	<u>Statut</u>
F0H	7EH, 7FH, 08H, 08H, ffH, ggH, hhH, ssH...	F7

<u>Octet</u>	<u>Signification</u>
F0H	Début de message système exclusif
7EH	ID number (Universal Non-realtime Message)
7FH	Device ID (Broadcast)
08H	Sub ID#1 (MIDI Tuning Standard)
08H	Sub ID#2 (scale/octave tuning 1-byte form)
ffH	Channel/Option octet 1
	bits 0 à 1 = channel 15 à 16
	bit 2 à 6 = non défini
ggH	Channel byte 2
	bits 0 à 6 = channel 8 à 14
hhH	Channel byte 3
	bits 0 à 6 = channel 1 à 7
ssH	12 octets = décalage de 12 demi-tons de do à si
	00H = -64 [cents]
	40H = 0 [cents] (tempérament égal)
	7FH = +63 [cents]
F7H	EOX (Fin de message système exclusif)

## ○ Contrôle des instruments liés à chaque touche

<u>Statut</u>	<u>octets de données</u>	<u>Statut</u>
F0H	7FH, 7FH, 0AH, 01H, 0nH, kkH, nnH, vvH	F7H

<u>Octet</u>	<u>Signification</u>
F0H	Début de message système exclusif
7FH	numéro ID (message Universal Realtime)
7FH	Device ID (Broadcast)
0AH	Sub ID#1 (Key-Based Instrument Control)
01H	Sub ID#2 (Controller)
0nH	canal MIDI (00 - 0F)
kkH	numéro de touche
nnH	numéro de contrôle
vvH	Valeur
	nn=07H niveau
	vv = 00H - 7FH 0 - 200% (Relatif)
	nn=0AH Pan
	vv = 00H - 7FH Left - Right (Absolu)
	nn=5BH Reverb Send
	vv = 00H - 7FH 0 - 127 (Absolu)
	nn=5D Chorus Send
	vv = 00H - 7FH 0 - 127 (Absolu)
:	:
F7	EOX (Fin de message système exclusif)

\* ce paramètre n'affecte que les instruments de percussion.

## ● Transmission des données

Cet instrument peut utiliser les messages système exclusif pour échanger de très nombreux types de données avec d'autres appareils.

Le numéro d'identification «model ID» utilisé pour cet instrument est 00H 10H.

### ○ Data Request 1RQ1 (11H)

Ce message demande à l'appareil distant de transmettre des données. L'adresse et la taille indique le type et la quantité des données demandées.

Quand un message «Data Request» est reçu, si cet appareil est dans un état permettant la transmission des données et si les valeurs d'adresse et de taille correspondent à quelque chose, les données sont envoyées sous la forme d'un message Data Set 1 (DT1). Sinon rien n'est transmis.

<u>Statut</u>	<u>octets de données</u>	<u>Statut</u>
F0H	41H, dev, 00H, 10H, 11H, aaH, bbH, ccH, ddH, ssH, ttH, uuH, vvH, sum	F7H

<u>Octet</u>	<u>Signification</u>
F0H	Début de message système exclusif
41H	ID number (Roland)
dev	devdevice ID (dev: 10H - 1FH, 7FH)
00H	model ID #1 (Fantom)
10H	model ID #2 (Fantom)
11H	command ID (RQ1)
aaH	address MSB
bbH	address
ccH	address
ddH	address LSB
ssH	size MSB (taille)
ttH	size
uuH	size
vvH	size LSB
sum	checksum
F7H	EOX (Fin de message système exclusif)

\* La taille des données pouvant être transmises à un moment donné est fixé pour chaque type de données, et les messages «data request» doivent avoir une adresse de départ et une taille définies. Reportez-vous pour cela à la «Table d'adresse des paramètres» (p. 77).

\* Pour le calcul du checksum, voir (p. 97).

\* Non reçu quand le paramètre «Receive Exclusive» (SYSTEM/MIDI) est sur OFF.

### ○ Data set 1DT1 (12H)

<u>Statut</u>	<u>octets de données</u>	<u>Statut</u>
F0H	41H, dev, 00H, 10H, 12H, aaH, bbH, ccH, ddH, eeH, ... ffH, sum	F7H

<u>Octet</u>	<u>Signification</u>
F0H	Début de message système exclusif
41H	ID number (Roland)
dev	Device ID (dev: 00H - 1FH, valeur initiale 10H)
00H	Model ID #1 (Fantom)
10H	Model ID #2 (Fantom)
12H	Command ID (DT1)
aaH	Address MSB: octet de poids fort de l'adresse de départ
bbH	Address: octet de poids moyen-fort de l'adresse de départ
ccH	Address: octet de poids moyen-faible de l'adresse de départ
ddH	Address LSB: octet de poids faible de l'adresse de départ.
eeH	Data: données à transmettre. Nombreux octets se succédant dans l'ordre à partir de l'adresse de départ.
:	:
ffH	Données
sum	Checksum
F7H	EOX (Fin de message système exclusif)

\* La taille des données pouvant être transmises à un moment donné est fixé pour chaque type de données, et les messages «data request» doivent avoir une adresse de départ et une taille définies. Reportez-vous pour cela à la «Table d'adresse des paramètres» (p. 77).

\* Les données supérieures à 256 octets sont divisées en paquets de 256 ou moins, qui sont envoyés à intervalles d'environ 20 ms.

\* Pour le calcul du checksum, voir (p. 97)

\* Non reçu quand le paramètre «Receive Exclusive» (SYSTEM/MIDI) est sur OFF.

# Implémentation MIDI

## ○Data set 1DT1 (12H)

Statut	octets de données	Statut
F0H	41H, dev, 42H, 12H, aaH, bbH, ccH, ddH, ... eeH, sum	F7H

Byte	Signification
F0H	Début de message système exclusif
41H	ID number (Roland)
dev	Device ID (dev: 10H - 1FH, 7FH)
42H	Model ID (GS)
12H	Command ID (DT1)
aaH	Address MSB: octet de poids fort de l'adresse de départ des données transmises
bbH	Address: octet de poids moyen de l'adresse de départ des données transmises
ccH	Address LSB: octet de poids faible de l'adresse de départ des données transmises
ddH	Data: données à transmettre. Nombreux octets se succédant dans l'ordre à partir de l'adresse de départ.
:	:
eeH	Données
sum	Checksum
F7H	EOX (Fin de message système exclusif)

- \* La taille des données pouvant être transmises à un moment donné est fixé pour chaque type de données, et les messages «data request» doivent avoir une adresse de départ et une taille définies. Reportez-vous pour cela à la Table d'adresse des paramètres» (p. 77).
- \* Les données supérieures à 256 octets sont divisées en paquets de 256 ou moins, qui sont envoyés à intervalles d'environ 20 ms.
- \* Pour le calcul du checksum, voir (p. 97)
- \* Non reçu quand le paramètre «Receive Exclusif» (SYSTEM/MIDI) est sur OFF.

## 2. Données transmises (Générateur de son)

### ■Message canal de voix (Channel Voice)

#### ●Note off

Statut	2e octet	3e octet
8nH	kkH	vvH
n = numéro de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
kk = numéro de note :	00H - 7FH (0 - 127)	
vv = vitesse de relâchement :	00H - 7FH (0 - 127)	

#### ●Note on

Statut	2e octet	3e octet
9nH	kkH	vvH
n = numéro de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
kk = numéro de note :	00H - 7FH (0 - 127)	
vv = vitesse d'enfoncement :	01H - 7FH (1 - 127)	

#### ●Control Change

- \* En sélectionnant un numéro de contrôle correspondant au réglage des paramètres de contrôle (affectation C1 à C4 Assign, etc.), le Fantom peut transmettre n'importe quel message de contrôle (control change).

#### ○Bank Select (Contrôle n° 0, 32)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	00H	mmH
BnH	20H	llH
n = numéro de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
mm, ll = numéro de Bank:	00 00H - 7F 7FH (bank.1 - bank.16384)	

- \* Ces messages sont transmis quand les modes Multitimbre, Performance, Patch ou Rhythm sont sélectionnés, mais ne sont pas transmis quand les paramètres «Transmit Program Change» ou «Transmit Bank Select» (SYSTEM/MIDI) sont sur OFF.
- \* Non transmis en mode Performance (Zone) quand les paramètres «External Bank Select MSB» ou «External PC Number» (PERFORMANCE/ZONE) sont sur ---.
- \* Bien qu'avec le Fantom vous puissiez sélectionner les messages «Bank Select» à transmettre, reportez-vous à la table de changements de programme de la page 66 pour prendre connaissance des messages Bank Select transmis quand le Fantom sélectionne une Performance, un multitimbre, un Patch ou un Rhythm Set.
- \* Les numéros «Bank Select» correspondant aux cartes des séries SRX se trouvent dans le mode d'emploi spécifique de ces cartes

#### ○Modulation (Contrôle n° 1)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	01H	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Amplitude de modulation :	00H - 7FH (0 - 127)	

#### ○Breath type (Contrôle n° 2)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	02H	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = valeur du contrôle :	00H - 7FH (0 - 127)	

#### ○Portamento Time (Contrôle n° 5)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	05H	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Portamento Time:	00H - 7FH (0 - 127)	

#### ○Data Entry (Contrôle n° 6, 38)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	06H	mmH
BnH	26H	llH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
mm, ll = valeur du paramètre spécifiée par RPN/NRPN		
mm = MSB, ll = LSB		

- \* Lors de l'exécution de transfert de données, des messages «Data Entry» sont émis.

#### ○Volume (Contrôle n° 7)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	07H	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Volume:	00H - 7FH (0 - 127)	

- \* En mode Performance ces messages ne sont pas transmis quand le paramètre «External Level» (PERFORMANCE/ZONE) est sur ---.

#### ○Panpot (Contrôle n° 10)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	0AH	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Panoramique :	00H - 40H - 7FH (gauche - centre - droite),	

- \* En mode Performance ces messages ne sont pas transmis quand le paramètre «External Pan» (PERFORMANCE ZONE) est sur ---.

#### ○Expression (Contrôle n° 11)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	0BH	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Expression:	00H - 7FH (0 - 127)	

#### ○Hold 1 (Contrôle n° 64)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	40H	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = valeur du contrôle :	00H - 7FH (0 - 127) 0-63 = OFF, 64-127 = ON	

- \* Si le paramètre «Continuous Hold Pedal» (SYSTEM/CONTROLLER) est sur OFF, seuls 00H (OFF) et 7FH (ON) peuvent être émis comme valeur de contrôle.

#### ○Portamento (Contrôle n° 65)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	41H	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = valeur du contrôle :	00H - 7FH (0 - 127) 0 - 63 = OFF, 64 - 127 = ON	

#### ○Resonance (Contrôle n° 71)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	47H	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Résonance (relative):	00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	

## ○Release Time (Contrôle n° 72)

<u>Statut</u>	<u>2e octet</u>	<u>3e octet</u>
BnH	48H	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = temps de relâchement (relatif):	00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	

## ○Attack time (Contrôle n° 73)

<u>Statut</u>	<u>2e octet</u>	<u>3e octet</u>
BnH	49H	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = temps d'attaque (relatif):	00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	

## ○Cutoff (Contrôle n° 74)

<u>Statut</u>	<u>2e octet</u>	<u>3e octet</u>
BnH	4AH	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = fréquence de coupure (relative):	00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	

## ○Contrôle général 5 (Contrôle n° 80)

<u>Statut</u>	<u>2e octet</u>	<u>3e octet</u>
BnH	50H	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = valeur du contrôle :	00H - 7FH (0 - 127)	

## ○Contrôle général 6 (Contrôle n° 81)

<u>Statut</u>	<u>2e octet</u>	<u>3e octet</u>
BnH	51H	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = valeur du contrôle :	00H - 7FH (0 - 127)	

## ○Contrôle général 7 (Contrôle n° 82)

<u>Statut</u>	<u>2e octet</u>	<u>3e octet</u>
BnH	52H	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = valeur du contrôle :	00H - 7FH (0 - 127)	

## ○Contrôle général 8 (Contrôle n° 83)

<u>Statut</u>	<u>2e octet</u>	<u>3e octet</u>
BnH	53H	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = valeur du contrôle :	00H - 7FH (0 - 127)	

## ○Portamento control (Contrôle n° 84)

<u>Statut</u>	<u>2e octet</u>	<u>3e octet</u>
BnH	54H	kkH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
kk = numéro de note source :	00H - 7FH (0 - 127)	

## ○RPN MSB/LSB (Contrôle n° 100, 101)

<u>Statut</u>	<u>2e octet</u>	<u>3e octet</u>
BnH	65H	mmH
BnH	64H	llH
n = numéro de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
mm = octet de poids fort (MSB) du paramètre spécifié par RPN		
ll = octet de poids faible (LSB) du paramètre spécifié par RPN		

<<< RPN >>>

Lors de l'exécution de transfert de données GM, des messages «Data Entry» «Program Change» et RPN ci-après sont émis.

Les paramètres RPN (Registered Parameter Numbers) sont une extension des contrôles (control change). Pour les utiliser, vous devez d'abord envoyer le message RPN (Contrôle n° 100 et 101; ordre indifférent) pour la sélection du paramètre, puis envoyer un message Data Entry (Contrôle n° 6 et 38) pour donner la valeur. Dès qu'un message RPN est reçu, les messages Data Entry reçus sur le même canal MIDI sont interprétés comme message de valeur RPN. Pour éviter toute source d'erreur, la transmission d'un message RPN Null est donc recommandée après avoir effectué votre changement de valeur.

Cet appareil transmet les RPN suivants :

RPN	Data entry	
<u>MSB_LSB</u>	<u>MSB_LSB</u>	<u>Notes</u>
00H, 00H	mmH, llH	sensibilité du Pitch Bend
		mm: 00H - 18H (0 - 24 demi-tons)
		ll: ignoré (traité comme 00H)

00H, 01H	mmH, llH	canal Fine Tuning (accordage fin)
		mm, ll: 20 00H - 40 00H - 60 00H
		(-4096 x 100 / 8192 - 0 - +4096 x 100 / 8192 cent)

00H, 02H	mmH, llH	canal Coarse Tuning (accordage grossier)
		mm: 10H - 40H - 70H (-48 - 0 - +48 semitones)
		ll: ignoré (traité comme 00H)

00H, 05H	mmH, llH	Modulation Depth Range (amplitude)
		mm, ll: 00 00H - 06 00H
		(0 - 16384 x 600 / 16384 cent)

7FH, 7FH	---, ---	RPN null
		RPN et NRPN deviendront «non spécifiés» pour toutes les données subséquentes

## ● Program Change

<u>Statut</u>	<u>2e octet</u>
CnH	ppH
n = numéro de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)
pp = numéro de programme :	00H - 7FH (prog.1 - prog.128)

\* Ces messages sont transmis à la sélection de Multitimbres, Performances, Patches ou Rhythm sets, sauf si le paramètre «Transmit Program Change» (SYSTEM/MIDI) est sur OFF.

\* En mode Performance ces messages ne sont pas transmis quand le paramètre «External PC Num» (PERFORMANCE/ZONE) est sur ---.

## ● Channel Pressure

<u>Statut</u>	<u>2e octet</u>
DnH	vvH
n = numéro de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)
vv = after-touch canal :	00H - 7FH (0 - 127)

## ● Pitch Bend Change

<u>Statut</u>	<u>2e octet</u>	<u>3e octet</u>
EnH	llH	mmH
n = numéro de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
mm, ll = valeur Pitch Bend:	00 00H - 40 00H - 7F 7FH (-8192 - 0 - +8191)	

## ■ Messages canal de mode

### ● MONO (Contrôle n° 126)

<u>Statut</u>	<u>2e octet</u>	<u>3e octet</u>
BnH	7EH	mmH
n = numéro de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
mm = numéro mono :	00H - 10H (0 - 16)	

### ● POLY (Contrôle n° 127)

<u>Statut</u>	<u>2e octet</u>	<u>3e octet</u>
BnH	7FH	00H
n = numéro de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	

## ■ Messages système temps réel

### ● Active Sensing

<u>Statut</u>
FEH

\* message émis à intervalles d'environ 250 msec.

\* Ce message n'est pas émis si le paramètre «Transmit Active Sensing»(SYSTEM/MIDI) est sur OFF.

## ■ Messages système exclusif

Les messages «Universal Non-realtime» et «Data Set 1 (DT1)» sont les seuls messages système exclusif émis par le Fantom.

### ● Messages système exclusif «Universal non-Realtime»

#### ○Identity Reply (\*\*\*\*\*)

À la réception d'un message «Identity Request», le Fantom envoie ce message.

<u>Statut</u>	<u>Octets de données</u>	<u>Statut</u>
FOH	7EH, dev, 06H, 02H, 41H, 10H, 01H,	F7H
	02H, 02H, 03H, 03H, 00H, 00H	

# Implémentation MIDI

Octet	commentaire
F0H	Début de message système exclusif/exclusif
7EH	ID number (Universal Non-realtime Message)
dev	Device ID (dev: 10H - 1FH)
06H	Sub ID#1 (General Information)
02H	Sub ID#2 (Identity Reply)
41H	ID number (Roland)
10H 01H	Device family code
02H 02H	Device family number code
03H 03H 00H 00H	numéro de version logicielle
F7H	EOX (Fin de message système exclusif)

## ●Transmission des données

### ○Data set 1DT1 (12H)

Statut	Octet de données	Statut
F0H	41H, dev, 00H, 10H, 12H, aaH, bbH, ccH, ddH, eeH, ... ffH, sum	F7H

Octet	commentaire
F0H	Début de message système exclusif/exclusif
41H	ID number (Roland)
dev	Device ID (dev: 00H - 1FH, 7FH)
00H	Model ID #1 (Fantom)
10H	Model ID #2 (Fantom)
12H	Command ID (DT1)
aaH	Address MSB: octet de poids fort de l'adresse de départ des données transmises
bbH	Address: octet de poids moyen-fort de l'adresse de départ des données transmises
ccH	Address: octet de poids moyen-faible de l'adresse de départ des données transmises
ddH	Address LSB: octet de poids faible de l'adresse de départ des données transmises.
eeH	Data: données à transmettre. Nombreux octets se succédant dans l'ordre à partir de l'adresse de départ.
:	:
ffH	Data
sum	Checksum
F7H	EOX (Fin de message système exclusif)

\* La taille des données pouvant être transmises à un moment donné est fixé pour chaque type de données, et les messages «data request» doivent avoir une adresse de départ et une taille définies. Reportez-vous pour cela à la Table d'adresse des paramètres (p. 77).

\* Les données supérieures à 256 octets sont divisées en paquets de 256 ou moins, qui sont envoyés à intervalles d'environ 20 ms.

## 3. Données reçues (Séquenceur)

### 3.1 Messages acceptés à l'enregistrement

#### ■Messages canal de voix

##### ●Note Off

Statut	2e octet	3e octet
8nH	kkH	vvH
9nH	kkH	00H
n = numéro de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
kk = numéro de note :	00H - 7FH (0 - 127)	
vv = vitesse de relâchement :	00H - 7FH (0 - 127)	

\* Non reçu quand le paramètre «Note» (fenêtre «Recording Select») est sur OFF.

##### ●Note on

Statut	2e octet	3e octet
9nH	kkH	vvH
n = numéro de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
kk = numéro de note :	00H - 7FH (0 - 127)	
vv = vitesse d'enfoncement :	01H - 7FH (1 - 127)	

\* Non reçu quand le paramètre «Note» (fenêtre «Recording Select») est sur OFF.

##### ●After-touch polyphonique

Statut	2e octet	3e octet
AnH	kkH	vvH
n = numéro de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - 16)	
kk = numéro de note :	00H - 7FH (0 - 127)	
vv = after-touch polyphonique :	00H - 7FH (0 - 127)	

\* Non reçu quand le paramètre «AfterTouch» (fenêtre «Recording Select») est sur OFF.

##### ●Contrôles (Control Change)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	kkH	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - ch.16)	
kk = n° de contrôle :	00H - 78H (0 - 120)	
vv = valeur :	00H - 7FH (0 - 127)	

\* Non reçu quand le paramètre «Control Change» (fenêtre «Recording Select») est sur OFF.

##### ●Changement de programme (Program Change)

Statut	2e octet
CnH	ppH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - ch.16)
pp = numéro de programme :	00H - 7FH (prog.1 - prog.128)

\* Non reçu quand le paramètre «Program Change» (fenêtre «Recording Select») est sur OFF.

##### ●After-touch Canal (Channel Aftertouch)

Statut	2e octet
DnH	vvH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv = After-touch canal :	00H - 7FH (0 - 127)

\* Non reçu quand le paramètre «Channel Aftertouch» (fenêtre «Recording Select») est sur OFF.

##### ●Pitch Bend

Statut	2e octet	3e octet
EnH	llH	mmH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - ch.16)	
mm, ll = valeur du pitch-bend :	00 00H - 40 00H - 7F 7FH (-8192 - 0 - +8191)	

\* Non reçu quand le paramètre «Pitch-Bend» (fenêtre «Recording Select») est sur OFF.

#### ■Channel Mode messages

##### ●All Sound Off (Contrôle n° 120)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	78H	00H
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - ch.16)	

##### ●Reset All Controller (Contrôle n° 121)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	79H	00H
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - ch.16)	

##### ●Omni Off (Contrôle n° 124)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	7CH	00H
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - ch.16)	

\* Réaction identique à la réception du message «All Note Off».

##### ●Omni On (Contrôle n° 125)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	7DH	00H
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - ch.16)	

\* Réaction identique à la réception du message «All Note Off».

##### ●Mono (Contrôle n° 126)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	7EH	mmH
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - ch.16)	
mm = mono number :	00H - 10H (0 - 16)	

\* Réaction identique à la réception du message «All Note Off».

##### ●Poly (Contrôle n° 127)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	7FH	00H
n = n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - ch.16)	



\* Réaction identique à la réception du message «All Note Off».

## ■ Messages système exclusif

Statut	Données	Statut
F0H	iiH, ddH, ....., eeH	F7H
F0H:	System Exclusive message status	
ii=ID number:	Numéro d'identification (constructeur). Le numéro ID de Roland est 41H. Les numéros d'identification 7EH et 7FH sont définis dans une extension du standard MIDI comme Universal Non-realtime Messages (7EH) et Universal Realtime Messages (7FH)..	
dd,...., ee = data:	00H - 7FH (0 - 127)	
F7H:	EOX (End of System Exclusive)	

\* Non reçu quand le paramètre «System Exclusive» (fenêtre «Recording Select») est sur OFF.

\* Les messages MIDI Machine Control et MIDI Time code ne sont pas enregistrés. (voir : 1.3 «Messages acceptés pour la synchronisation»)

## 3.2 Messages non enregistrés

### ■ Messages canal de mode

#### ● Local On/Off (Contrôle n° 122)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	7AH	vvH
n= n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - ch.16)	
vv=Valeur:	00H, 7FH (Local Off, Local On)	

#### ● All notes off (Contrôle n° 123)

Statut	2e octet	3e octet
BnH	7BH	00H
n= n° de canal MIDI :	0H - FH (ch.1 - ch.16)	

\* À la réception de ce message, toutes les notes en cours de lecture sur le canal considéré sont arrêtées et les messages de Note Off résultants seront, eux, enregistrés.

## 3.3 Messages acceptés pour la synchronisation

### ■ Messages système communs

#### ● Tune Request

Status
F6H

#### ● Messages MIDI Time Code «Quarter Frame»

Les messages MIDI Time Code «Quarter Frame» peuvent être transmis pendant que le séquenceur tourne (lecture ou enregistrement) si le paramètre «Sync Mode» (SYSTEM/SEQUENCER) est sur MASTER et si le paramètre «MTC Sync Output» (SYSTEM/SEQUENCER) est sur ON. Les décomptes de temps transmis sont additionnés au paramètre «MTC Offset Time» (SYSTEM/SEQUENCER) le début du song étant à "00:00:00:00."

Le séquenceur se synchronise aussi en réception avec le décompte de temps additionné au paramètre «MTC Offset Time» (SYSTEM/SEQUENCER), le début du Song étant à "00:00:00:00" si le paramètre «Sync Mode» (SYSTEM/SEQUENCER) est sur SLAVE(MTC).

Statut	Second
F1H	mmH (= 0nnndddd)
n = Message type :	
0	= Frame count LS nibble
1	= Frame count MS nibble
2	= Seconds count LS nibble
3	= Seconds count MS nibble
4	= Minutes count LS nibble
5	= Minutes count MS nibble
6	= Hours count LS nibble
7	= Hours count MS nibble
dddd = 4 bit nibble data :	h - FH (0 - 15)

L'affectation des bits se fait comme suit :

Frame Count	xxxxyyyy	
xxx	Reserved (000)	
yyyyy	Frame No.(0-29)	
Seconds Count	xyyyyyyy	
	xx	Reserved (00)
	yyyyyy	Seconds (0-59)
Minutes Count	xyyyyyyy	
	xx	Reserved (00)
	yyyyyy	Minutes (0-59)
Hours Count	xyzzzzzz	
	x	Reserved (0)
	yy	Time Code type
	0	= 24 Frames / Sec
	1	= 25 Frames / Sec
	2	= 30 Frames / Sec (Drop Frame)
	3	= 30 Frames / Sec (Non Drop Frame)
	zzzzz	Hours (0-23)

#### ● Song Position Pointer

Statut	2e octet	3e octet
F2H	mmH	llH
mm, ll=value:	00 00H - 7F 7FH (0 - 16383)	

### ■ Messages système temps réel

#### ● Timing Clock (horloge)

Statut
F8H

\* Reçu su le paramètre «Sync Mode» (SYSTEM/SEQUENCER) est sur MASTER.

#### ● Start

Statut
FAH

\* Reçu su le paramètre «Sync Mode» (SYSTEM/SEQUENCER) est sur MASTER ou REMOTE.

#### ● Continue

Statut
FBH

\* Reçu su le paramètre «Sync Mode» (SYSTEM/SEQUENCER) est sur MASTER ou REMOTE.

#### ● Stop

Statut
FCH

\* Reçu su le paramètre «Sync Mode» (SYSTEM/SEQUENCER) est sur MASTER ou REMOTE.

### ■ Messages système exclusif

#### ● MIDI Machine Control (MMC)

\* Reçu si le paramètre «MMC Mode» (SYSTEM/SEQUENCER) est sur SLAVE.

#### ○ STOP (MCS)

Statut	Octets de données	Statut
F0H	7FH, dev, 06H, 01H	F7H

Octet	Commentaire
F0H	Début de message système exclusif/exclusif
7FH	Universal System Exclusive Realtime Header
7FH	Device ID
06H	MMC command message
01H	STOP (MCS)
F7H	EOX (Fin de message système exclusif)

# Implémentation MIDI

## ○DEFERRED PLAY (MCS)

Statut	Octets de données	Statut
F0H	7FH, dev, 06H, 03H	F7H

### Octet commentaires

F0H	Début de message système exclusif/exclusif)
7FH	Universal System Exclusive Realtime Header
7FH	Device ID
06H	MMC command message
03H	DEFERRED PLAY (MCS)
F7H	EOX (Fin de message système exclusif)

## ○LOCATE (MCP)

### ○Format2---LOCATE [TARGET]

Statut	Octets de données	Statut
F0H	7FH, dev, 06H, 44H, 06H, 01H, hrH, mnH, scH, frH, ffH	F7H

### Octet commentaires

F0H	Début de message système exclusif/exclusif)
7FH	Universal System Exclusive Realtime Header
7FH	Device ID
06H	MMC command message
44H	LOCATE (MCP)
06H	Byte count
01H	"TARGET" sub-Command
hrH	Standard Time Specification with subframes (typeff)
mnH	
scH	
frH	
ffH	
F7H	EOX (Fin de message système exclusif)

## 4. Données transmises (Séquenceur)

### 4.1 Messages transmis en lecture

Tous les messages enregistrés sont transmis en lecture.

### 4.2 Paramétrage «Soft Thru»

Les messages (sauf System Common et System Realtime) reçus sont retransmis en «out» si le paramètre «Soft Thru» (SYSTEM/SEQUENCER) est sur ON.

### 4.3 Messages générés et transmis

#### 4.3.1 Messages apparaissant lors de la synchronisation avec d'autres unités

## ■Messages système communs

\* Émis si le paramètre «Sync Output» (SYSTEM/SEQUENCER) est sur ON.

### ●Song Position Pointer

Statut	2e octet	3e octet
F2H	mmH	llH
mm, ll=valeur:	00 00H - 7F 7FH (0 - 16383)	

## ■Messages système temps réel

\* Émis si le paramètre «Sync Output» (SYSTEM/SEQUENCER) est sur ON.

### ●Timing Clock (horloge)

Statut
F8H

### ●Start

Statut
FAH

### ●Continue

Statut
FBH

### ●Stop

Statut
FCH

### ●Messages «Quarter Frame»

Statut	2e octet
F1H	mmH (= 0nnndddd)

\* Émis si le paramètre «Sync Mode» (SYSTEM/SEQUENCER) est sur MASTER et «MTC Sync Output» (SYSTEM/SEQUENCER) sur ON. Par ailleurs l'envoi d'un message Quarter Frame "00h00m00s00f00" au début du Song ajoute la valeur d'offset définie dans «MTC Offset Time» (SYSTEM/SEQUENCER).

## ■Messages système exclusif

### ●MIDI Time code

#### ○Full Message

L'option «Full Messages» est utilisée, qui encode l'ensemble de la donnée temporelle en un seul message. Ces messages sont transmis au fur et à mesure de la modification de position dans le morceau.

Statut	Octet de données	Statut
F0H, 7FH xxH, 01H, 01H, hrH, mnH, scH, frH		F7H

F0H, 7FH : En-tête «Realtime Universal System Exclusive»  
xxH : 7F (Device ID)  
01H : sub-ID #1 (MIDI Time code)  
01H : sub-ID #2 (Full Message)  
hrH : heures et type: 0 yy zzzzz  
yy type:

00 = 24 Flame/sec  
01 = 25 Flame/sec  
10 = 30 Flame/sec  
11 = 30 Flame/sec

zzzzz : Hours (00 - 23)  
mnH : Minutes (00 - 59)  
scH : Secondes (00 - 59)  
frH : Frames (00 - 29)  
F7H : EOX (Fin de système exclusif)

### ●MIDI Machine Control (MMC)

\* Non reçu quand le paramètre «MMC Mode» (SYSTEM/SEQUENCER) est réglé sur Master.

#### ○STOP (MCS)

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

### Octet Commentaire

F0H	Début de message système exclusif)
7FH	En-tête «Universal System Exclusive Realtime»
7FH	Device ID
06H	MMC command message
01H	STOP (MCS)
F7H	EOX (Fin de message système exclusif)

#### ○DEFERRED PLAY (MCS)

Statut	Octets de données	Statut
F0H	7FH, dev, 06H, 03H	F7H

### Octet Commentaire

F0H	Début de message système exclusif)
7FH	En-tête «Universal System Exclusive Realtime»
7FH	Device ID
06H	MMC command message
03H	DEFERRED PLAY (MCS)
F7H	EOX (Fin de message système exclusif)

## ○LOCATE (MCP)

### ○Format2--LOCATE [TARGET]

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

### Octet commentaires

F0H	Début de message système exclusif/exclusif
7FH	En-tête «Universal System Exclusive Realtime»
7FH	Device ID
06H	MMC command message
44H	LOCATE (MCP)
06H	Byte count
01H	"TARGET" sub-Command
hrH	Standard Time Specification avec subframes (typeff)
mnH	
scH	
frH	
ffH	
F7H	EOX (Fin de message système exclusif)

## 5. Table d'adresse des paramètres

\* La transmission d'adresses marquées d'un «#» est divisée en paquets. Par exemple ABH en hexadécimal sera divisé en 0AH et 0BH, et émis/reçu dans cet ordre.

\* "Les adresses ou paramètres marqués d'une <">" sont ignorées en réception par le Fantom.

### 1. Fantom (ModelID = 00H 10H)

Start Address	Description
01 00 00 00	Setup
02 00 00 00	System
10 00 00 00	Temporary Performance
11 00 00 00	Temporary Patch/Rhythm (Performance Mode Part 1)
11 20 00 00	Temporary Patch/Rhythm (Performance Mode Part 2)
:	
14 60 00 00	Temporary Patch/Rhythm (Performance Mode Part 16)
19 00 00 00	Temporary Multitimbre
1A 00 00 00	Temporary Patch/Rhythm (Multitimbre Mode Part 1)
1A 20 00 00	Temporary Patch/Rhythm (Multitimbre Mode Part 2)
:	
1D 60 00 00	Temporary Patch/Rhythm (Multitimbre Mode Part 16)
1F 00 00 00	Temporary Patch/Rhythm (Patch Mode)
20 00 00 00	User Performance (01)
20 01 00 00	User Performance (02)
:	
20 3F 00 00	User Performance (64)
30 00 00 00	User Patch (001)
30 01 00 00	User Patch (002)
:	
30 7F 00 00	User Patch (128)
40 00 00 00	User Rhythm (001)
40 10 00 00	User Rhythm (002)
:	
41 70 00 00	User Rhythm (016)
50 00 00 00	User Multitimbre (01)
50 01 00 00	User Multitimbre (02)
:	
50 0F 00 00	User Multitimbre (16)

### ○System

Offset Address	Description
00 00 00	System Common
00 02 00	System EQ
00 40 00	System Controller

### ○Temporary Patch/Rhythm

Offset Address	Description
00 00 00	Temporary Patch
10 00 00	Temporary Rhythm

### ○Performance

Offset Address	Description
00 00 00	Performance Common
00 02 00	Performance Common MFX1

00 04 00	Performance Common Chorus
00 06 00	Performance Common Reverb
00 08 00	Performance Common MFX2
00 0A 00	Performance Common MFX3
00 10 00	Performance MIDI (Channel 1)
00 11 00	Performance MIDI (Channel 2)
:	
00 1F 00	Performance MIDI (Channel 16)
00 20 00	Performance Part (Part 1)
00 21 00	Performance Part (Part 2)
:	
00 2F 00	Performance Part (Part 16)
00 50 00	Performance Zone (Channel 1)
00 51 00	Performance Zone (Channel 2)
:	
00 5F 00	Performance Zone (Channel 16)
00 60 00	Performance Controller

### ○Multitimbre

Offset Address	Description
00 00 00	Multitimbre Common
00 02 00	Multitimbre Common MFX1
00 04 00	Multitimbre Common Chorus
00 06 00	Multitimbre Common Reverb
00 08 00	Multitimbre Common MFX2
00 0A 00	Multitimbre Common MFX3
00 10 00	Multitimbre MIDI (Channel 1)
00 11 00	Multitimbre MIDI (Channel 2)
:	
00 1F 00	Multitimbre MIDI (Channel 16)
00 20 00	Multitimbre Part (Part 1)
00 21 00	Multitimbre Part (Part 2)
:	
00 2F 00	Multitimbre Part (Part 16)

### ○Patch

Offset Address	Description
00 00 00	Patch Common
00 02 00	Patch Common MFX
00 04 00	Patch Common Chorus
00 06 00	Patch Common Reverb
00 10 00	Patch TMT (Tone Mix Table)
00 20 00	Patch Tone (Tone 1)
00 22 00	Patch Tone (Tone 2)
00 24 00	Patch Tone (Tone 3)
00 26 00	Patch Tone (Tone 4)
00 60 00	Patch Controller

### ○Rhythm

Offset Address	Description
00 00 00	Rhythm Common
00 02 00	Rhythm Common MFX
00 04 00	Rhythm Common Chorus
00 06 00	Rhythm Common Reverb
00 10 00	Rhythm Tone (Key # 21)
00 12 00	Rhythm Tone (Key # 22)
:	
01 3E 00	Rhythm Tone (Key # 108)
00 40 00	Rhythm Controller

### ○Setup

Offset Address	Description
00 00	0000 0aaa   Sound Mode (0 - 5) PERFORM, PATCH, MULTI, GM1, GM2, GS
00 01	0aaa aaaa   Multitimbre Bank Select MSB (CC# 0) (0 - 127)
00 02	0aaa aaaa   Multitimbre Bank Select LSB (CC# 32) (0 - 127)
00 03	0aaa aaaa   Multitimbre Program Number (PC) (0 - 127)
00 04	0aaa aaaa   Performance Bank Select MSB (CC# 0) (0 - 127)
00 05	0aaa aaaa   Performance Bank Select LSB (CC# 32) (0 - 127)
00 06	0aaa aaaa   Performance Program Number (PC) (0 - 127)
00 07	0aaa aaaa   Patch Bank Select MSB (CC# 0) (0 - 127)
00 08	0aaa aaaa   Patch Bank Select LSB (CC# 32) (0 - 127)
00 09	0aaa aaaa   Patch Program Number (PC) (0 - 127)
00 0A	0000 000a   MFX Switch (0 - 1) BYPASS, ON
00 0B	0000 000a   Chorus Switch (0 - 1) OFF, ON
00 0C	0000 000a   Reverb Switch (0 - 1) OFF, ON
00 0D	0000 aaaa   Transpose Value (59 - 70) -5 +6
00 0E	0000 0aaa   Octave Shift (61 - 67) -3 +3
00 00 00 0F	Total Size

# Implémentation MIDI

## System Common

Offset	Address	Description	
#	00 00	0000 aaaa	
		0000 bbbb	
		0000 cccc	
		0000 dddd	
	00 04	00aa aaaa	Master Tune (24 - 2024) -100.0 - 100.0 [cent] (40 - 88)
			-24 +24
	00 05	0aaa aaaa	Master Level (0 - 127)
	00 06	0000 000a	Scale Tune Switch (0 - 1)
			OFF, ON
	00 07	0000 000a	Patch Remain (0 - 1)
			OFF, ON
	00 08	0000 000a	Mix/Parallel (0 - 1)
			MIX, PARALLEL
	00 09	000a aaaa	Performance Control Channel (0 - 16)
			1 - 16, OFF
	00 0A	000a aaaa	Multitimbre Control Channel (0 - 16)
			1 - 16, OFF
	00 0B	0000 aaaa	Patch Receive Channel (0 - 15)
			1 - 16
	00 0C	0aaa aaaa	Patch Scale Tune for C (0 - 127)
			-64 +63
	00 0D	0aaa aaaa	Patch Scale Tune for C# (0 - 127)
			-64 +63
	00 0E	0aaa aaaa	Patch Scale Tune for D (0 - 127)
			-64 +63
	00 0F	0aaa aaaa	Patch Scale Tune for D# (0 - 127)
			-64 +63
	00 10	0aaa aaaa	Patch Scale Tune for E (0 - 127)
			-64 +63
	00 11	0aaa aaaa	Patch Scale Tune for F (0 - 127)
			-64 +63
	00 12	0aaa aaaa	Patch Scale Tune for F# (0 - 127)
			-64 +63
	00 13	0aaa aaaa	Patch Scale Tune for G (0 - 127)
			-64 +63
	00 14	0aaa aaaa	Patch Scale Tune for G# (0 - 127)
			-64 +63
	00 15	0aaa aaaa	Patch Scale Tune for A (0 - 127)
			-64 +63
	00 16	0aaa aaaa	Patch Scale Tune for A# (0 - 127)
			-64 +63
	00 17	0aaa aaaa	Patch Scale Tune for B (0 - 127)
			-64 +63
	00 18	0aaa aaaa	System Control 1 Source (0 - 97)
			OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT
	00 19	0aaa aaaa	System Control 2 Source (0 - 97)
			OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT
	00 1A	0aaa aaaa	System Control 3 Source (0 - 97)
			OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT
	00 1B	0aaa aaaa	System Control 4 Source (0 - 97)
			OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT
	00 1C	0000 000a	Receive Program Change (0 - 1)
			OFF, ON
	00 1D	0000 000a	Receive Bank Select (0 - 1)
			OFF, ON
	00 00 00 1E	Total Size	

## System EQ

Offset	Address	Description	
	00 00	0000 000a	EQ Switch (0 - 1)
			BYPASS, ON
	00 01	0000 000a	EQ1 Low Frequency (0 - 1)
			200, 400 [Hz]
	00 02	000a aaaa	EQ1 Low Gain (0 - 30)
			-15 +15
	00 03	0000 00aa	EQ1 High Frequency (0 - 2)
			2000, 4000, 8000 [Hz]
	00 04	000a aaaa	EQ1 High Gain (0 - 30)
			-15 +15
	00 05	0000 000a	EQ2 Low Frequency (0 - 1)
			200, 400 [Hz]
	00 06	000a aaaa	EQ2 Low Gain (0 - 30)
			-15 +15
	00 07	0000 00aa	EQ2 High Frequency (0 - 2)
			2000, 4000, 8000 [Hz]
	00 08	000a aaaa	EQ2 High Gain (0 - 30)
			-15 +15
	00 09	0000 000a	EQ3 Low Frequency (0 - 1)
			200, 400 [Hz]
	00 0A	000a aaaa	EQ3 Low Gain (0 - 30)
			-15 +15
	00 0B	0000 00aa	EQ3 High Frequency (0 - 2)
			2000, 4000, 8000 [Hz]
	00 0C	000a aaaa	EQ3 High Gain (0 - 30)
			-15 +15
	00 0D	0000 000a	EQ4 Low Frequency (0 - 1)
			200, 400 [Hz]
	00 0E	000a aaaa	EQ4 Low Gain (0 - 30)
			-15 +15
	00 0F	0000 00aa	EQ4 High Frequency (0 - 2)
			2000, 4000, 8000 [Hz]
	00 10	000a aaaa	EQ4 High Gain (0 - 30)
			-15 +15
	00 00 00 11	Total Size	

## System Controller

Offset	Address	Description	
	00 00	0000 000a	Transmit Program Change (0 - 1)
			OFF, ON
	00 01	0000 000a	Transmit Bank Select (0 - 1)
			OFF, ON
	00 02	0aaa aaaa	Keyboard Velocity (0 - 127)
			REAL, 1 - 127
	00 03	0000 00aa	Keyboard Sens (0 - 2)
			LIGHT, MEDIUM, HEAVY
	00 04	0aaa aaaa	Aftertouch Sens (0 - 100)
	00 05	000a aaaa	Patch Transmit Channel (0 - 17)
			1 - 16, RK-CH, OFF
	00 06	0000 aaaa	Beam Sens (1 - 10)
	00 07	0000 000a	Hold Pedal Polarity (0 - 1)
			STANDARD, REVERSE
	00 08	0000 000a	Continuous Hold Pedal (0 - 1)
			OFF, ON
	00 09	0aaa aaaa	Pedal 1 Assign (0 - 109)
			OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND-UP, BEND-DOWN, AFT, OCT-UP, OCT-DOWN, START/STOP, PUNCH-I/O, TAP-TEMPO, PROG-UP, PROG-DOWN, FAV-UP, FAV-DOWN, ARP-SW, PTN-SW
	00 0A	0000 000a	Pedal 1 Polarity (0 - 1)
			STANDARD, REVERSE
	00 0B	0aaa aaaa	Pedal 2 Assign (0 - 109)
			OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND-UP, BEND-DOWN, AFT, OCT-UP, OCT-DOWN, START/STOP, PUNCH-I/O, TAP-TEMPO, PROG-UP, PROG-DOWN, FAV-UP, FAV-DOWN, ARP-SW, PTN-SW
	00 0C	0000 000a	Pedal 2 Polarity (0 - 1)
			STANDARD, REVERSE
	00 00 00 0D	Total Size	

## Performance Common

Offset	Address	Description	
	00 00	0aaa aaaa	Performance Name 1 (32 - 127)
			32 - 127 [ASCII]
	00 01	0aaa aaaa	Performance Name 2 (32 - 127)
			32 - 127 [ASCII]
	00 02	0aaa aaaa	Performance Name 3 (32 - 127)
			32 - 127 [ASCII]
	00 03	0aaa aaaa	Performance Name 4 (32 - 127)
			32 - 127 [ASCII]
	00 04	0aaa aaaa	Performance Name 5 (32 - 127)
			32 - 127 [ASCII]
	00 05	0aaa aaaa	Performance Name 6 (32 - 127)
			32 - 127 [ASCII]
	00 06	0aaa aaaa	Performance Name 7 (32 - 127)
			32 - 127 [ASCII]
	00 07	0aaa aaaa	Performance Name 8 (32 - 127)
			32 - 127 [ASCII]
	00 08	0aaa aaaa	Performance Name 9 (32 - 127)
			32 - 127 [ASCII]
	00 09	0aaa aaaa	Performance Name 10 (32 - 127)
			32 - 127 [ASCII]
	00 0A	0aaa aaaa	Performance Name 11 (32 - 127)
			32 - 127 [ASCII]
	00 0B	0aaa aaaa	Performance Name 12 (32 - 127)
			32 - 127 [ASCII]
	00 0C	00aa aaaa	Solo Part Select (0 - 32)
			OFF, 1 - 16, 17 - 32<*>
	00 0D	000a aaaa	MFX Control Channel (0 - 16)
			1 - 16, OFF
	00 0E	0000 000a	MFX Control MIDI1<*> (0 - 1)
			OFF, ON
	00 0F	0000 000a	MFX Control MIDI2<*> (0 - 1)
			OFF, ON
	00 10	0aaa aaaa	Voice Reserve 1 (0 - 64)
			0 - 63, FULL
	00 11	0aaa aaaa	Voice Reserve 2 (0 - 64)
			0 - 63, FULL
	00 12	0aaa aaaa	Voice Reserve 3 (0 - 64)
			0 - 63, FULL
	00 13	0aaa aaaa	Voice Reserve 4 (0 - 64)
			0 - 63, FULL
	00 14	0aaa aaaa	Voice Reserve 5 (0 - 64)
			0 - 63, FULL
	00 15	0aaa aaaa	Voice Reserve 6 (0 - 64)
			0 - 63, FULL
	00 16	0aaa aaaa	Voice Reserve 7 (0 - 64)
			0 - 63, FULL
	00 17	0aaa aaaa	Voice Reserve 8 (0 - 64)
			0 - 63, FULL
	00 18	0aaa aaaa	Voice Reserve 9 (0 - 64)
			0 - 63, FULL
	00 19	0aaa aaaa	Voice Reserve 10 (0 - 64)
			0 - 63, FULL
	00 1A	0aaa aaaa	Voice Reserve 11 (0 - 64)
			0 - 63, FULL
	00 1B	0aaa aaaa	Voice Reserve 12 (0 - 64)
			0 - 63, FULL
	00 1C	0aaa aaaa	Voice Reserve 13 (0 - 64)
			0 - 63, FULL

00 1D	0aaa aaaa	Voice Reserve 14	0 - 63, FULL (0 - 64)
00 1E	0aaa aaaa	Voice Reserve 15	0 - 63, FULL (0 - 64)
00 1F	0aaa aaaa	Voice Reserve 16	0 - 63, FULL (0 - 64)
00 20	0aaa aaaa	Voice Reserve 17<*>	0 - 63, FULL (0 - 64)
00 21	0aaa aaaa	Voice Reserve 18<*>	0 - 63, FULL (0 - 64)
00 22	0aaa aaaa	Voice Reserve 19<*>	0 - 63, FULL (0 - 64)
00 23	0aaa aaaa	Voice Reserve 20<*>	0 - 63, FULL (0 - 64)
00 24	0aaa aaaa	Voice Reserve 21<*>	0 - 63, FULL (0 - 64)
00 25	0aaa aaaa	Voice Reserve 22<*>	0 - 63, FULL (0 - 64)
00 26	0aaa aaaa	Voice Reserve 23<*>	0 - 63, FULL (0 - 64)
00 27	0aaa aaaa	Voice Reserve 24<*>	0 - 63, FULL (0 - 64)
00 28	0aaa aaaa	Voice Reserve 25<*>	0 - 63, FULL (0 - 64)
00 29	0aaa aaaa	Voice Reserve 26<*>	0 - 63, FULL (0 - 64)
00 2A	0aaa aaaa	Voice Reserve 27<*>	0 - 63, FULL (0 - 64)
00 2B	0aaa aaaa	Voice Reserve 28<*>	0 - 63, FULL (0 - 64)
00 2C	0aaa aaaa	Voice Reserve 29<*>	0 - 63, FULL (0 - 64)
00 2D	0aaa aaaa	Voice Reserve 30<*>	0 - 63, FULL (0 - 64)
00 2E	0aaa aaaa	Voice Reserve 31<*>	0 - 63, FULL (0 - 64)
00 2F	0aaa aaaa	Voice Reserve 32<*>	0 - 63, FULL (0 - 64)
00 30	00aa aaaa	MFX Source	(0 - 32)
00 31	00aa aaaa	MFX2 Source<*>	PERFORM, 1 - 16, 17 - 32<*> (0 - 32)
00 32	00aa aaaa	MFX3 Source<*>	PERFORM, 1 - 32 (0 - 32)
00 33	00aa aaaa	Chorus Source	(0 - 32)
00 34	00aa aaaa	Reverb Source	PERFORM, 1 - 16, 17 - 32<*> (0 - 32)
00 00 00 35	Total Size		

### ○Performance Common MFX

Offset Address	Description	
00 00	0aaa aaaa	MFX Type (0 - 127)
00 01	0aaa aaaa	MFX Dry Send Level (0 - 127)
00 02	0aaa aaaa	MFX Chorus Send Level (0 - 127)
00 03	0aaa aaaa	MFX Reverb Send Level (0 - 127)
00 04	0000 00aa	MFX Output Assign (0 - 3) A, B, C<*>, D<*>
00 05	0aaa aaaa	MFX Control 1 Source (0 - 101) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, SYS1 - SYS4
00 06	0aaa aaaa	MFX Control 1 Sens (1 - 127) -63 - +63
00 07	0aaa aaaa	MFX Control 2 Source (0 - 101) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, SYS1 - SYS4
00 08	0aaa aaaa	MFX Control 2 Sens (1 - 127) -63 - +63
00 09	0aaa aaaa	MFX Control 3 Source (0 - 101) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, SYS1 - SYS4
00 0A	0aaa aaaa	MFX Control 3 Sens (1 - 127) -63 - +63
00 0B	0aaa aaaa	MFX Control 4 Source (0 - 101) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, SYS1 - SYS4
00 0C	0aaa aaaa	MFX Control 4 Sens (1 - 127) -63 - +63
00 0D	000a aaaa	MFX Control Assign 1 (0 - 16) OFF, 1 - 16
00 0E	000a aaaa	MFX Control Assign 2 (0 - 16) OFF, 1 - 16
00 0F	000a aaaa	MFX Control Assign 3 (0 - 16) OFF, 1 - 16
00 10	000a aaaa	MFX Control Assign 4 (0 - 16) OFF, 1 - 16
# 00 11	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 1 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 15	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 2 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 19	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 3 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 1D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 4 (12768 - 52768)

# 00 21	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 5 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 25	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 6 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 29	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 7 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 2D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 8 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 31	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 9 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 35	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 10 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 39	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 11 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 3D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 12 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 41	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 13 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 45	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 14 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 49	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 15 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 4D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 16 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 51	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 17 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 55	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 18 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 59	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 19 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 5D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 20 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 61	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 21 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 65	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 22 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 69	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 23 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 6D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 24 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 71	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 25 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 75	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 26 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 79	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 27 (12768 - 52768)

# Implémentation MIDI

#	00 7D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 28	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	01 01	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 29	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	01 05	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 30	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	01 09	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 31	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	01 0D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 32	(12768 - 52768) -20000 - +20000
00 00 01 11		Total Size		

### ○Performance Common Chorus

Offset	Address	Description		
	00 00	0000 aaaa	Chorus Type	(0 - 3)
	00 01	0aaa aaaa	Chorus Level	(0 - 127)
	00 02	0000 00aa	Chorus Output Assign	(0 - 3) A, B, C<+>, D<+>
	00 03	0000 00aa	Chorus Output Select	(0 - 2) MAIN, REV, MAIN+REV
#	00 04	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 1	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 08	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 2	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 0C	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 3	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 10	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 4	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 14	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 5	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 18	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 6	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 1C	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 7	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 20	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 8	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 24	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 9	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 28	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 10	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 2C	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 11	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 30	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 12	(12768 - 52768) -20000 - +20000
00 00 00 34		Total Size		

### ○Performance Common Reverb

Offset	Address	Description		
	00 00	0000 aaaa	Reverb Type	(0 - 5)
	00 01	0aaa aaaa	Reverb Level	(0 - 127)
	00 02	0000 00aa	Reverb Output Assign	(0 - 3) A, B, C<+>, D<+>
#	00 03	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 1	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 07	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 2	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 0B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 3	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 0F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 4	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 13	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 5	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 17	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 6	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 1B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 7	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 1F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 8	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 23	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 9	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 27	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 10	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 2B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 11	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 2F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 12	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 33	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 13	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 37	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 14	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 3B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 15	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 3F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 16	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 43	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 17	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 47	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 18	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 4B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 19	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 4F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 20	(12768 - 52768) -20000 - +20000
00 00 00 53		Total Size		

## ○Performance MIDI

Offset Address	Description	
00 00	0000 000a	Receive Program Change (0 - 1) OFF, ON
00 01	0000 000a	Receive Bank Select (0 - 1) OFF, ON
00 02	0000 000a	Receive Bender (0 - 1) OFF, ON
00 03	0000 000a	Receive Polyphonic Key Pressure (0 - 1) OFF, ON
00 04	0000 000a	Receive Channel Pressure (0 - 1) OFF, ON
00 05	0000 000a	Receive Modulation (0 - 1) OFF, ON
00 06	0000 000a	Receive Volume (0 - 1) OFF, ON
00 07	0000 000a	Receive Pan (0 - 1) OFF, ON
00 08	0000 000a	Receive Expression (0 - 1) OFF, ON
00 09	0000 000a	Receive Hold-1 (0 - 1) OFF, ON
00 0A	0000 000a	Phase Lock (0 - 1) OFF, ON
00 0B	0000 0aaa	Velocity Curve Type (0 - 4) OFF, 1 - 4
00 00 00 0C	Total Size	

## ○Performance Part

Offset Address	Description	
00 00	0000 aaaa	Receive Channel (0 - 15) 1 - 16
00 01	0000 000a	Receive Switch (0 - 1) OFF, ON
00 02	0000 000a	Receive MIDI1<*> (0 - 1) OFF, ON
00 03	0000 000a	Receive MIDI2<*> (0 - 1) OFF, ON
00 04	0aaa aaaa	Patch Bank Select MSB (CC# 0) (0 - 127)
00 05	0aaa aaaa	Patch Bank Select LSB (CC# 32) (0 - 127)
00 06	0aaa aaaa	Patch Program Number (PC) (0 - 127)
00 07	0aaa aaaa	Part Level (CC# 7) (0 - 127)
00 08	0aaa aaaa	Part Pan (CC# 10) (0 - 127) L64 - 63R
00 09	0aaa aaaa	Part Coarse Tune (RPN# 2) (16 - 112) -48 - +48
00 0A	0aaa aaaa	Part Fine Tune (RPN# 1) (14 - 114) -50 - +50
00 0B	0000 00aa	Part Mono/Poly (MONO ON/POLY ON) (0 - 2) MONO, POLY, PATCH
00 0C	0000 00aa	Part Legato Switch (CC# 68) (0 - 2) OFF, ON, PATCH
00 0D	000a aaaa	Part Pitch Bend Range (RPN# 0) (0 - 25) 0 - 24, PATCH
00 0E	0000 00aa	Part Portamento Switch (CC# 65) (0 - 2) OFF, ON, PATCH
# 00 0F	0000 aaaa 0000 bbbb	Part Portamento Time (CC# 5) (0 - 128) 0 - 127, PATCH
00 11	0aaa aaaa	Part Cutoff Offset (CC# 74) (0 - 127) -64 - +63
00 12	0aaa aaaa	Part Resonance Offset (CC# 71) (0 - 127) -64 - +63
00 13	0aaa aaaa	Part Attack Time Offset (CC# 73) (0 - 127) -64 - +63
00 14	0aaa aaaa	Part Release Time Offset (CC# 72) (0 - 127) -64 - +63
00 15	0000 0aaa	Part Octave Shift (61 - 67) -3 - +3
00 16	0aaa aaaa	Part Velocity Sens Offset (1 - 127) -63 - +63
00 17	0aaa aaaa	Keyboard Range Lower (0 - 127) C-1 - UPPER
00 18	0aaa aaaa	Keyboard Range Upper (0 - 127) LOWER - G9
00 19	0aaa aaaa	Keyboard Fade Width Lower (0 - 127)
00 1A	0aaa aaaa	Keyboard Fade Width Upper (0 - 127)
00 1B	0000 000a	Mute Switch (0 - 1) OFF, MUTE
00 1C	0aaa aaaa	Part Dry Send Level (0 - 127)
00 1D	0aaa aaaa	Part Chorus Send Level (CC# 93) (0 - 127)
00 1E	0aaa aaaa	Part Reverb Send Level (CC# 91) (0 - 127)
00 1F	0000 aaaa	Part Output Assign (0 - 13) MFX, A, B, C<*>, D<*>, 1, 2, 3, 4, 5<*>, 6<*>, 7<*>, 8<*>, PATCH
00 20	0000 00aa	Part Output MFX Select (0 - 2) MFX1, MFX2, MFX3
00 21	0aaa aaaa	Part Decay Time Offset (CC# 75) (0 - 127) -64 - +63
00 22	0aaa aaaa	Part Vibrato Rate (CC# 76) (0 - 127) -64 - +63
00 23	0aaa aaaa	Part Vibrato Depth (CC# 77) (0 - 127) -64 - +63
00 24	0aaa aaaa	Part Vibrato Delay (CC# 78) (0 - 127) -64 - +63
00 25	0aaa aaaa	Part Scale Tune for C (0 - 127)

00 26	0aaa aaaa	Part Scale Tune for C#	-64 - +63 (0 - 127)
00 27	0aaa aaaa	Part Scale Tune for D	-64 - +63 (0 - 127)
00 28	0aaa aaaa	Part Scale Tune for D#	-64 - +63 (0 - 127)
00 29	0aaa aaaa	Part Scale Tune for E	-64 - +63 (0 - 127)
00 2A	0aaa aaaa	Part Scale Tune for F	-64 - +63 (0 - 127)
00 2B	0aaa aaaa	Part Scale Tune for F#	-64 - +63 (0 - 127)
00 2C	0aaa aaaa	Part Scale Tune for G	-64 - +63 (0 - 127)
00 2D	0aaa aaaa	Part Scale Tune for G#	-64 - +63 (0 - 127)
00 2E	0aaa aaaa	Part Scale Tune for A	-64 - +63 (0 - 127)
00 2F	0aaa aaaa	Part Scale Tune for A#	-64 - +63 (0 - 127)
00 30	0aaa aaaa	Part Scale Tune for B	-64 - +63 (0 - 127)
00 00 00 31	Total Size		

## ○Performance Zone

Offset Address	Description	
00 00	0000 aaaa	Transmit Channel (0 - 15) 1 - 16
00 01	0000 000a	Internal Switch (0 - 1) OFF, ON
00 02	0000 000a	External Switch (0 - 1) OFF, ON
# 00 03	0000 aaaa 0000 bbbb	External Bank Select MSB (CC# 0) (0 - 128) 0 - 127, NO-SEND
# 00 05	0aaa aaaa	External Bank Select LSB (CC# 32) (0 - 127)
# 00 06	0000 aaaa 0000 bbbb	External Program Number (PC) (0 - 128) 0 - 127, NO-SEND
# 00 08	0000 aaaa 0000 bbbb	External Level (CC# 7) (0 - 128) 0 - 127, NO-SEND
# 00 0A	0000 aaaa 0000 bbbb	External Pan (CC# 10) (0 - 128) L64 - 63R, NO-SEND
00 0C	0aaa aaaa	Keyboard Range Lower (0 - 127) C-1 - UPPER
00 0D	0aaa aaaa	Keyboard Range Upper (0 - 127) LOWER - G9
00 0E	0000 000a	Control Bender (0 - 1) OFF, ON
00 0F	0000 000a	Control Aftertouch (0 - 1) OFF, ON
00 10	0000 000a	Control Modulation (0 - 1) OFF, ON
00 11	0000 000a	Control Hold Pedal (0 - 1) OFF, ON
00 12	0000 000a	Control Pedal 1 (0 - 1) OFF, ON
00 13	0000 000a	Control Pedal 2 (0 - 1) OFF, ON
00 00 00 14	Total Size	

## ○Performance Controller

Offset Address	Description	
00 00	0000 000a	Beam Switch (0 - 1) OFF, ON
00 01	0aaa aaaa	Beam Assign (0 - 112) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND-UP, BEND-DOWN, AFT, NOTE, OCT-UP, OCT-DOWN, START/STOP, TAP-TEMPO, ARP-SW, ARP-VAR, ARP-ACCNT, ARP-SHFFL, ARP-OCT-UP, ARP-OCT-DOWN, PTN-SW, PTN-ACCNT, PTN-SHFFL
00 02	0000 000a	Beam Polarity (0 - 1) STANDARD, REVERSE
00 03	0aaa aaaa	Beam Range Lower (0 - 127)
00 04	0aaa aaaa	Beam Range Upper (0 - 127)
00 05	0000 aaaa	Beam Zone Number (0 - 15) ZONE1 - ZONE16
00 06	0aaa aaaa	Knob 1 Assign (0 - 104) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, TEMPO, ARP-VAR, ARP-ACCNT, ARP-SHFFL, ARP-OCT, PTN-ACCNT, PTN-SHFFL
00 07	0000 aaaa	Knob 1 Zone Number (0 - 15) ZONE1 - ZONE16
00 08	0aaa aaaa	Knob 2 Assign (0 - 104) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, TEMPO, ARP-VAR, ARP-ACCNT, ARP-SHFFL, ARP-OCT, PTN-ACCNT, PTN-SHFFL
00 09	0000 aaaa	Knob 2 Zone Number (0 - 15) ZONE1 - ZONE16
00 0A	0aaa aaaa	Knob 3 Assign (0 - 104)

# Implémentation MIDI

Offset	Address	Description	
00 0B	0000 aaaa	Knob 3 Zone Number	(0 - 15)
00 0C	00aa aaaa	Knob 4 Assign	ZONE1 - ZONE16 (0 - 104)
00 0D	0000 aaaa	Knob 4 Zone Number	(0 - 15)
00 0E	00aa aaaa	Switch 1 Assign	(0 - 108) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND-UP, BEND-DOWN, AFT, OCT-UP, OCT-DOWN, TRNS-UP, TRNS-DOWN, TAP-TEMPO, MONO/POLY, ARP-HOLD, PTN-HOLD, ZONE-INT-SW, ZONE-EXT-SW
00 0F	0000 000a	Switch 1 Assign Mode	(0 - 1) MOMENTARY, LATCH
00 10	0000 aaaa	Switch 1 Zone Number	(0 - 15)
00 11	00aa aaaa	Switch 2 Assign	(0 - 108) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND-UP, BEND-DOWN, AFT, OCT-UP, OCT-DOWN, TRNS-UP, TRNS-DOWN, TAP-TEMPO, MONO/POLY, ARP-HOLD, PTN-HOLD, ZONE-INT-SW, ZONE-EXT-SW
00 12	0000 000a	Switch 2 Assign Mode	(0 - 1) MOMENTARY, LATCH
00 13	0000 aaaa	Switch 2 Zone Number	(0 - 15)
00 14	00aa aaaa	Switch 3 Assign	(0 - 108) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND-UP, BEND-DOWN, AFT, OCT-UP, OCT-DOWN, TRNS-UP, TRNS-DOWN, TAP-TEMPO, MONO/POLY, ARP-HOLD, PTN-HOLD, ZONE-INT-SW, ZONE-EXT-SW
00 15	0000 000a	Switch 3 Assign Mode	(0 - 1) MOMENTARY, LATCH
00 16	0000 aaaa	Switch 3 Zone Number	(0 - 15)
00 17	00aa aaaa	Switch 4 Assign	(0 - 108) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND-UP, BEND-DOWN, AFT, OCT-UP, OCT-DOWN, TRNS-UP, TRNS-DOWN, TAP-TEMPO, MONO/POLY, ARP-HOLD, PTN-HOLD, ZONE-INT-SW, ZONE-EXT-SW
00 18	0000 000a	Switch 4 Assign Mode	(0 - 1) MOMENTARY, LATCH
00 19	0000 aaaa	Switch 4 Zone Number	(0 - 15)
00 1A	0000 000a	Arpeggio Switch	(0 - 1) OFF, ON
00 1B	0000 000a	Arpeggio Hold	(0 - 1) OFF, ON
00 1C	0aaa aaaa	Arpeggio Style	(0 - 127) 1 - 128
00 1D	0aaa aaaa	Arpeggio Variation	(0 - 127) 1 - 128
00 1E	0aaa aaaa	Arpeggio Motif	(0 - 9) UP, DOWN, UP&DOWN, RANDOM, NOTE-ORDER, GLISSANDO, CHORD, AUTO1, AUTO2, PHRASE
00 1F	0aaa aaaa	Arpeggio Accent Rate	(0 - 100)
00 20	0aaa aaaa	Arpeggio Shuffle Rate	(0 - 100)
00 21	0000 000a	Arpeggio Shuffle Resolution	(0 - 1) 16TH, 8TH
00 22	0aaa aaaa	Arpeggio Keyboard Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 23	0000 0aaa	Arpeggio Octave Range	(61 - 67) -3 - +3
00 24	0000 000a	Arpeggio Key Trigger	(0 - 1) OFF, ON
00 25	0000 aaaa	Arpeggio Zone Number	(0 - 15) ZONE1 - ZONE16
00 26	0000 000a	Pattern Switch	(0 - 1) OFF, ON
00 27	0000 000a	Pattern Hold	(0 - 1) OFF, ON
00 28	0aaa aaaa	Pattern Style	(0 - 127) 1 - 128
00 29	0aaa aaaa	Pattern Accent Rate	(0 - 100)
00 2A	0aaa aaaa	Pattern Shuffle Rate	(0 - 100)
00 2B	0000 000a	Pattern Shuffle Resolution	(0 - 1) 16TH, 8TH
00 2C	0aaa aaaa	Pattern Keyboard Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 2D	0aaa aaaa	Pattern Note Assign	(0 - 127) C-1 - G9
00 2E	0000 000a	Pattern Key Trigger	(0 - 1) OFF, ON
00 2F	0000 aaaa	Pattern Zone Number	(0 - 15) ZONE1 - ZONE16
00 30	0000 000a	Sequencer Tempo Override	(0 - 1) OFF, ON
# 00 31	0000 aaaa 0000 bbbb	Overriding Tempo	(20 - 250) 120 - 250
00 00 00 33	Total Size		

## ○Multitimbre Common

Offset	Address	Description	
00 00	0aaa aaaa	Multitimbre Name 1	(32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
00 01	0aaa aaaa	Multitimbre Name 2	(32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
00 02	0aaa aaaa	Multitimbre Name 3	(32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
00 03	0aaa aaaa	Multitimbre Name 4	(32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
00 04	0aaa aaaa	Multitimbre Name 5	(32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
00 05	0aaa aaaa	Multitimbre Name 6	(32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
00 06	0aaa aaaa	Multitimbre Name 7	(32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
00 07	0aaa aaaa	Multitimbre Name 8	(32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
00 08	0aaa aaaa	Multitimbre Name 9	(32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
00 09	0aaa aaaa	Multitimbre Name 10	(32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
00 0A	0aaa aaaa	Multitimbre Name 11	(32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
00 0B	0aaa aaaa	Multitimbre Name 12	(32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
00 0C	00aa aaaa	Solo Part Select	(0 - 32) OFF, 1 - 16, 17 - 32<+>
00 0D	000a aaaa	MFX Control Channel	(0 - 16) 1 - 16, OFF
00 0E	0000 000a	MFX Control MIDI1<+>	(0 - 1) OFF, ON
00 0F	0000 000a	MFX Control MIDI2<+>	(0 - 1) OFF, ON
00 10	0aaa aaaa	Voice Reserve 1	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 11	0aaa aaaa	Voice Reserve 2	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 12	0aaa aaaa	Voice Reserve 3	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 13	0aaa aaaa	Voice Reserve 4	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 14	0aaa aaaa	Voice Reserve 5	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 15	0aaa aaaa	Voice Reserve 6	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 16	0aaa aaaa	Voice Reserve 7	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 17	0aaa aaaa	Voice Reserve 8	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 18	0aaa aaaa	Voice Reserve 9	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 19	0aaa aaaa	Voice Reserve 10	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 1A	0aaa aaaa	Voice Reserve 11	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 1B	0aaa aaaa	Voice Reserve 12	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 1C	0aaa aaaa	Voice Reserve 13	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 1D	0aaa aaaa	Voice Reserve 14	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 1E	0aaa aaaa	Voice Reserve 15	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 1F	0aaa aaaa	Voice Reserve 16	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 20	0aaa aaaa	Voice Reserve 17<+>	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 21	0aaa aaaa	Voice Reserve 18<+>	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 22	0aaa aaaa	Voice Reserve 19<+>	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 23	0aaa aaaa	Voice Reserve 20<+>	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 24	0aaa aaaa	Voice Reserve 21<+>	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 25	0aaa aaaa	Voice Reserve 22<+>	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 26	0aaa aaaa	Voice Reserve 23<+>	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 27	0aaa aaaa	Voice Reserve 24<+>	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 28	0aaa aaaa	Voice Reserve 25<+>	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 29	0aaa aaaa	Voice Reserve 26<+>	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 2A	0aaa aaaa	Voice Reserve 27<+>	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 2B	0aaa aaaa	Voice Reserve 28<+>	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 2C	0aaa aaaa	Voice Reserve 29<+>	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 2D	0aaa aaaa	Voice Reserve 30<+>	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 2E	0aaa aaaa	Voice Reserve 31<+>	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 2F	0aaa aaaa	Voice Reserve 32<+>	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 30	00aa aaaa	MFX Source	(0 - 32) PERFORM, 1 - 16, 17 - 32<+>
00 31	00aa aaaa	MFX2 Source<+>	(0 - 32) PERFORM, 1 - 32
00 32	00aa aaaa	MFX3 Source<+>	(0 - 32) PERFORM, 1 - 32
00 33	00aa aaaa	Chorus Source	(0 - 32) PERFORM, 1 - 16, 17 - 32<+>
00 34	00aa aaaa	Reverb Source	(0 - 32) PERFORM, 1 - 16, 17 - 32<+>
00 00 00 35	Total Size		



## ○Multitimbre Common MFX

Offset	Address	Description	
00 00	0aaa aaaa	MFX Type	(0 - 127)
00 01	0aaa aaaa	MFX Dry Send Level	(0 - 127)
00 02	0aaa aaaa	MFX Chorus Send Level	(0 - 127)
00 03	0aaa aaaa	MFX Reverb Send Level	(0 - 127)
00 04	0000 00aa	MFX Output Assign	(0 - 3) A, B, C<*>, D<*>
00 05	0aaa aaaa	MFX Control 1 Source	(0 - 101) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, APT, SYS1 - SYS4
00 06	0aaa aaaa	MFX Control 1 Sens	(1 - 127) -63 - +63
00 07	0aaa aaaa	MFX Control 2 Source	(0 - 101) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, APT, SYS1 - SYS4
00 08	0aaa aaaa	MFX Control 2 Sens	(1 - 127) -63 - +63
00 09	0aaa aaaa	MFX Control 3 Source	(0 - 101) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, APT, SYS1 - SYS4
00 0A	0aaa aaaa	MFX Control 3 Sens	(1 - 127) -63 - +63
00 0B	0aaa aaaa	MFX Control 4 Source	(0 - 101) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, APT, SYS1 - SYS4
00 0C	0aaa aaaa	MFX Control 4 Sens	(1 - 127) -63 - +63
00 0D	000a aaaa	MFX Control Assign 1	(0 - 16) OFF, 1 - 16
00 0E	000a aaaa	MFX Control Assign 2	(0 - 16) OFF, 1 - 16
00 0F	000a aaaa	MFX Control Assign 3	(0 - 16) OFF, 1 - 16
00 10	000a aaaa	MFX Control Assign 4	(0 - 16) OFF, 1 - 16
#	00 11	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 1 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 15	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 2 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 19	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 3 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 1D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 4 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 21	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 5 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 25	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 6 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 29	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 7 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 2D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 8 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 31	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 9 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 35	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 10 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 39	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 11 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 3D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 12 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 41	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 13 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 45	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 14 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 49	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 15 (12768 - 52768)

#	00 4D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 16 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 51	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 17 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 55	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 18 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 59	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 19 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 5D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 20 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 61	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 21 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 65	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 22 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 69	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 23 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 6D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 24 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 71	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 25 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 75	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 26 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 79	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 27 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 7D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 28 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	01 01	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 29 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	01 05	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 30 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	01 09	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 31 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	01 0D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 32 (12768 - 52768) -20000 - +20000
		00 00 01 11	Total Size

## ○Multitimbre Common Chorus

Offset	Address	Description	
	00 00	0000 aaaa	Chorus Type (0 - 3)
	00 01	0aaa aaaa	Chorus Level (0 - 127)
	00 02	0000 00aa	Chorus Output Assign (0 - 3)
	00 03	0000 00aa	Chorus Output Select (0 - 2) A, B, C<*>, D<*> MAIN, REV, MAIN+REV
#	00 04	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 1 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 08	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 2 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 0C	0000 aaaa 0000 bbbb	

# Implémentation MIDI

		0000 cccc							
		0000 dddd	Chorus Parameter 3	(12768 - 52768)					
#	00 10	0000 aaaa		-20000 - +20000					
		0000 bbbb							
		0000 cccc	Chorus Parameter 4	(12768 - 52768)					
#	00 14	0000 dddd		-20000 - +20000					
		0000 aaaa							
		0000 bbbb	Chorus Parameter 5	(12768 - 52768)					
#	00 18	0000 cccc		-20000 - +20000					
		0000 dddd							
		0000 aaaa	Chorus Parameter 6	(12768 - 52768)					
#	00 1C	0000 bbbb		-20000 - +20000					
		0000 cccc							
		0000 dddd	Chorus Parameter 7	(12768 - 52768)					
#	00 20	0000 aaaa		-20000 - +20000					
		0000 bbbb							
		0000 cccc	Chorus Parameter 8	(12768 - 52768)					
#	00 24	0000 dddd		-20000 - +20000					
		0000 aaaa							
		0000 bbbb	Chorus Parameter 9	(12768 - 52768)					
#	00 28	0000 cccc		-20000 - +20000					
		0000 dddd							
		0000 aaaa	Chorus Parameter 10	(12768 - 52768)					
#	00 2C	0000 bbbb		-20000 - +20000					
		0000 cccc							
		0000 dddd	Chorus Parameter 11	(12768 - 52768)					
#	00 30	0000 aaaa		-20000 - +20000					
		0000 bbbb							
		0000 cccc	Chorus Parameter 12	(12768 - 52768)					
		0000 dddd		-20000 - +20000					
00 00 00 34		Total Size							

		0000 cccc							
		0000 dddd	Reverb Parameter 11	(12768 - 52768)					
#	00 2F	0000 aaaa		-20000 - +20000					
		0000 bbbb							
		0000 cccc	Reverb Parameter 12	(12768 - 52768)					
#	00 33	0000 dddd		-20000 - +20000					
		0000 aaaa							
		0000 bbbb	Reverb Parameter 13	(12768 - 52768)					
#	00 37	0000 cccc		-20000 - +20000					
		0000 dddd							
		0000 aaaa	Reverb Parameter 14	(12768 - 52768)					
#	00 3B	0000 bbbb		-20000 - +20000					
		0000 cccc							
		0000 dddd	Reverb Parameter 15	(12768 - 52768)					
#	00 3F	0000 aaaa		-20000 - +20000					
		0000 bbbb							
		0000 cccc	Reverb Parameter 16	(12768 - 52768)					
#	00 43	0000 dddd		-20000 - +20000					
		0000 aaaa							
		0000 bbbb	Reverb Parameter 17	(12768 - 52768)					
#	00 47	0000 cccc		-20000 - +20000					
		0000 dddd							
		0000 aaaa	Reverb Parameter 18	(12768 - 52768)					
#	00 4B	0000 bbbb		-20000 - +20000					
		0000 cccc							
		0000 dddd	Reverb Parameter 19	(12768 - 52768)					
#	00 4F	0000 aaaa		-20000 - +20000					
		0000 bbbb							
		0000 cccc	Reverb Parameter 20	(12768 - 52768)					
		0000 dddd		-20000 - +20000					
00 00 00 53		Total Size							

### ○Multitimbre Common Reverb

Offset	Address	Description	
	00 00	0000 aaaa	Reverb Type (0 - 5)
	00 01	0aaa aaaa	Reverb Level (0 - 127)
	00 02	0000 00aa	Reverb Output Assign (0 - 3) A, B, C<+>, D<+>
#	00 03	0000 aaaa	Reverb Parameter 1 (12768 - 52768) -20000 - +20000
		0000 bbbb	
		0000 cccc	
		0000 dddd	
#	00 07	0000 aaaa	Reverb Parameter 2 (12768 - 52768) -20000 - +20000
		0000 bbbb	
		0000 cccc	
		0000 dddd	
#	00 0B	0000 aaaa	Reverb Parameter 3 (12768 - 52768) -20000 - +20000
		0000 bbbb	
		0000 cccc	
		0000 dddd	
#	00 0F	0000 aaaa	Reverb Parameter 4 (12768 - 52768) -20000 - +20000
		0000 bbbb	
		0000 cccc	
		0000 dddd	
#	00 13	0000 aaaa	Reverb Parameter 5 (12768 - 52768) -20000 - +20000
		0000 bbbb	
		0000 cccc	
		0000 dddd	
#	00 17	0000 aaaa	Reverb Parameter 6 (12768 - 52768) -20000 - +20000
		0000 bbbb	
		0000 cccc	
		0000 dddd	
#	00 1B	0000 aaaa	Reverb Parameter 7 (12768 - 52768) -20000 - +20000
		0000 bbbb	
		0000 cccc	
		0000 dddd	
#	00 1F	0000 aaaa	Reverb Parameter 8 (12768 - 52768) -20000 - +20000
		0000 bbbb	
		0000 cccc	
		0000 dddd	
#	00 23	0000 aaaa	Reverb Parameter 9 (12768 - 52768) -20000 - +20000
		0000 bbbb	
		0000 cccc	
		0000 dddd	
#	00 27	0000 aaaa	Reverb Parameter 10 (12768 - 52768) -20000 - +20000
		0000 bbbb	
		0000 cccc	
		0000 dddd	
#	00 2B	0000 aaaa	Reverb Parameter 11 (12768 - 52768) -20000 - +20000
		0000 bbbb	

### ○Multitimbre MIDI

Offset	Address	Description	
	00 00	0000 000a	Receive Program Change (0 - 1) OFF, ON
	00 01	0000 000a	Receive Bank Select (0 - 1) OFF, ON
	00 02	0000 000a	Receive Bender (0 - 1) OFF, ON
	00 03	0000 000a	Receive Polyphonic Key Pressure (0 - 1) OFF, ON
	00 04	0000 000a	Receive Channel Pressure (0 - 1) OFF, ON
	00 05	0000 000a	Receive Modulation (0 - 1) OFF, ON
	00 06	0000 000a	Receive Volume (0 - 1) OFF, ON
	00 07	0000 000a	Receive Pan (0 - 1) OFF, ON
	00 08	0000 000a	Receive Expression (0 - 1) OFF, ON
	00 09	0000 000a	Receive Hold-1 (0 - 1) OFF, ON
	00 0A	0000 000a	Phase Lock (0 - 1) OFF, ON
	00 0B	0000 0aaa	Velocity Curve Type (0 - 4) OFF, 1 - 4
00 00 00 0C		Total Size	

### ○Multitimbre Part

Offset	Address	Description	
	00 00	0000 aaaa	Receive Channel (0 - 15) 1 - 16
	00 01	0000 000a	Receive Switch (0 - 1) OFF, ON
	00 02	0000 000a	Receive MIDI1<+> (0 - 1) OFF, ON
	00 03	0000 000a	Receive MIDI2<+> (0 - 1) OFF, ON
	00 04	0aaa aaaa	Patch Bank Select MSB (CC# 0) (0 - 127)
	00 05	0aaa aaaa	Patch Bank Select LSB (CC# 32) (0 - 127)
	00 06	0aaa aaaa	Patch Program Number (PC) (0 - 127)
	00 07	0aaa aaaa	Part Level (CC# 7) (0 - 127)
	00 08	0aaa aaaa	Part Pan (CC# 10) (0 - 127) L64 - 63R
	00 09	0aaa aaaa	Part Coarse Tune (RPN# 2) (16 - 112) -48 - +48
	00 0A	0aaa aaaa	Part Fine Tune (RPN# 1) (14 - 114) -50 - +50
	00 0B	0000 00aa	Part Mono/Poly (MONO ON/POLY ON) (0 - 2) MONO, POLY, PATCH

# Implémentation MIDI

#	00 0C	0000 00aa	Part Legato Switch (CC# 68)	(0 - 2) OFF, ON, PATCH
	00 0D	000a aaaa	Part Pitch Bend Range (RPN# 0)	(0 - 25) 0 - 24, PATCH
	00 0E	0000 00aa	Part Portamento Switch (CC# 65)	(0 - 2) OFF, ON, PATCH
	00 0F	0000 aaaa 0000 bbbb	Part Portamento Time (CC# 5)	(0 - 128) 0 - 127, PATCH
	00 11	0aaa aaaa	Part Cutoff Offset (CC# 74)	(0 - 127) -64 +63
	00 12	0aaa aaaa	Part Resonance Offset (CC# 71)	(0 - 127) -64 +63
	00 13	0aaa aaaa	Part Attack Time Offset (CC# 73)	(0 - 127) -64 +63
	00 14	0aaa aaaa	Part Release Time Offset (CC# 72)	(0 - 127) -64 +63
	00 15	0000 0aaa	Part Octave Shift	(61 - 67) -3 +3
	00 16	0aaa aaaa	Part Velocity Sens Offset	(1 - 127) -63 +63
	00 17	0aaa aaaa	Keyboard Range Lower	(0 - 127) C-1 - UPPER
	00 18	0aaa aaaa	Keyboard Range Upper	(0 - 127) LOWER - G9
	00 19	0aaa aaaa	Keyboard Fade Width Lower	(0 - 127)
	00 1A	0aaa aaaa	Keyboard Fade Width Upper	(0 - 127)
	00 1B	0000 000a	Mute Switch	(0 - 1) OFF, MUTE
	00 1C	0aaa aaaa	Part Dry Send Level	(0 - 127)
	00 1D	0aaa aaaa	Part Chorus Send Level (CC# 93)	(0 - 127)
	00 1E	0aaa aaaa	Part Reverb Send Level (CC# 91)	(0 - 127)
	00 1F	0000 aaaa	Part Output Assign	(0 - 13) MFX, A, B, C<*>, D<*>, 1, 2, 3, 4, 5<*>, 6<*>, 7<*>, 8<*>, PATCH
	00 20	0000 00aa	Part Output MFX Select	(0 - 2) MFX1, MFX2, MFX3
	00 21	0aaa aaaa	Part Decay Time Offset (CC# 75)	(0 - 127) -64 +63
	00 22	0aaa aaaa	Part Vibrato Rate (CC# 76)	(0 - 127) -64 +63
	00 23	0aaa aaaa	Part Vibrato Depth (CC# 77)	(0 - 127) -64 +63
	00 24	0aaa aaaa	Part Vibrato Delay (CC# 78)	(0 - 127) -64 +63
	00 25	0aaa aaaa	Part Scale Tune for C	(0 - 127) -64 +63
	00 26	0aaa aaaa	Part Scale Tune for C#	(0 - 127) -64 +63
	00 27	0aaa aaaa	Part Scale Tune for D	(0 - 127) -64 +63
	00 28	0aaa aaaa	Part Scale Tune for D#	(0 - 127) -64 +63
	00 29	0aaa aaaa	Part Scale Tune for E	(0 - 127) -64 +63
	00 2A	0aaa aaaa	Part Scale Tune for F	(0 - 127) -64 +63
	00 2B	0aaa aaaa	Part Scale Tune for F#	(0 - 127) -64 +63
	00 2C	0aaa aaaa	Part Scale Tune for G	(0 - 127) -64 +63
	00 2D	0aaa aaaa	Part Scale Tune for G#	(0 - 127) -64 +63
	00 2E	0aaa aaaa	Part Scale Tune for A	(0 - 127) -64 +63
	00 2F	0aaa aaaa	Part Scale Tune for A#	(0 - 127) -64 +63
	00 30	0aaa aaaa	Part Scale Tune for B	(0 - 127) -64 +63
	00 00 00 31	Total Size		

## ○Patch Common

Offset Address	Description	
00 00	0aaa aaaa	Patch Name 1 (32 - 127)
00 01	0aaa aaaa	Patch Name 2 (32 - 127)
00 02	0aaa aaaa	Patch Name 3 (32 - 127)
00 03	0aaa aaaa	Patch Name 4 (32 - 127)
00 04	0aaa aaaa	Patch Name 5 (32 - 127)
00 05	0aaa aaaa	Patch Name 6 (32 - 127)
00 06	0aaa aaaa	Patch Name 7 (32 - 127)
00 07	0aaa aaaa	Patch Name 8 (32 - 127)
00 08	0aaa aaaa	Patch Name 9 (32 - 127)
00 09	0aaa aaaa	Patch Name 10 (32 - 127)
00 0A	0aaa aaaa	Patch Name 11 (32 - 127)
00 0B	0aaa aaaa	Patch Name 12 (32 - 127)
00 0C	0aaa aaaa	Patch Category (0 - 127)
00 0D	0000 000a	Tone Type<*> (0 - 1) 4TONES, MULTI-PARTIAL
00 0E	0aaa aaaa	Patch Level (0 - 127)

#	00 0F	0aaa aaaa	Patch Pan	(0 - 127) L64 - 63R
	00 10	0000 000a	Patch Priority	(0 - 1) LAST, LOUDEST
	00 11	0aaa aaaa	Patch Coarse Tune	(16 - 112) -48 +48
	00 12	0aaa aaaa	Patch Fine Tune	(14 - 114) -50 +50
	00 13	0000 0aaa	Octave Shift	(61 - 67) -3 +3
	00 14	0000 00aa	Stretch Tune Depth	(0 - 3) OFF, 1 - 3
	00 15	0aaa aaaa	Analog Feel	(0 - 127)
	00 16	0000 000a	Mono/Poly	(0 - 1) MONO, POLY
	00 17	0000 000a	Legato Switch	(0 - 1) OFF, ON
	00 18	0000 000a	Legato Retrigger	(0 - 1) OFF, ON
	00 19	0000 000a	Portamento Switch	(0 - 1) OFF, ON
	00 1A	0000 000a	Portamento Mode	(0 - 1) NORMAL, LEGATO
	00 1B	0000 000a	Portamento Type	(0 - 1) RATE, TIME
	00 1C	0000 000a	Portamento Start	(0 - 1) PITCH, NOTE
	00 1D	0aaa aaaa	Portamento Time	(0 - 127)
	00 1E	0000 000a	Patch Clock Source	(0 - 1) PATCH, SYSTEM
#	00 1F	0000 aaaa 0000 bbbb	Patch Tempo	(20 - 250)
	00 21	0000 000a	One Shot Mode<*>	(0 - 1) OFF, ON
	00 22	0aaa aaaa	Cutoff Offset	(1 - 127) -63 +63
	00 23	0aaa aaaa	Resonance Offset	(1 - 127) -63 +63
	00 24	0aaa aaaa	Attack Time Offset	(1 - 127) -63 +63
	00 25	0aaa aaaa	Release Time Offset	(1 - 127) -63 +63
	00 26	0aaa aaaa	Velocity Sens Offset	(1 - 127) -63 +63
	00 27	0000 aaaa	Patch Output Assign	(0 - 13) MFX, A, B, C<*>, D<*>, 1, 2, 3, 4, 5<*>, 6<*>, 7<*>, 8<*>, TONE
	00 28	0000 000a	TMT Control Switch	(0 - 1) OFF, ON
	00 29	00aa aaaa	Pitch Bend Range Up	(0 - 48)
	00 2A	00aa aaaa	Pitch Bend Range Down	(0 - 48)
	00 2B	0aaa aaaa	Matrix Control 1 Source	(0 - 109) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, SYS1 - SYS4, VELOCITY, KEYFOLLOW, TEMPO, LFO1, LFO2, PIT-ENV, TVF-ENV, TVA-ENV
	00 2C	00aa aaaa	Matrix Control 1 Destination 1	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MFX1, MFX2, MFX3, MFX4
	00 2D	0aaa aaaa	Matrix Control 1 Sens 1	(1 - 127) -63 +63
	00 2E	00aa aaaa	Matrix Control 1 Destination 2	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MFX1, MFX2, MFX3, MFX4
	00 2F	0aaa aaaa	Matrix Control 1 Sens 2	(1 - 127) -63 +63
	00 30	00aa aaaa	Matrix Control 1 Destination 3	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MFX1, MFX2, MFX3, MFX4
	00 31	0aaa aaaa	Matrix Control 1 Sens 3	(1 - 127) -63 +63
	00 32	00aa aaaa	Matrix Control 1 Destination 4	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MFX1, MFX2, MFX3, MFX4
	00 33	0aaa aaaa	Matrix Control 1 Sens 4	(1 - 127) -63 +63
	00 34	0aaa aaaa	Matrix Control 2 Source	(0 - 109) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, SYS1 - SYS4, VELOCITY, KEYFOLLOW, TEMPO, LFO1, LFO2, PIT-ENV, TVF-ENV, TVA-ENV

# Implémentation MIDI

00 35	00aa aaaa	Matrix Control 2 Destination 1	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MFX1, MFX2, MFX3, MFX4
00 36	0aaa aaaa	Matrix Control 2 Sens 1	(1 - 127) -63 - +63
00 37	00aa aaaa	Matrix Control 2 Destination 2	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MFX1, MFX2, MFX3, MFX4
00 38	0aaa aaaa	Matrix Control 2 Sens 2	(1 - 127) -63 - +63
00 39	00aa aaaa	Matrix Control 2 Destination 3	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MFX1, MFX2, MFX3, MFX4
00 3A	0aaa aaaa	Matrix Control 2 Sens 3	(1 - 127) -63 - +63
00 3B	00aa aaaa	Matrix Control 2 Destination 4	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MFX1, MFX2, MFX3, MFX4
00 3C	0aaa aaaa	Matrix Control 2 Sens 4	(1 - 127) -63 - +63
00 3D	0aaa aaaa	Matrix Control 3 Source	(0 - 109) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, APT, SYS1 - SYS4, VELOCITY, KEYFOLLOW, TEMPO, LFO1, LFO2, PIT-ENV, TVF-ENV, TVA-ENV
00 3E	00aa aaaa	Matrix Control 3 Destination 1	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MFX1, MFX2, MFX3, MFX4
00 3F	0aaa aaaa	Matrix Control 3 Sens 1	(1 - 127) -63 - +63
00 40	00aa aaaa	Matrix Control 3 Destination 2	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MFX1, MFX2, MFX3, MFX4
00 41	0aaa aaaa	Matrix Control 3 Sens 2	(1 - 127) -63 - +63
00 42	00aa aaaa	Matrix Control 3 Destination 3	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MFX1, MFX2, MFX3, MFX4
00 43	0aaa aaaa	Matrix Control 3 Sens 3	(1 - 127) -63 - +63
00 44	00aa aaaa	Matrix Control 3 Destination 4	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MFX1, MFX2, MFX3, MFX4
00 45	0aaa aaaa	Matrix Control 3 Sens 4	(1 - 127) -63 - +63
00 46	0aaa aaaa	Matrix Control 4 Source	(0 - 109) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, APT, SYS1 - SYS4, VELOCITY, KEYFOLLOW, TEMPO, LFO1, LFO2, PIT-ENV, TVF-ENV, TVA-ENV
00 47	00aa aaaa	Matrix Control 4 Destination 1	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL,

00 48	0aaa aaaa	Matrix Control 4 Sens 1	(1 - 127) -63 - +63
00 49	00aa aaaa	Matrix Control 4 Destination 2	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MFX1, MFX2, MFX3, MFX4
00 4A	0aaa aaaa	Matrix Control 4 Sens 2	(1 - 127) -63 - +63
00 4B	00aa aaaa	Matrix Control 4 Destination 3	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MFX1, MFX2, MFX3, MFX4
00 4C	0aaa aaaa	Matrix Control 4 Sens 3	(1 - 127) -63 - +63
00 4D	00aa aaaa	Matrix Control 4 Destination 4	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MFX1, MFX2, MFX3, MFX4
00 4E	0aaa aaaa	Matrix Control 4 Sens 4	(1 - 127) -63 - +63
00 00 00 4F	Total Size		

## ○Patch Common MFX

Offset	Address	Description	
00 00	0aaa aaaa	MFX Type	(0 - 127)
00 01	0aaa aaaa	MFX Dry Send Level	(0 - 127)
00 02	0aaa aaaa	MFX Chorus Send Level	(0 - 127)
00 03	0aaa aaaa	MFX Reverb Send Level	(0 - 127)
00 04	0000 00aa	MFX Output Assign	(0 - 3) A, B, C<+>, D<+>
00 05	0aaa aaaa	MFX Control 1 Source	(0 - 101) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, APT, SYS1 - SYS4
00 06	0aaa aaaa	MFX Control 1 Sens	(1 - 127) -63 - +63
00 07	0aaa aaaa	MFX Control 2 Source	(0 - 101) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, APT, SYS1 - SYS4
00 08	0aaa aaaa	MFX Control 2 Sens	(1 - 127) -63 - +63
00 09	0aaa aaaa	MFX Control 3 Source	(0 - 101) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, APT, SYS1 - SYS4
00 0A	0aaa aaaa	MFX Control 3 Sens	(1 - 127) -63 - +63
00 0B	0aaa aaaa	MFX Control 4 Source	(0 - 101) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, APT, SYS1 - SYS4
00 0C	0aaa aaaa	MFX Control 4 Sens	(1 - 127) -63 - +63
00 0D	000a aaaa	MFX Control Assign 1	(0 - 16) OFF, 1 - 16
00 0E	000a aaaa	MFX Control Assign 2	(0 - 16) OFF, 1 - 16
00 0F	000a aaaa	MFX Control Assign 3	(0 - 16) OFF, 1 - 16
00 10	000a aaaa	MFX Control Assign 4	(0 - 16) OFF, 1 - 16
#	00 11	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 1
#	00 15	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 2
#	00 19	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 3
#	00 1D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 4
#	00 21	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 5
#	00 25	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 5

#	00 29	0000 dddd 0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 6	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 2D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 7	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 31	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 8	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 35	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 9	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 39	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 10	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 3D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 11	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 41	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 12	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 45	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 13	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 49	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 14	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 4D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 15	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 51	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 16	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 55	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 17	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 59	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 18	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 5D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 19	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 61	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 20	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 65	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 21	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 69	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 22	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 6D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 23	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 71	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 24	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 75	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 25	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 79	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 26	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 7D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 27	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	01 01	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc	MFX Parameter 28	(12768 - 52768) -20000 - +20000

#	01 05	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 29	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	01 09	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 30	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	01 0D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 31	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	01 0D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 32	(12768 - 52768) -20000 - +20000
00 00 01 11		Total Size		

### ○Patch Common Chorus

Offset	Address	Description	
	00 00	0000 aaaa	Chorus Type (0 - 3)
	00 01	0aaa aaaa	Chorus Level (0 - 127)
	00 02	0000 00aa	Chorus Output Assign (0 - 3) A, B, C<+>, D<+>
	00 03	0000 00aa	Chorus Output Select (0 - 2) MAIN, REV, MAIN+REV
#	00 04	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 1 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 08	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 2 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 0C	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 3 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 10	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 4 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 14	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 5 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 18	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 6 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 1C	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 7 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 20	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 8 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 24	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 9 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 28	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 10 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 2C	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 11 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 30	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 12 (12768 - 52768) -20000 - +20000
00 00 00 34		Total Size	

# Implémentation MIDI

## ○Patch Common Reverb

Offset	Address	Description	
	00 00	0000 aaaa	Reverb Type (0 - 5)
	00 01	0aaa aaaa	Reverb Level (0 - 127)
	00 02	0000 00aa	Reverb Output Assign (0 - 3) A, B, C<*>, D<*>
#	00 03	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 1 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 07	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 2 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 0B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 3 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 0F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 4 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 13	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 5 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 17	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 6 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 1B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 7 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 1F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 8 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 23	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 9 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 27	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 10 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 2B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 11 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 2F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 12 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 33	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 13 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 37	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 14 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 3B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 15 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 3F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 16 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 43	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 17 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 47	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 18 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 4B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 19 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 4F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 20 (12768 - 52768) -20000 - +20000
	00 00 00 53	Total Size	

## ○Patch TMT (Tone Mix Table)

Offset	Address	Description	
	00 00	0000 aaaa	Structure Type 1 & 2 (0 - 9) 1 - 10
	00 01	0000 00aa	Booster 1 & 2 (0 - 3) 0, +6, +12, +18 [dB]
	00 02	0000 aaaa	Structure Type 3 & 4 (0 - 9) 1 - 10
	00 03	0000 00aa	Booster 3 & 4 (0 - 3) 0, +6, +12, +18 [dB]
	00 04	0000 00aa	TMT Velocity Control (0 - 2) OFF, ON, RANDOM
	00 05	0000 000a	TMT1 Tone Switch (0 - 1) OFF, ON
	00 06	0aaa aaaa	TMT1 Keyboard Range Lower (0 - 127) C-1 - UPPER
	00 07	0aaa aaaa	TMT1 Keyboard Range Upper (0 - 127) LOWER - G9
	00 08	0aaa aaaa	TMT1 Keyboard Fade Width Lower (0 - 127)
	00 09	0aaa aaaa	TMT1 Keyboard Fade Width Upper (0 - 127)
	00 0A	0aaa aaaa	TMT1 Velocity Range Lower (1 - 127)
	00 0B	0aaa aaaa	TMT1 Velocity Range Upper (1 - 127)
	00 0C	0aaa aaaa	TMT1 Velocity Fade Width Lower (0 - 127)
	00 0D	0aaa aaaa	TMT1 Velocity Fade Width Upper (0 - 127)
	00 0E	0000 000a	TMT2 Tone Switch (0 - 1) OFF, ON
	00 0F	0aaa aaaa	TMT2 Keyboard Range Lower (0 - 127) C-1 - UPPER
	00 10	0aaa aaaa	TMT2 Keyboard Range Upper (0 - 127) LOWER - G9
	00 11	0aaa aaaa	TMT2 Keyboard Fade Width Lower (0 - 127)
	00 12	0aaa aaaa	TMT2 Keyboard Fade Width Upper (0 - 127)
	00 13	0aaa aaaa	TMT2 Velocity Range Lower (1 - 127)
	00 14	0aaa aaaa	TMT2 Velocity Range Upper (1 - 127)
	00 15	0aaa aaaa	TMT2 Velocity Fade Width Lower (0 - 127)
	00 16	0aaa aaaa	TMT2 Velocity Fade Width Upper (0 - 127)
	00 17	0000 000a	TMT3 Tone Switch (0 - 1) OFF, ON
	00 18	0aaa aaaa	TMT3 Keyboard Range Lower (0 - 127) C-1 - UPPER
	00 19	0aaa aaaa	TMT3 Keyboard Range Upper (0 - 127) LOWER - G9
	00 1A	0aaa aaaa	TMT3 Keyboard Fade Width Lower (0 - 127)
	00 1B	0aaa aaaa	TMT3 Keyboard Fade Width Upper (0 - 127)
	00 1C	0aaa aaaa	TMT3 Velocity Range Lower (1 - 127)
	00 1D	0aaa aaaa	TMT3 Velocity Range Upper (1 - 127)
	00 1E	0aaa aaaa	TMT3 Velocity Fade Width Lower (0 - 127)
	00 1F	0aaa aaaa	TMT3 Velocity Fade Width Upper (0 - 127)
	00 20	0000 000a	TMT4 Tone Switch (0 - 1) OFF, ON
	00 21	0aaa aaaa	TMT4 Keyboard Range Lower (0 - 127) C-1 - UPPER
	00 22	0aaa aaaa	TMT4 Keyboard Range Upper (0 - 127) LOWER - G9
	00 23	0aaa aaaa	TMT4 Keyboard Fade Width Lower (0 - 127)
	00 24	0aaa aaaa	TMT4 Keyboard Fade Width Upper (0 - 127)
	00 25	0aaa aaaa	TMT4 Velocity Range Lower (1 - 127)
	00 26	0aaa aaaa	TMT4 Velocity Range Upper (1 - 127)
	00 27	0aaa aaaa	TMT4 Velocity Fade Width Lower (0 - 127)
	00 28	0aaa aaaa	TMT4 Velocity Fade Width Upper (0 - 127)
	00 00 00 29	Total Size	

## ○Patch Tone

Offset	Address	Description	
	00 00	0aaa aaaa	Tone Level (0 - 127)
	00 01	0aaa aaaa	Tone Coarse Tune (16 - 112) -48 - +48
	00 02	0aaa aaaa	Tone Fine Tune (14 - 114) -50 - +50
	00 03	000a aaaa	Tone Random Pitch Depth (0 - 30) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200
	00 04	0aaa aaaa	Tone Pan (0 - 127) L64 - 63R
	00 05	000a aaaa	Tone Pan Keyfollow (54 - 74) -100 - +100
	00 06	00aa aaaa	Tone Random Pan Depth (0 - 63)
	00 07	0aaa aaaa	Tone Alternate Pan Depth (1 - 127) L63 - 63R
	00 08	0000 000a	Tone Env Mode (0 - 1) NO-SUS, SUSTAIN
	00 09	0000 00aa	Tone Delay Mode (0 - 3) NORMAL, HOLD, KEY-OFF-NORMAL, KEY-OFF-DECAY
#	00 0A	0000 aaaa 0000 bbbb	Tone Delay Time (0 - 149) 0 - 127, MUSICAL-NOTES
	00 0C	0aaa aaaa	Tone Dry Send Level (0 - 127)

# Implémentation MIDI

00 0D	0aaa aaaa	Tone Chorus Send Level (MFX)	(0 - 127)
00 0E	0aaa aaaa	Tone Reverb Send Level (MFX)	(0 - 127)
00 0F	0aaa aaaa	Tone Chorus Send Level (non MFX)	(0 - 127)
00 10	0aaa aaaa	Tone Reverb Send Level (non MFX)	(0 - 127)
00 11	0000 aaaa	Tone Output Assign	(0 - 12)
		MFX, A, B, C<+>, D<+>, 1, 2, 3, 4, 5<+>, 6<+>, 7<+>, 8<+>	
00 12	0000 000a	Tone Receive Bender	(0 - 1) OFF, ON
00 13	0000 000a	Tone Receive Expression	(0 - 1) OFF, ON
00 14	0000 000a	Tone Receive Hold-1	(0 - 1) OFF, ON
00 15	0000 000a	Tone Receive Pan Mode	(0 - 1)
00 16	0000 000a	Tone Redamper Switch	CONTINUOUS, KEY-ON (0 - 1) OFF, ON
00 17	0000 00aa	Tone Control 1 Switch 1	(0 - 2)
00 18	0000 00aa	Tone Control 1 Switch 2	OFF, ON, REVERSE (0 - 2)
00 19	0000 00aa	Tone Control 1 Switch 3	OFF, ON, REVERSE (0 - 2)
00 1A	0000 00aa	Tone Control 1 Switch 4	OFF, ON, REVERSE (0 - 2)
00 1B	0000 00aa	Tone Control 2 Switch 1	OFF, ON, REVERSE (0 - 2)
00 1C	0000 00aa	Tone Control 2 Switch 2	OFF, ON, REVERSE (0 - 2)
00 1D	0000 00aa	Tone Control 2 Switch 3	OFF, ON, REVERSE (0 - 2)
00 1E	0000 00aa	Tone Control 2 Switch 4	OFF, ON, REVERSE (0 - 2)
00 1F	0000 00aa	Tone Control 3 Switch 1	OFF, ON, REVERSE (0 - 2)
00 20	0000 00aa	Tone Control 3 Switch 2	OFF, ON, REVERSE (0 - 2)
00 21	0000 00aa	Tone Control 3 Switch 3	OFF, ON, REVERSE (0 - 2)
00 22	0000 00aa	Tone Control 3 Switch 4	OFF, ON, REVERSE (0 - 2)
00 23	0000 00aa	Tone Control 4 Switch 1	OFF, ON, REVERSE (0 - 2)
00 24	0000 00aa	Tone Control 4 Switch 2	OFF, ON, REVERSE (0 - 2)
00 25	0000 00aa	Tone Control 4 Switch 3	OFF, ON, REVERSE (0 - 2)
00 26	0000 00aa	Tone Control 4 Switch 4	OFF, ON, REVERSE (0 - 2)
00 27	0000 00aa	Wave Group Type	(0 - 3)
# 00 28	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Wave Group ID	INT, SR-JV80, SRX, SAMPLE<+> (0 - 16384) OFF, 1 - 16384
# 00 2C	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Wave Number L (Mono)	(0 - 16384) OFF, 1 - 16384
# 00 30	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Wave Number R	(0 - 16384) OFF, 1 - 16384
00 34	0000 00aa	Wave Gain	(0 - 3) -6, 0, +6, +12 [dB]
00 35	0000 000a	Wave FXM Switch	(0 - 1) OFF, ON
00 36	0000 00aa	Wave FXM Color	(0 - 3) 1 - 4
00 37	000a aaaa	Wave FXM Depth	(0 - 16)
00 38	0000 000a	Wave Tempo Sync	(0 - 1) OFF, ON
00 39	00aa aaaa	Wave Pitch Keyfollow	(44 - 84) -200 - +200
00 3A	000a aaaa	Pitch Env Depth	(52 - 76) -12 - +12
00 3B	0aaa aaaa	Pitch Env Velocity Sens	(1 - 127) -63 - +63
00 3C	0aaa aaaa	Pitch Env Time 1 Velocity Sens	(1 - 127) -63 - +63
00 3D	0aaa aaaa	Pitch Env Time 4 Velocity Sens	(1 - 127) -63 - +63
00 3E	000a aaaa	Pitch Env Time Keyfollow	(54 - 74) -100 - +100
00 3F	0aaa aaaa	Pitch Env Time 1	(0 - 127)
00 40	0aaa aaaa	Pitch Env Time 2	(0 - 127)
00 41	0aaa aaaa	Pitch Env Time 3	(0 - 127)
00 42	0aaa aaaa	Pitch Env Time 4	(0 - 127)
00 43	0aaa aaaa	Pitch Env Level 0	(1 - 127) -63 - +63
00 44	0aaa aaaa	Pitch Env Level 1	(1 - 127) -63 - +63
00 45	0aaa aaaa	Pitch Env Level 2	(1 - 127) -63 - +63
00 46	0aaa aaaa	Pitch Env Level 3	(1 - 127) -63 - +63
00 47	0aaa aaaa	Pitch Env Level 4	(1 - 127) -63 - +63
00 48	0000 0aaa	TVF Filter Type	(0 - 6) OFF, LPF, BPF, HPF, PKG, LPF2, LPF3
00 49	0aaa aaaa	TVF Cutoff Frequency	(0 - 127)
00 4A	00aa aaaa	TVF Cutoff Keyfollow	(44 - 84) -200 - +200
00 4B	0000 0aaa	TVF Cutoff Velocity Curve	(0 - 7) FIXED, 1 - 7
00 4C	0aaa aaaa	TVF Cutoff Velocity Sens	(1 - 127)

00 4D	0aaa aaaa	TVF Resonance	(0 - 127) -63 - +63
00 4E	0aaa aaaa	TVF Resonance Velocity Sens	(1 - 127) -63 - +63
00 4F	0aaa aaaa	TVF Env Depth	(1 - 127) -63 - +63
00 50	0000 0aaa	TVF Env Velocity Curve	(0 - 7) FIXED, 1 - 7
00 51	0aaa aaaa	TVF Env Velocity Sens	(1 - 127) -63 - +63
00 52	0aaa aaaa	TVF Env Time 1 Velocity Sens	(1 - 127) -63 - +63
00 53	0aaa aaaa	TVF Env Time 4 Velocity Sens	(1 - 127) -63 - +63
00 54	000a aaaa	TVF Env Time Keyfollow	(54 - 74) -100 - +100
00 55	0aaa aaaa	TVF Env Time 1	(0 - 127)
00 56	0aaa aaaa	TVF Env Time 2	(0 - 127)
00 57	0aaa aaaa	TVF Env Time 3	(0 - 127)
00 58	0aaa aaaa	TVF Env Time 4	(0 - 127)
00 59	0aaa aaaa	TVF Env Level 0	(0 - 127)
00 5A	0aaa aaaa	TVF Env Level 1	(0 - 127)
00 5B	0aaa aaaa	TVF Env Level 2	(0 - 127)
00 5C	0aaa aaaa	TVF Env Level 3	(0 - 127)
00 5D	0aaa aaaa	TVF Env Level 4	(0 - 127)
00 5E	000a aaaa	Bias Level	(54 - 74) -100 - +100
00 5F	0aaa aaaa	Bias Position	(0 - 127) C-1 - G9
00 60	0000 00aa	Bias Direction	(0 - 3) LOWER, UPPER, LOWER&UPPER, ALL
00 61	0000 0aaa	TVA Level Velocity Curve	(0 - 7) FIXED, 1 - 7
00 62	0aaa aaaa	TVA Level Velocity Sens	(1 - 127) -63 - +63
00 63	0aaa aaaa	TVA Env Time 1 Velocity Sens	(1 - 127) -63 - +63
00 64	0aaa aaaa	TVA Env Time 4 Velocity Sens	(1 - 127) -63 - +63
00 65	000a aaaa	TVA Env Time Keyfollow	(54 - 74) -100 - +100
00 66	0aaa aaaa	TVA Env Time 1	(0 - 127)
00 67	0aaa aaaa	TVA Env Time 2	(0 - 127)
00 68	0aaa aaaa	TVA Env Time 3	(0 - 127)
00 69	0aaa aaaa	TVA Env Time 4	(0 - 127)
00 6A	0aaa aaaa	TVA Env Level 1	(0 - 127)
00 6B	0aaa aaaa	TVA Env Level 2	(0 - 127)
00 6C	0aaa aaaa	TVA Env Level 3	(0 - 127)
00 6D	0000 aaaa	LFO1 Wave Form	(0 - 10) SIN, TRI, SAW-UP, SAW-DW, SQW, RND, BEND-UP, BEND-DW, TRP, S&H, CHS
# 00 6E	0000 aaaa 0000 bbbb	LFO1 Rate	(0 - 149) 0 - 127, MUSICAL-NOTES
00 70	0000 0aaa	LFO1 Offset	(0 - 4) -100, -50, 0, +50, +100
00 71	0aaa aaaa	LFO1 Rate Detune	(0 - 127)
00 72	0aaa aaaa	LFO1 Delay Time	(0 - 127)
00 73	000a aaaa	LFO1 Delay Time Keyfollow	(54 - 74) -100 - +100
00 74	0000 00aa	LFO1 Fade Mode	(0 - 3) ON-IN, ON-OUT, OFF-IN, OFF-OUT
00 75	0aaa aaaa	LFO1 Fade Time	(0 - 127)
00 76	0000 000a	LFO1 Key Trigger	(0 - 1) OFF, ON
00 77	0aaa aaaa	LFO1 Pitch Depth	(1 - 127) -63 - +63
00 78	0aaa aaaa	LFO1 TVF Depth	(1 - 127) -63 - +63
00 79	0aaa aaaa	LFO1 TVA Depth	(1 - 127) -63 - +63
00 7A	0aaa aaaa	LFO1 Pan Depth	(1 - 127) -63 - +63
00 7B	0000 aaaa	LFO2 Wave Form	(0 - 10) SIN, TRI, SAW-UP, SAW-DW, SQW, RND, BEND-UP, BEND-DW, TRP, S&H, CHS
# 00 7C	0000 aaaa 0000 bbbb	LFO2 Rate	(0 - 149) 0 - 127, MUSICAL-NOTES
00 7E	0000 0aaa	LFO2 Offset	(0 - 4) -100, -50, 0, +50, +100
00 7F	0aaa aaaa	LFO2 Rate Detune	(0 - 127)
01 00	0aaa aaaa	LFO2 Delay Time	(0 - 127)
01 01	000a aaaa	LFO2 Delay Time Keyfollow	(54 - 74) -100 - +100
01 02	0000 00aa	LFO2 Fade Mode	(0 - 3) ON-IN, ON-OUT, OFF-IN, OFF-OUT
01 03	0aaa aaaa	LFO2 Fade Time	(0 - 127)
01 04	0000 000a	LFO2 Key Trigger	(0 - 1) OFF, ON
01 05	0aaa aaaa	LFO2 Pitch Depth	(1 - 127) -63 - +63
01 06	0aaa aaaa	LFO2 TVF Depth	(1 - 127) -63 - +63
01 07	0aaa aaaa	LFO2 TVA Depth	(1 - 127) -63 - +63
01 08	0aaa aaaa	LFO2 Pan Depth	(1 - 127) -63 - +63
00 00 01 09		Total Size	

# Implémentation MIDI

## ○Patch Controller

Offset	Address	Description	
00 00	0000 000a	Beam Switch	(0 - 1) OFF, ON
00 01	0aaa aaaa	Beam Assign	(0 - 109) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND-UP, BEND-DOWN, AFT, NOTE, OCT-UP, OCT-DOWN, START/STOP, TAP-TEMPO, ARP-SW, ARP-VAR, ARP-ACCNT, ARP-SHFLL, ARP-OCT-UP, ARP-OCT-DOWN
00 02	0000 000a	Beam Polarity	(0 - 1) STANDARD, REVERSE
00 03	0aaa aaaa	Beam Range Lower	(0 - 127)
00 04	0aaa aaaa	Beam Range Upper	(0 - 127)
00 05	0aaa aaaa	Knob 1 Assign	(0 - 102) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, TEMPO, ARP-VAR, ARP-ACCNT, ARP-SHFLL, ARP-OCT
00 06	0aaa aaaa	Knob 2 Assign	(0 - 102) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, TEMPO, ARP-VAR, ARP-ACCNT, ARP-SHFLL, ARP-OCT
00 07	0aaa aaaa	Knob 3 Assign	(0 - 102) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, TEMPO, ARP-VAR, ARP-ACCNT, ARP-SHFLL, ARP-OCT
00 08	0aaa aaaa	Knob 4 Assign	(0 - 102) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, TEMPO, ARP-VAR, ARP-ACCNT, ARP-SHFLL, ARP-OCT
00 09	0aaa aaaa	Switch 1 Assign	(0 - 105) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND-UP, BEND-DOWN, AFT, OCT-UP, OCT-DOWN, TRNS-UP, TRNS-DOWN, TAP-TEMPO, MONO/POLY, ARP-HOLD
00 0A	0000 000a	Switch 1 Assign Mode	(0 - 1) MOMENTARY, LATCH
00 0B	0aaa aaaa	Switch 2 Assign	(0 - 105) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND-UP, BEND-DOWN, AFT, OCT-UP, OCT-DOWN, TRNS-UP, TRNS-DOWN, TAP-TEMPO, MONO/POLY, ARP-HOLD
00 0C	0000 000a	Switch 2 Assign Mode	(0 - 1) MOMENTARY, LATCH
00 0D	0aaa aaaa	Switch 3 Assign	(0 - 105) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND-UP, BEND-DOWN, AFT, OCT-UP, OCT-DOWN, TRNS-UP, TRNS-DOWN, TAP-TEMPO, MONO/POLY, ARP-HOLD
00 0E	0000 000a	Switch 3 Assign Mode	(0 - 1) MOMENTARY, LATCH
00 0F	0aaa aaaa	Switch 4 Assign	(0 - 105) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND-UP, BEND-DOWN, AFT, OCT-UP, OCT-DOWN, TRNS-UP, TRNS-DOWN, TAP-TEMPO, MONO/POLY, ARP-HOLD
00 10	0000 000a	Switch 4 Assign Mode	(0 - 1) MOMENTARY, LATCH
00 11	0000 000a	Arpeggio Switch	(0 - 1) OFF, ON
00 12	0000 000a	Arpeggio Hold	(0 - 1) OFF, ON
00 13	0aaa aaaa	Arpeggio Style	(0 - 127) 1 - 128
00 14	0aaa aaaa	Arpeggio Variation	(0 - 127) 1 - 128
00 15	0aaa aaaa	Arpeggio Motif	(0 - 9) UP, DOWN, UP&DOWN, RANDOM, NOTE-ORDER, GLISSANDO, CHORD, AUTO1, AUTO2, PHRASE
00 16	0aaa aaaa	Arpeggio Accent Rate	(0 - 100)
00 17	0aaa aaaa	Arpeggio Shuffle Rate	(0 - 100)
00 18	0000 000a	Arpeggio Shuffle Resolution	(0 - 1) 16TH, 8TH
00 19	0aaa aaaa	Arpeggio Keyboard Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 1A	0000 0aaa	Arpeggio Octave Range	(61 - 67) -3 - +3
00 1B	0000 000a	Arpeggio Key Trigger	(0 - 1) OFF, ON
00 00 00 1C	Total Size		

## ○Rhythm Common

Offset	Address	Description	
00 00	0aaa aaaa	Rhythm Name 1	(32 - 127)
00 01	0aaa aaaa	Rhythm Name 2	32 - 127 [ASCII]
00 02	0aaa aaaa	Rhythm Name 3	(32 - 127)
00 03	0aaa aaaa	Rhythm Name 4	32 - 127 [ASCII]
00 04	0aaa aaaa	Rhythm Name 5	(32 - 127)

00 05	0aaa aaaa	Rhythm Name 6	32 - 127 [ASCII]
00 06	0aaa aaaa	Rhythm Name 7	32 - 127 [ASCII]
00 07	0aaa aaaa	Rhythm Name 8	32 - 127 [ASCII]
00 08	0aaa aaaa	Rhythm Name 9	32 - 127 [ASCII]
00 09	0aaa aaaa	Rhythm Name 10	32 - 127 [ASCII]
00 0A	0aaa aaaa	Rhythm Name 11	32 - 127 [ASCII]
00 0B	0aaa aaaa	Rhythm Name 12	32 - 127 [ASCII]
00 0C	0aaa aaaa	Rhythm Level	(0 - 127)
00 0D	0000 000a	Rhythm Clock Source	(0 - 1) RHYTHM, SYSTEM
#	00 0E	0000 aaaa	Rhythm Tempo
		0000 bbbb	(20 - 250)
	00 10	0000 000a	One Shot Mode
			(0 - 1) OFF, ON
	00 11	0000 aaaa	Rhythm Output Assign
			(0 - 13) MFX, A, B, C<+>, D<+>, 1, 2, 3, 4, 5<+>, 6<+>, 7<+>, 8<+>, TONE
00 00 00 12	Total Size		

## ○Rhythm Common MFX

Offset	Address	Description	
00 00	0aaa aaaa	MFX Type	(0 - 127)
00 01	0aaa aaaa	MFX Dry Send Level	(0 - 127)
00 02	0aaa aaaa	MFX Chorus Send Level	(0 - 127)
00 03	0aaa aaaa	MFX Reverb Send Level	(0 - 127)
00 04	0000 00aa	MFX Output Assign	(0 - 3) A, B, C<+>, D<+>
00 05	0aaa aaaa	MFX Control 1 Source	(0 - 101) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, SYS1 - SYS4
00 06	0aaa aaaa	MFX Control 1 Sens	(1 - 127) -63 - +63
00 07	0aaa aaaa	MFX Control 2 Source	(0 - 101) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, SYS1 - SYS4
00 08	0aaa aaaa	MFX Control 2 Sens	(1 - 127) -63 - +63
00 09	0aaa aaaa	MFX Control 3 Source	(0 - 101) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, SYS1 - SYS4
00 0A	0aaa aaaa	MFX Control 3 Sens	(1 - 127) -63 - +63
00 0B	0aaa aaaa	MFX Control 4 Source	(0 - 101) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, SYS1 - SYS4
00 0C	0aaa aaaa	MFX Control 4 Sens	(1 - 127) -63 - +63
00 0D	000a aaaa	MFX Control Assign 1	(0 - 16) OFF, 1 - 16
00 0E	000a aaaa	MFX Control Assign 2	(0 - 16) OFF, 1 - 16
00 0F	000a aaaa	MFX Control Assign 3	(0 - 16) OFF, 1 - 16
00 10	000a aaaa	MFX Control Assign 4	(0 - 16) OFF, 1 - 16
#	00 11	0000 aaaa	
		0000 bbbb	
		0000 cccc	
		0000 dddd	MFX Parameter 1
			(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 15	0000 aaaa	
		0000 bbbb	
		0000 cccc	
		0000 dddd	MFX Parameter 2
			(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 19	0000 aaaa	
		0000 bbbb	
		0000 cccc	
		0000 dddd	MFX Parameter 3
			(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 1D	0000 aaaa	
		0000 bbbb	
		0000 cccc	
		0000 dddd	MFX Parameter 4
			(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 21	0000 aaaa	
		0000 bbbb	
		0000 cccc	
		0000 dddd	MFX Parameter 5
			(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 25	0000 aaaa	
		0000 bbbb	
		0000 cccc	
		0000 dddd	MFX Parameter 6
			(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 29	0000 aaaa	
		0000 bbbb	
		0000 cccc	
		0000 dddd	MFX Parameter 7
			(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 2D	0000 aaaa	
		0000 bbbb	
		0000 cccc	
		0000 dddd	MFX Parameter 8
			(12768 - 52768) -20000 - +20000



#	00 31	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 9	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 35	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 10	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 39	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 11	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 3D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 12	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 41	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 13	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 45	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 14	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 49	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 15	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 4D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 16	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 51	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 17	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 55	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 18	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 59	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 19	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 5D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 20	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 61	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 21	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 65	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 22	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 69	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 23	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 6D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 24	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 71	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 25	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 75	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 26	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 79	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 27	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 7D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 28	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	01 01	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 29	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	01 05	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 30	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	01 09	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 31	(12768 - 52768) -20000 - +20000

#	01 0D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 32	(12768 - 52768) -20000 - +20000
00 00 01 11   Total Size				

### ○Rhythm Common Chorus

Offset	Address	Description		
	00 00	0000 aaaa	Chorus Type	(0 - 3)
	00 01	0aaa aaaa	Chorus Level	(0 - 127)
	00 02	0000 00aa	Chorus Output Assign	(0 - 3) A, B, C<+>, D<+>
	00 03	0000 00aa	Chorus Output Select	(0 - 2) MAIN, REV, MAIN+REV
#	00 04	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 1	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 08	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 2	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 0C	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 3	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 10	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 4	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 14	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 5	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 18	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 6	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 1C	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 7	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 20	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 8	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 24	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 9	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 28	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 10	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 2C	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 11	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 30	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 12	(12768 - 52768) -20000 - +20000
00 00 00 34   Total Size				

### ○Rhythm Common Reverb

Offset	Address	Description		
	00 00	0000 aaaa	Reverb Type	(0 - 5)
	00 01	0aaa aaaa	Reverb Level	(0 - 127)
	00 02	0000 00aa	Reverb Output Assign	(0 - 3) A, B, C<+>, D<+>
#	00 03	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 1	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 07	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 2	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 0B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 3	(12768 - 52768) -20000 - +20000

# Implémentation MIDI

#	00 0F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 4	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 13	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 5	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 17	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 6	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 1B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 7	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 1F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 8	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 23	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 9	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 27	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 10	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 2B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 11	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 2F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 12	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 33	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 13	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 37	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 14	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 3B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 15	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 3F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 16	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 43	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 17	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 47	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 18	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 4B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 19	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 4F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 20	(12768 - 52768) -20000 - +20000
00 00 00 53		Total Size		

## ○Rhythm Tone

Offset	Address	Description	
00 00	0aaa aaaa	Tone Name 1	(32 - 127)
00 01	0aaa aaaa	Tone Name 2	32 - 127 [ASCII]
00 02	0aaa aaaa	Tone Name 3	(32 - 127)
00 03	0aaa aaaa	Tone Name 4	32 - 127 [ASCII]
00 04	0aaa aaaa	Tone Name 5	(32 - 127)
00 05	0aaa aaaa	Tone Name 6	32 - 127 [ASCII]
00 06	0aaa aaaa	Tone Name 7	(32 - 127)
00 07	0aaa aaaa	Tone Name 8	32 - 127 [ASCII]
00 08	0aaa aaaa	Tone Name 9	(32 - 127)
00 09	0aaa aaaa	Tone Name 10	32 - 127 [ASCII]

	00 0A	0aaa aaaa	Tone Name 11	(32 - 127)
				32 - 127 [ASCII]
	00 0B	0aaa aaaa	Tone Name 12	(32 - 127)
				32 - 127 [ASCII]
	00 0C	0000 000a	Assign Type	(0 - 1) MULTI, SINGLE
	00 0D	000a aaaa	Mute Group	(0 - 31) OFF, 1 - 31
	00 0E	0aaa aaaa	Tone Level	(0 - 127)
	00 0F	0aaa aaaa	Tone Coarse Tune	(0 - 127)
				C-1 - G9
	00 10	0aaa aaaa	Tone Fine Tune	(14 - 114) -50 - +50
	00 11	000a aaaa	Tone Random Pitch Depth	(0 - 30) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200
	00 12	0aaa aaaa	Tone Pan	(0 - 127) L64 - 63R
	00 13	00aa aaaa	Tone Random Pan Depth	(0 - 63)
	00 14	0aaa aaaa	Tone Alternate Pan Depth	(1 - 127)
				L63 - 63R
	00 15	0000 000a	Tone Env Mode	(0 - 1) NO-SUS, SUSTAIN
	00 16	0aaa aaaa	Tone Dry Send Level	(0 - 127)
	00 17	0aaa aaaa	Tone Chorus Send Level	(0 - 127)
	00 18	0aaa aaaa	Tone Reverb Send Level	(0 - 127)
	00 19	0aaa aaaa	Tone Chorus Send Level (non MFx)	(0 - 127)
	00 1A	0aaa aaaa	Tone Reverb Send Level (non MFx)	(0 - 127)
	00 1B	0000 aaaa	Tone Output Assign	(0 - 12) MFx, A, B, C<*>, D<*>, 1, 2, 3, 4, 5<*>, 6<*>, 7<*>, 8<*>
	00 1C	00aa aaaa	Tone Pitch Bend Range	(0 - 48)
	00 1D	0000 000a	Tone Receive Expression	(0 - 1) OFF, ON
	00 1E	0000 000a	Tone Receive Hold-1	(0 - 1) OFF, ON
	00 1F	0000 000a	Tone Receive Pan Mode	(0 - 1) CONTINUOUS, KEY-ON
	00 20	0000 00aa	WMT Velocity Control	(0 - 2) OFF, ON, RANDOM
	00 21	0000 000a	WMT1 Wave Switch	(0 - 1) OFF, ON
	00 22	0000 00aa	WMT1 Wave Group Type	(0 - 3) INT, SR-JV80, SRX, SAMPLE<*>
#	00 23	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT1 Wave Group ID	(0 - 16384) OFF, 1 - 16384
#	00 27	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT1 Wave Number L (Mono)	(0 - 16384) OFF, 1 - 16384
#	00 2B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT1 Wave Number R	(0 - 16384) OFF, 1 - 16384
	00 2F	0000 00aa	WMT1 Wave Gain	(0 - 3) -6, 0, +6, +12 [dB]
	00 30	0000 000a	WMT1 Wave FXM Switch	(0 - 1) OFF, ON
	00 31	0000 00aa	WMT1 Wave FXM Color	(0 - 3) 1 - 4
	00 32	000a aaaa	WMT1 Wave FXM Depth	(0 - 16)
	00 33	0000 000a	WMT1 Wave Tempo Sync	(0 - 1) OFF, ON
	00 34	0aaa aaaa	WMT1 Wave Coarse Tune	(16 - 112) -48 - +48
	00 35	0aaa aaaa	WMT1 Wave Fine Tune	(14 - 114) -50 - +50
	00 36	0aaa aaaa	WMT1 Wave Pan	L64 - 63R
	00 37	0000 000a	WMT1 Wave Random Pan Switch	(0 - 1) OFF, ON
	00 38	0000 00aa	WMT1 Wave Alternate Pan Switch	(0 - 2) OFF, ON, REVERSE
	00 39	0aaa aaaa	WMT1 Wave Level	(0 - 127)
	00 3A	0aaa aaaa	WMT1 Velocity Range Lower	(1 - 127)
				1 - UPPER
	00 3B	0aaa aaaa	WMT1 Velocity Range Upper	(1 - 127) LOWER - 127
	00 3C	0aaa aaaa	WMT1 Velocity Fade Width Lower	(0 - 127)
	00 3D	0aaa aaaa	WMT1 Velocity Fade Width Upper	(0 - 127)
	00 3E	0000 000a	WMT2 Wave Switch	(0 - 1) OFF, ON
	00 3F	0000 00aa	WMT2 Wave Group Type	(0 - 3) INT, SR-JV80, SRX, SAMPLE<*>
#	00 40	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT2 Wave Group ID	(0 - 16384) OFF, 1 - 16384
#	00 44	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT2 Wave Number L (Mono)	(0 - 16384) OFF, 1 - 16384
#	00 48	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT2 Wave Number R	(0 - 16384) OFF, 1 - 16384

# Implémentation MIDI

00 4C	0000 00aa	WMT2 Wave Gain	(0 - 3)
			-6, 0, +6, +12 [dB]
00 4D	0000 000a	WMT2 Wave FXM Switch	(0 - 1)
			OFF, ON
00 4E	0000 00aa	WMT2 Wave FXM Color	(0 - 3)
			1 - 4
00 4F	000a aaaa	WMT2 Wave FXM Depth	(0 - 16)
00 50	0000 000a	WMT2 Wave Tempo Sync	(0 - 1)
			OFF, ON
00 51	0aaa aaaa	WMT2 Wave Coarse Tune	(16 - 112)
			-48 - +48
00 52	0aaa aaaa	WMT2 Wave Fine Tune	(14 - 114)
			-50 - +50
00 53	0aaa aaaa	WMT2 Wave Pan	(0 - 127)
			L64 - 63R
00 54	0000 000a	WMT2 Wave Random Pan Switch	(0 - 1)
			OFF, ON
00 55	0000 00aa	WMT2 Wave Alternate Pan Switch	(0 - 2)
			OFF, ON, REVERSE
00 56	0aaa aaaa	WMT2 Wave Level	(0 - 127)
00 57	0aaa aaaa	WMT2 Velocity Range Lower	(1 - 127)
			1 - UPPER
00 58	0aaa aaaa	WMT2 Velocity Range Upper	(1 - 127)
			LOWER - 127
00 59	0aaa aaaa	WMT2 Velocity Fade Width Lower	(0 - 127)
00 5A	0aaa aaaa	WMT2 Velocity Fade Width Upper	(0 - 127)
-----			
00 5B	0000 000a	WMT3 Wave Switch	(0 - 1)
			OFF, ON
00 5C	0000 00aa	WMT3 Wave Group Type	(0 - 3)
			INT, SR-JV80, SRX, SAMPLE<*>
#	0000 aaaa		
	0000 bbbb		
	0000 cccc		
	0000 dddd	WMT3 Wave Group ID	(0 - 16384)
			OFF, 1 - 16384
#	00 61	0000 aaaa	
		0000 bbbb	
		0000 cccc	
		0000 dddd	WMT3 Wave Number L (Mono)
			(0 - 16384)
			OFF, 1 - 16384
#	00 65	0000 aaaa	
		0000 bbbb	
		0000 cccc	
		0000 dddd	WMT3 Wave Number R
			(0 - 16384)
			OFF, 1 - 16384
00 69	0000 00aa	WMT3 Wave Gain	(0 - 3)
			-6, 0, +6, +12 [dB]
00 6A	0000 000a	WMT3 Wave FXM Switch	(0 - 1)
			OFF, ON
00 6B	0000 00aa	WMT3 Wave FXM Color	(0 - 3)
			1 - 4
00 6C	000a aaaa	WMT3 Wave FXM Depth	(0 - 16)
00 6D	0000 000a	WMT3 Wave Tempo Sync	(0 - 1)
			OFF, ON
00 6E	0aaa aaaa	WMT3 Wave Coarse Tune	(16 - 112)
			-48 - +48
00 6F	0aaa aaaa	WMT3 Wave Fine Tune	(14 - 114)
			-50 - +50
00 70	0aaa aaaa	WMT3 Wave Pan	(0 - 127)
			L64 - 63R
00 71	0000 000a	WMT3 Wave Random Pan Switch	(0 - 1)
			OFF, ON
00 72	0000 00aa	WMT3 Wave Alternate Pan Switch	(0 - 2)
			OFF, ON, REVERSE
00 73	0aaa aaaa	WMT3 Wave Level	(0 - 127)
00 74	0aaa aaaa	WMT3 Velocity Range Lower	(1 - 127)
			1 - UPPER
00 75	0aaa aaaa	WMT3 Velocity Range Upper	(1 - 127)
			LOWER - 127
00 76	0aaa aaaa	WMT3 Velocity Fade Width Lower	(0 - 127)
00 77	0aaa aaaa	WMT3 Velocity Fade Width Upper	(0 - 127)
-----			
00 78	0000 000a	WMT4 Wave Switch	(0 - 1)
			OFF, ON
00 79	0000 00aa	WMT4 Wave Group Type	(0 - 3)
			INT, SR-JV80, SRX, SAMPLE<*>
#	00 7A	0000 aaaa	
		0000 bbbb	
		0000 cccc	
		0000 dddd	WMT4 Wave Group ID
			(0 - 16384)
			OFF, 1 - 16384
#	00 7E	0000 aaaa	
		0000 bbbb	
		0000 cccc	
		0000 dddd	WMT4 Wave Number L (Mono)
			(0 - 16384)
			OFF, 1 - 16384
#	01 02	0000 aaaa	
		0000 bbbb	
		0000 cccc	
		0000 dddd	WMT4 Wave Number R
			(0 - 16384)
			OFF, 1 - 16384
01 06	0000 00aa	WMT4 Wave Gain	(0 - 3)
			-6, 0, +6, +12 [dB]
01 07	0000 000a	WMT4 Wave FXM Switch	(0 - 1)
			OFF, ON
01 08	0000 00aa	WMT4 Wave FXM Color	(0 - 3)
			1 - 4
01 09	000a aaaa	WMT4 Wave FXM Depth	(0 - 16)
01 0A	0000 000a	WMT4 Wave Tempo Sync	(0 - 1)
			OFF, ON
01 0B	0aaa aaaa	WMT4 Wave Coarse Tune	(16 - 112)
			-48 - +48
01 0C	0aaa aaaa	WMT4 Wave Fine Tune	(14 - 114)
			-50 - +50
01 0D	0aaa aaaa	WMT4 Wave Pan	(0 - 127)
			L64 - 63R
01 0E	0000 000a	WMT4 Wave Random Pan Switch	(0 - 1)
			OFF, ON
01 0F	0000 00aa	WMT4 Wave Alternate Pan Switch	(0 - 2)
			OFF, ON, REVERSE
01 10	0aaa aaaa	WMT4 Wave Level	(0 - 127)
01 11	0aaa aaaa	WMT4 Velocity Range Lower	(1 - 127)
			1 - UPPER

01 12	0aaa aaaa	WMT4 Velocity Range Upper	(1 - 127)
			LOWER - 127
01 13	0aaa aaaa	WMT4 Velocity Fade Width Lower	(0 - 127)
01 14	0aaa aaaa	WMT4 Velocity Fade Width Upper	(0 - 127)
-----			
01 15	000a aaaa	Pitch Env Depth	(52 - 76)
			-12 - +12
01 16	0aaa aaaa	Pitch Env Velocity Sens	(1 - 127)
			-63 - +63
01 17	0aaa aaaa	Pitch Env Time 1 Velocity Sens	(1 - 127)
			-63 - +63
01 18	0aaa aaaa	Pitch Env Time 4 Velocity Sens	(1 - 127)
			-63 - +63
01 19	0aaa aaaa	Pitch Env Time 1	(0 - 127)
01 1A	0aaa aaaa	Pitch Env Time 2	(0 - 127)
01 1B	0aaa aaaa	Pitch Env Time 3	(0 - 127)
01 1C	0aaa aaaa	Pitch Env Time 4	(0 - 127)
01 1D	0aaa aaaa	Pitch Env Level 0	(1 - 127)
			-63 - +63
01 1E	0aaa aaaa	Pitch Env Level 1	(1 - 127)
			-63 - +63
01 1F	0aaa aaaa	Pitch Env Level 2	(1 - 127)
			-63 - +63
01 20	0aaa aaaa	Pitch Env Level 3	(1 - 127)
			-63 - +63
01 21	0aaa aaaa	Pitch Env Level 4	(1 - 127)
			-63 - +63
-----			
01 22	0000 0aaa	TVF Filter Type	(0 - 6)
			OFF, LPF, BPF, HPF, PKG, LFP2, LFP3
01 23	0aaa aaaa	TVF Cutoff Frequency	(0 - 127)
01 24	0000 0aaa	TVF Cutoff Velocity Curve	(0 - 7)
			FIXED, 1 - 7
01 25	0aaa aaaa	TVF Cutoff Velocity Sens	(1 - 127)
			-63 - +63
01 26	0aaa aaaa	TVF Resonance	(0 - 127)
01 27	0aaa aaaa	TVF Resonance Velocity Sens	(1 - 127)
			-63 - +63
01 28	0aaa aaaa	TVF Env Depth	(1 - 127)
			-63 - +63
01 29	0000 0aaa	TVF Env Velocity Curve Type	(0 - 7)
			FIXED, 1 - 7
01 2A	0aaa aaaa	TVF Env Velocity Sens	(1 - 127)
			-63 - +63
01 2B	0aaa aaaa	TVF Env Time 1 Velocity Sens	(1 - 127)
			-63 - +63
01 2C	0aaa aaaa	TVF Env Time 4 Velocity Sens	(1 - 127)
			-63 - +63
01 2D	0aaa aaaa	TVF Env Time 1	(0 - 127)
01 2E	0aaa aaaa	TVF Env Time 2	(0 - 127)
01 2F	0aaa aaaa	TVF Env Time 3	(0 - 127)
01 30	0aaa aaaa	TVF Env Time 4	(0 - 127)
01 31	0aaa aaaa	TVF Env Level 0	(0 - 127)
01 32	0aaa aaaa	TVF Env Level 1	(0 - 127)
01 33	0aaa aaaa	TVF Env Level 2	(0 - 127)
01 34	0aaa aaaa	TVF Env Level 3	(0 - 127)
01 35	0aaa aaaa	TVF Env Level 4	(0 - 127)
-----			
01 36	0000 0aaa	TVA Level Velocity Curve	(0 - 7)
			FIXED, 1 - 7
01 37	0aaa aaaa	TVA Level Velocity Sens	(1 - 127)
			-63 - +63
01 38	0aaa aaaa	TVA Env Time 1 Velocity Sens	(1 - 127)
			-63 - +63
01 39	0aaa aaaa	TVA Env Time 4 Velocity Sens	(1 - 127)
			-63 - +63
01 3A	0aaa aaaa	TVA Env Time 1	(0 - 127)
01 3B	0aaa aaaa	TVA Env Time 2	(0 - 127)
01 3C	0aaa aaaa	TVA Env Time 3	(0 - 127)
01 3D	0aaa aaaa	TVA Env Time 4	(0 - 127)
01 3E	0aaa aaaa	TVA Env Level 1	(0 - 127)
01 3F	0aaa aaaa	TVA Env Level 2	(0 - 127)
01 40	0aaa aaaa	TVA Env Level 3	(0 - 127)
-----			
00 00 01 41	Total Size		

## ORhythm Controller

Offset	Address	Description
	00 00	0000 000a Beam Switch (0 - 1)
		OFF, ON
	00 01	0aaa aaaa Beam Assign (0 - 106)
		OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND-UP, BEND-DOWN, AFT, NOTE, OCT-UP, OCT-DOWN, START/STOP, TAP-TEMPO, PTN-SW, PTN-ACCNT, PTN-SHFPL
	00 02	0000 000a Beam Polarity (0 - 1)
		STANDARD, REVERSE
	00 03	0aaa aaaa Beam Range Lower (0 - 127)
	00 04	0aaa aaaa Beam Range Upper (0 - 127)
-----		
	00 05	0aaa aaaa Knob 1 Assign (0 - 100)
		OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, TEMPO, PTN-ACCNT, PTN-SHFPL
	00 06	0aaa aaaa Knob 2 Assign (0 - 100)
		OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, TEMPO, PTN-ACCNT, PTN-SHFPL
	00 07	0aaa aaaa Knob 3 Assign (0 - 100)
		OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, TEMPO, PTN-ACCNT, PTN-SHFPL
	00 08	0aaa aaaa Knob 4 Assign (0 - 100)
		OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, TEMPO, PTN-ACCNT, PTN-SHFPL

# Implémentation MIDI

00 09	0aaa aaaa	Switch 1 Assign	(0 - 104) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND-UP, BEND-DOWN, AFT, OCT-UP, OCT-DOWN, TRNS-UP, TRNS-DOWN, TAP-TEMPO, PTN-HOLD
00 0A	0000 000a	Switch 1 Assign Mode	(0 - 1) MOMENTARY, LATCH
00 0B	0aaa aaaa	Switch 2 Assign	(0 - 104) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND-UP, BEND-DOWN, AFT, OCT-UP, OCT-DOWN, TRNS-UP, TRNS-DOWN, TAP-TEMPO, PTN-HOLD
00 0C	0000 000a	Switch 2 Assign Mode	(0 - 1) MOMENTARY, LATCH
00 0D	0aaa aaaa	Switch 3 Assign	(0 - 104) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND-UP, BEND-DOWN, AFT, OCT-UP, OCT-DOWN, TRNS-UP, TRNS-DOWN, TAP-TEMPO, PTN-HOLD
00 0E	0000 000a	Switch 3 Assign Mode	(0 - 1) MOMENTARY, LATCH
00 0F	0aaa aaaa	Switch 4 Assign	(0 - 104) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND-UP, BEND-DOWN, AFT, OCT-UP, OCT-DOWN, TRNS-UP, TRNS-DOWN, TAP-TEMPO, PTN-HOLD
00 10	0000 000a	Switch 4 Assign Mode	(0 - 1) MOMENTARY, LATCH
00 11	0000 000a	Pattern Switch	(0 - 1) OFF, ON
00 12	0000 000a	Pattern Hold	(0 - 1) OFF, ON
00 13	0aaa aaaa	Pattern Style	(0 - 127) 1 - 128
00 14	0aaa aaaa	Pattern Accent Rate	(0 - 100)
00 15	0aaa aaaa	Pattern Accent Rate	(0 - 100)
00 16	0000 000a	Pattern Shuffle Resolution	(0 - 1) 16TH, 8TH
00 17	0aaa aaaa	Pattern Keyboard Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 18	0aaa aaaa	Pattern Note Assign	(0 - 127) C-1 - G9
00 19	0000 000a	Pattern Key Trigger	(0 - 1) OFF, ON
00 00 00 1A	Total Size		

## 2. GS (Model ID = 42H)

### System Parameter

Start Address	Description	
# 40 00 00	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Master Tune (24 - 2024) -100.0 - 100.0 [cent]
40 00 04	0aaa aaaa	Master Volume (0 - 127)
40 00 05	0aaa aaaa	Master Key Shift (40 - 88) -24 - +24 [semitone]
40 00 06	0aaa aaaa	Master Pan (1 - 127) L63 - 63R
40 00 7F	0aaa aaaa	Mode Set (0, 127) GS-RESET, GS-EXIT

### Common Parameter

Start Address	Description	
40 01 10	0aaa aaaa	Voice Reserve 1 (0 - 24)
40 01 11	0aaa aaaa	Voice Reserve 2 (0 - 24)
40 01 12	0aaa aaaa	Voice Reserve 3 (0 - 24)
40 01 13	0aaa aaaa	Voice Reserve 4 (0 - 24)
40 01 14	0aaa aaaa	Voice Reserve 5 (0 - 24)
40 01 15	0aaa aaaa	Voice Reserve 6 (0 - 24)
40 01 16	0aaa aaaa	Voice Reserve 7 (0 - 24)
40 01 17	0aaa aaaa	Voice Reserve 8 (0 - 24)
40 01 18	0aaa aaaa	Voice Reserve 9 (0 - 24)
40 01 19	0aaa aaaa	Voice Reserve 10 (0 - 24)
40 01 1A	0aaa aaaa	Voice Reserve 11 (0 - 24)
40 01 1B	0aaa aaaa	Voice Reserve 12 (0 - 24)
40 01 1C	0aaa aaaa	Voice Reserve 13 (0 - 24)
40 01 1D	0aaa aaaa	Voice Reserve 14 (0 - 24)
40 01 1E	0aaa aaaa	Voice Reserve 15 (0 - 24)
40 01 1F	0aaa aaaa	Voice Reserve 16 (0 - 24)
40 01 30	0aaa aaaa	Reverb Macro (0 - 7)
40 01 31	0aaa aaaa	Reverb Character (0 - 7)
40 01 32	0aaa aaaa	Reverb Pre-LPF (0 - 7)
40 01 33	0aaa aaaa	Reverb Level (0 - 127)
40 01 34	0aaa aaaa	Reverb Time (0 - 127)
40 01 35	0aaa aaaa	Reverb Delay Feedback (0 - 127)
40 01 36	0aaa aaaa	Reverb Send Level to Chorus<*> (0 - 127)
40 01 38	0aaa aaaa	Chorus Macro (0 - 7)
40 01 39	0aaa aaaa	Chorus Pre-LPF (0 - 7)
40 01 3A	0aaa aaaa	Chorus Level (0 - 127)
40 01 3B	0aaa aaaa	Chorus Feedback (0 - 127)
40 01 3C	0aaa aaaa	Chorus Delay (0 - 127)

40 01 3D	0aaa aaaa	Chorus Rate	(0 - 127)
40 01 3E	0aaa aaaa	Chorus Depth	(0 - 127)
40 01 3F	0aaa aaaa	Chorus Send Level to Reverb	(0 - 127)

### Part Parameter

Start Address	Description	
# 40 1x 00	0aaa aaaa 0aaa aaaa	Tone Number CC#00 Value (0 - 127) Tone Number PC Value (0 - 127)
40 1x 02	0aaa aaaa	Rx. Channel (0 - 16) 1 - 16, OFF
40 1x 03	0000 000a	Rx. Pitch Bend (0 - 1) OFF, ON
40 1x 04	0000 000a	Rx. Channel Pressure (0 - 1) OFF, ON
40 1x 05	0000 000a	Rx. Program Change (0 - 1) OFF, ON
40 1x 06	0000 000a	Rx. Control Change (0 - 1) OFF, ON
40 1x 07	0000 000a	Rx. Poly Pressure (0 - 1) OFF, ON
40 1x 08	0000 000a	Rx. Note Message (0 - 1) OFF, ON
40 1x 09	0000 000a	Rx. RPN (0 - 1) OFF, ON
40 1x 0A	0000 000a	Rx. NRPN (0 - 1) OFF, ON
40 1x 0B	0000 000a	Rx. Modulation (0 - 1) OFF, ON
40 1x 0C	0000 000a	Rx. Volume (0 - 1) OFF, ON
40 1x 0D	0000 000a	Rx. Panpot (0 - 1) OFF, ON
40 1x 0E	0000 000a	Rx. Expression (0 - 1) OFF, ON
40 1x 0F	0000 000a	Rx. Hold-1 (0 - 1) OFF, ON
40 1x 10	0000 000a	Rx. Portamento (0 - 1) OFF, ON
40 1x 11	0000 000a	Rx. Sostenuato (0 - 1) OFF, ON
40 1x 12	0000 000a	Rx. Soft (0 - 1) OFF, ON
40 1x 13	0aaa aaaa	Mono / Poly Mode (0 - 1) MODE, POLY
40 1x 14	0aaa aaaa	Assign Mode<*> (0 - 2) SINGLE, LIMITED-MULTI, FULL-MULTI
40 1x 15	0aaa aaaa	Use for Rhythm Part (0 - 2) OFF, MAP1, MAP2
40 1x 16	0aaa aaaa	Pitch Key Shift (40 - 88) -24 - +24 [semitone]
# 40 1x 17	0000 aaaa 0000 bbbb	Pitch Offset Fine (8 - 248) -12.0 - +12.0 [Hz]
40 1x 19	0aaa aaaa	Part Level (CC# 7) (0 - 127)
40 1x 1A	0aaa aaaa	Velocity Sens Depth (0 - 127) -64 - +63
40 1x 1B	0aaa aaaa	Velocity Sens Offset (0 - 127) -64 - +63
40 1x 1C	0aaa aaaa	Part Panpot (CC# 10) (0 - 127) RANDOM, L63 - 63R
40 1x 1D	0aaa aaaa	Keyboard Range Low (0 - 127)
40 1x 1E	0aaa aaaa	Keyboard Range High (0 - 127)
40 1x 1F	0aaa aaaa	CC1 Control number (0 - 95)
40 1x 20	0aaa aaaa	CC2 Control number (0 - 95)
40 1x 21	0aaa aaaa	Chorus Send Level (CC# 93) (0 - 127)
40 1x 22	0aaa aaaa	Reverb Send Level (CC# 93) (0 - 127)
40 1x 23	0000 000a	Rx. Bank Select<*> (0 - 1) OFF, ON
40 1x 24	0000 000a	Rx. Bank Select LSB<*> (0 - 1) OFF, ON
40 1x 30	0aaa aaaa	Tone Modify 1 (Vibrato Rate) (0 - 127) -64 - +63
40 1x 31	0aaa aaaa	Tone Modify 2 (Vibrato Depth) (0 - 127) -64 - +63
40 1x 32	0aaa aaaa	Tone Modify 3 (TVF Cutoff Freq.) (0 - 127) -64 - +63
40 1x 33	0aaa aaaa	Tone Modify 4 (TVF Resonance) (0 - 127) -64 - +63
40 1x 34	0aaa aaaa	Tone Modify 5 (TVF&TV A Env. Attack) (0 - 127) -64 - +63
40 1x 35	0aaa aaaa	Tone Modify 6 (TVF&TV A Env. Decay) (0 - 127) -64 - +63
40 1x 36	0aaa aaaa	Tone Modify 7 (TVF&TV A ENV. Release) (0 - 127) -64 - +63
40 1x 37	0aaa aaaa	Tone Modify 8 (Vibrato Delay) (0 - 127) -64 - +63
40 1x 40	0aaa aaaa	Scale Tuning C (0 - 127) -64 - +63 [cent]
40 1x 41	0aaa aaaa	Scale Tuning C# (0 - 127) -64 - +63 [cent]
40 1x 42	0aaa aaaa	Scale Tuning D (0 - 127) -64 - +63 [cent]
40 1x 43	0aaa aaaa	Scale Tuning D# (0 - 127) -64 - +63 [cent]
40 1x 44	0aaa aaaa	Scale Tuning E (0 - 127) -64 - +63 [cent]
40 1x 45	0aaa aaaa	Scale Tuning F (0 - 127) -64 - +63 [cent]
40 1x 46	0aaa aaaa	Scale Tuning F# (0 - 127) -64 - +63 [cent]
40 1x 47	0aaa aaaa	Scale Tuning G (0 - 127) -64 - +63 [cent]
40 1x 48	0aaa aaaa	Scale Tuning G# (0 - 127) -64 - +63 [cent]

40 1x 49	0aaa aaaa	Scale Tuning A	(0 - 127) -64 - +63 [cent]
40 1x 4A	0aaa aaaa	Scale Tuning A#	(0 - 127) -64 - +63 [cent]
40 1x 4B	0aaa aaaa	Scale Tuning B	(0 - 127) -64 - +63 [cent]
40 2x 00	0aaa aaaa	Mod Pitch Control	(40 - 88) -24 - +24 [semitone]
40 2x 01	0aaa aaaa	Mod TVF Cutoff Control	(0 - 127) -9600 - +9600 [cent]
40 2x 02	0aaa aaaa	Mod Amplitude Control	(0 - 127) -100.0 - +100.0 [%]
40 2x 03	0aaa aaaa	Mod LFO1 Rate Control	(0 - 127) -10.0 - +10.0 [Hz]
40 2x 04	0aaa aaaa	Mod LFO1 Pitch Control	(0 - 127) 0 - 600 [cent]
40 2x 05	0aaa aaaa	Mod LFO1 TVF Depth	(0 - 127) 0 - 2400 [cent]
40 2x 06	0aaa aaaa	Mod LFO1 TVA Depth	(0 - 127) 0 - 100.0 [%]
40 2x 07	0aaa aaaa	Mod LFO2 Rate Control	(0 - 127) -10.0 - +10.0 [Hz]
40 2x 08	0aaa aaaa	Mod LFO2 Pitch Control	(0 - 127) 0 - 600 [cent]
40 2x 09	0aaa aaaa	Mod LFO2 TVF Depth	(0 - 127) 0 - 2400 [cent]
40 2x 0A	0aaa aaaa	Mod LFO2 TVA Depth	(0 - 127) 0 - 100.0 [%]
40 2x 10	0aaa aaaa	Bend Pitch Control	(64 - 88) 0 - 24 [semitone]
40 2x 11	0aaa aaaa	Bend TVF Cutoff Control	(0 - 127) -9600 - +9600 [cent]
40 2x 12	0aaa aaaa	Bend Amplitude Control	(0 - 127) -100.0 - +100.0 [%]
40 2x 13	0aaa aaaa	Bend LFO1 Rate Control	(0 - 127) -10.0 - +10.0 [Hz]
40 2x 14	0aaa aaaa	Bend LFO1 Pitch Control	(0 - 127) 0 - 600 [cent]
40 2x 15	0aaa aaaa	Bend LFO1 TVF Depth	(0 - 127) 0 - 2400 [cent]
40 2x 16	0aaa aaaa	Bend LFO1 TVA Depth	(0 - 127) 0 - 100.0 [%]
40 2x 17	0aaa aaaa	Bend LFO2 Rate Control	(0 - 127) -10.0 - +10.0 [Hz]
40 2x 18	0aaa aaaa	Bend LFO2 Pitch Control	(0 - 127) 0 - 600 [cent]
40 2x 19	0aaa aaaa	Bend LFO2 TVF Depth	(0 - 127) 0 - 2400 [cent]
40 2x 1A	0aaa aaaa	Bend LFO2 TVA Depth	(0 - 127) 0 - 100.0 [%]
40 2x 20	0aaa aaaa	CAF Pitch Control	(40 - 88) -24 - +24 [semitone]
40 2x 21	0aaa aaaa	CAF TVF Cutoff Control	(0 - 127) -9600 - +9600 [cent]
40 2x 22	0aaa aaaa	CAF Amplitude Control	(0 - 127) -100.0 - +100.0 [%]
40 2x 23	0aaa aaaa	CAF LFO1 Rate Control	(0 - 127) -10.0 - +10.0 [Hz]
40 2x 24	0aaa aaaa	CAF LFO1 Pitch Control	(0 - 127) 0 - 600 [cent]
40 2x 25	0aaa aaaa	CAF LFO1 TVF Depth	(0 - 127) 0 - 2400 [cent]
40 2x 26	0aaa aaaa	CAF LFO1 TVA Depth	(0 - 127) 0 - 100.0 [%]
40 2x 27	0aaa aaaa	CAF LFO2 Rate Control	(0 - 127) -10.0 - +10.0 [Hz]
40 2x 28	0aaa aaaa	CAF LFO2 Pitch Control	(0 - 127) 0 - 600 [cent]
40 2x 29	0aaa aaaa	CAF LFO2 TVF Depth	(0 - 127) 0 - 2400 [cent]
40 2x 2A	0aaa aaaa	CAF LFO2 TVA Depth	(0 - 127) 0 - 100.0 [%]
40 2x 30	0aaa aaaa	PAF Pitch Control	(40 - 88) -24 - +24 [semitone]
40 2x 31	0aaa aaaa	PAF TVF Cutoff Control	(0 - 127) -9600 - +9600 [cent]
40 2x 32	0aaa aaaa	PAF Amplitude Control	(0 - 127) -100.0 - +100.0 [%]
40 2x 33	0aaa aaaa	PAF LFO1 Rate Control	(0 - 127) -10.0 - +10.0 [Hz]
40 2x 34	0aaa aaaa	PAF LFO1 Pitch Control	(0 - 127) 0 - 600 [cent]
40 2x 35	0aaa aaaa	PAF LFO1 TVF Depth	(0 - 127) 0 - 2400 [cent]
40 2x 36	0aaa aaaa	PAF LFO1 TVA Depth	(0 - 127) 0 - 100.0 [%]
40 2x 37	0aaa aaaa	PAF LFO2 Rate Control	(0 - 127) -10.0 - +10.0 [Hz]
40 2x 38	0aaa aaaa	PAF LFO2 Pitch Control	(0 - 127) 0 - 600 [cent]
40 2x 39	0aaa aaaa	PAF LFO2 TVF Depth	(0 - 127) 0 - 2400 [cent]
40 2x 3A	0aaa aaaa	PAF LFO2 TVA Depth	(0 - 127) 0 - 100.0 [%]
40 2x 40	0aaa aaaa	CC1 Pitch Control	(40 - 88) -24 - +24 [semitone]
40 2x 41	0aaa aaaa	CC1 TVF Cutoff Control	(0 - 127) -9600 - +9600 [cent]
40 2x 42	0aaa aaaa	CC1 Amplitude Control	(0 - 127) -100.0 - +100.0 [%]
40 2x 43	0aaa aaaa	CC1 LFO1 Rate Control	(0 - 127) -10.0 - +10.0 [Hz]
40 2x 44	0aaa aaaa	CC1 LFO1 Pitch Control	(0 - 127) 0 - 600 [cent]
40 2x 45	0aaa aaaa	CC1 LFO1 TVF Depth	(0 - 127) 0 - 2400 [cent]
40 2x 46	0aaa aaaa	CC1 LFO1 TVA Depth	(0 - 127) 0 - 100.0 [%]
40 2x 47	0aaa aaaa	CC1 LFO2 Rate Control	(0 - 127) -10.0 - +10.0 [Hz]

40 2x 48	0aaa aaaa	CC1 LFO2 Pitch Control	(0 - 127) 0 - 600 [cent]
40 2x 49	0aaa aaaa	CC1 LFO2 TVF Depth	(0 - 127) 0 - 2400 [cent]
40 2x 4A	0aaa aaaa	CC1 LFO2 TVA Depth	(0 - 127) 0 - 100.0 [%]
40 2x 50	0aaa aaaa	CC2 Pitch Control	(40 - 88) -24 - +24 [semitone]
40 2x 51	0aaa aaaa	CC2 TVF Cutoff Control	(0 - 127) -9600 - +9600 [cent]
40 2x 52	0aaa aaaa	CC2 Amplitude Control	(0 - 127) -100.0 - +100.0 [%]
40 2x 53	0aaa aaaa	CC2 LFO1 Rate Control	(0 - 127) -10.0 - +10.0 [Hz]
40 2x 54	0aaa aaaa	CC2 LFO1 Pitch Control	(0 - 127) 0 - 600 [cent]
40 2x 55	0aaa aaaa	CC2 LFO1 TVF Depth	(0 - 127) 0 - 2400 [cent]
40 2x 56	0aaa aaaa	CC2 LFO1 TVA Depth	(0 - 127) 0 - 100.0 [%]
40 2x 57	0aaa aaaa	CC2 LFO2 Rate Control	(0 - 127) -10.0 - +10.0 [Hz]
40 2x 58	0aaa aaaa	CC2 LFO2 Pitch Control	(0 - 127) 0 - 600 [cent]
40 2x 59	0aaa aaaa	CC2 LFO2 TVF Depth	(0 - 127) 0 - 2400 [cent]
40 2x 5A	0aaa aaaa	CC2 LFO2 TVA Depth	(0 - 127) 0 - 100.0 [%]

x: BLOCK NUMBER (0-F)

Part 1 (MIDI ch = 1) x = 1

Part 2 (MIDI ch = 2) x = 2

: :

Part 9 (MIDI ch = 9) x = 9

Part 10 (MIDI ch = 10) x = 0

Part 11 (MIDI ch = 11) x = A

Part 12 (MIDI ch = 12) x = B

: :

Part 16 (MIDI ch = 16) x = F

### ○Drum Setup Parameter

Start Address	Description	
41 m0 00	0aaa aaaa	Drum Map Name 1 (32 - 127) [ASCII]
41 m0 01	0aaa aaaa	Drum Map Name 2 (32 - 127) [ASCII]
41 m0 02	0aaa aaaa	Drum Map Name 3 (32 - 127) [ASCII]
41 m0 03	0aaa aaaa	Drum Map Name 4 (32 - 127) [ASCII]
41 m0 04	0aaa aaaa	Drum Map Name 5 (32 - 127) [ASCII]
41 m0 05	0aaa aaaa	Drum Map Name 6 (32 - 127) [ASCII]
41 m0 06	0aaa aaaa	Drum Map Name 7 (32 - 127) [ASCII]
41 m0 07	0aaa aaaa	Drum Map Name 8 (32 - 127) [ASCII]
41 m0 08	0aaa aaaa	Drum Map Name 9 (32 - 127) [ASCII]
41 m0 09	0aaa aaaa	Drum Map Name 10 (32 - 127) [ASCII]
41 m0 0A	0aaa aaaa	Drum Map Name 11 (32 - 127) [ASCII]
41 m0 0B	0aaa aaaa	Drum Map Name 12 (32 - 127) [ASCII]
41 m1 rr	0aaa aaaa	Play Note Number (0 - 127)
41 m2 rr	0aaa aaaa	Level (0 - 127)
41 m3 rr	0aaa aaaa	Assign Group Number (0 - 127)
41 m4 rr	0aaa aaaa	Panpot (NO2, 1 - 127)
41 m5 rr	0aaa aaaa	Reverb Send Level (RANDOM, L63 - 63R) (0 - 127)
41 m6 rr	0aaa aaaa	Chorus Send Level (0.0 - 1.0) (0 - 127)
41 m7 rr	0000 000a	Rx. Note Off (0.0 - 1.0) (0 - 1)
41 m8 rr	0000 000a	Rx. Note On (OFF, ON) (0 - 1)

m: Map number (0 = MAP1, 1 = MAP2)

rr: numéro de note drum part (00H-7FH)

# Implémentation MIDI

## ■ Conversion Decimal/Hexadécimal (les valeurs hexadécimales sont suivies d'un «H»)

Le MIDI utilise des données codées en hexadécimal sur 7 bits pour décrire les valeurs, les adresses et la taille des messages. Le tableau ci-dessous fournit la correspondance entre valeurs décimales et hexadécimales.

D	H	D	H	D	H	D	H
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

D: decimal  
H: hexadecimal

- \* Les expressions décimales utilisées pour les canaux MIDI, la sélection de Bank et le changement de programme seront inférieures d'une unité à la valeur du tableau ci-dessus.
- \* Le MIDI possédant 7 bits de données significatives, chaque octet peut comporter un maximum de 128 valeurs différentes. Quand une résolution supérieure est nécessaire, les données sont codées sur deux octets ou plus. Par exemple, une valeur indiquée par un double octet comme aa bbH par exemple, aura une valeur décimale de : aa x 128 + bb.
- \* Pour les valeurs algébriques (±) : 00H = -64, 40H = ±0, et 7FH = +63. L'équivalent décimal sera donc inférieur de 64 à la valeur décimale du tableau ci-dessus. Pour une valeur algébrique codée sur deux octets : 00 00H = -8192, 40 00H = ±0, et 7F 7FH = +8191. L'expression décimale de : aa bbH par exemple, sera : aa bbH - 40 00H = (aa x 128 + bb - 64 x 128.)
- \* Une notation hexadécimale à deux mots de 4 bits (demi-octet ou «nibble») peut aussi être utilisée. La valeur décimale de deux demi-octets 0a 0bH serait : a x 16 + b.

### <Exemple 1> Quel est l'équivalent décimal de 5AH ?

Suivant le tableau ci-dessus, 5AH = 90.

### <Exemple 2> Quel est l'équivalent décimal des valeurs hexadécimales à 7-bits 12 34H ?

Suivant le tableau ci-dessus, 12H = 18, 34H = 52  
Donc, 18 x 128 + 52 = 2356

### <Exemple 3> Quelle est l'équivalent décimal de l'expression à demi-octet 0A 03 09 0D ?

Suivant le tableau ci-dessus, comme 0AH = 10, 03H = 3, 09H = 9, 0DH = 13  
((10 x 16+3) x 16+9) x 16+13 = 41885

### <Exemple 4> Quel est l'équivalent à demi-octet hexadécimal de la valeur décimale 1258 ?

```

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

Suivant le tableau ci-dessus : 0 = 00H, 4 = 04H, 14 = 0EH, 10 = 0AH, le résultat est donc : 00 04 0E 0AH.

## ■ Exemples de messages MIDI courants

### <Exemple 1> 92 3E 5F

9n est l'octet de statut «Note On» où «n» représente le numéro de canal MIDI. Comme 2H = 2, 3EH = 62 et 5FH = 95, ce message décrit une touche enfoncée, affectée au canal MIDI n°3 et de numéro de note 62 (soit ré 4 ou «D4») affectée d'une vitesse de 95.

### <Exemple 2> CE 49

CnH est l'octet de statut «Program Change» où «n» représente le numéro de canal MIDI. Comme EH = 14, et 49H = 73, ce message décrit un changement de programme sur le canal MIDI n°15, appelant le son n°74 (Flute, dans le standard GS).

### <Exemple 3> EA 00 28

EnH est l'octet de statut «Pitch Bend Change» où «n» représente le numéro de canal MIDI. Le deuxième octet (00H = 0) est l'octet de poids faible (LSB), et le troisième (28H = 40) l'octet de poids fort (MSB), mais comme la valeur de pitch-bend varie dans les sens positif et négatif avec une valeur centrale à 40 00H (= 64 x 12+80 = -8192) cette valeur est :  
28 00H - 40 00H = 40 x 12+80 - (64 x 12+80) = 5120 - 8192 = -3072

Si la sensibilité du pitch-bend est réglée sur 2 demi-tons -8192 (00 00H) déplacera la hauteur du son de -200 cents, et dans notre cas : -200 x (-3072) ÷ (-8192) = -75 cents sur le canal 11.

### <Exemple 4> B3 64 00 65 00 06 0C 26 00 64 7F 65 7F

BnH est l'octet de statut «Control Change» où «n» représente le numéro de canal MIDI. Dans ces messages, le deuxième octet détermine le numéro de contrôle et le troisième son amplitude. Quand plusieurs messages consécutifs ont le même statut, le standard MIDI prévoit un mode «running Status» qui permet de le sous-entendre et de ne pas le répéter. Le message ci-dessus signifie donc :

```

B3 64 00      MIDI ch.4, octet faible du numéro de paramètre RPN : 00H
(B3) 65 00    (MIDI ch.4) octet fort du numéro de paramètre RPN : 00H
(B3) 06 0C    (MIDI ch.4) octet fort de la valeur du paramètre : 0CH
(B3) 26 00    (MIDI ch.4) octet faible de la valeur du paramètre : 00H
(B3) 64 7F    (MIDI ch.4) octet faible du numéro de paramètre RPN : 7FH
(B3) 65 7F    (MIDI ch.4) octet fort du numéro de paramètre RPN : 7FH
  
```

Ces messages définissent donc une valeur de 0C 00H pour le numéro de paramètre RPN 00 00H sur le canal MIDI 4, puis affectent le numéro de paramètre RPN à 7F 7FH.

Le paramètre RPN 00 00H est la sensibilité du Pitch Bend et le MSB de la valeur indique des unités d'un demi-ton. Une valeur de 0CH = 12 règle donc l'amplitude sur +/-12 demi-tons soit une octave. (Sur les générateurs de son GS, le LSB de la sensibilité du Pitch Bend est ignoré, mais le LSB doit être transmis (avec une valeur de 0) afin que le fonctionnement soit identique quel que soit l'appareil.

Dès qu'un message RPN est reçu, les messages Data Entry reçus sur le même canal MIDI sont interprétés comme message de valeur RPN. Pour éviter toute source d'erreur, la transmission d'un message RPN Null est donc recommandée après avoir effectué votre changement de valeur. C'est la raison d'être de la fin du message : (B3) 64 7F (B3) 65 7F.

Il n'est pas souhaitable, pour des données de séquence (fichiers MIDI File, par exemple) de gérer beaucoup de données en «running status» à la manière de l'exemple 4. En effet, si la lecture du morceau est interrompue, le séquenceur pourrait ensuite ne pas pouvoir retransmettre le bon statut en repartant en milieu de morceau et le générateur de son ne pourrait pas interpréter les données reçues.

- \* Il est aussi nécessaire que les numéros de paramètres RPN ou NRPN et leurs valeurs soient émises dans le bon ordre. Dans certains séquenceurs, les événements présents sur la même division d'horloge peuvent être retransmis dans un ordre différent de celui dans lequel ils ont été reçus. Il est, de ce fait, toujours meilleur de décaler légèrement chaque événement (1 tick pour un séquenceur ayant une définition de 96 tics par noire, ou 5 ticks pour ceux qui auraient une définition de 480 ticks par noire).

## ■ Exemple de messages système exclusif et calcul du Checksum

Les messages Système exclusif Roland (RQ1, DT1) sont transmis avec un checksum (total) à la fin de l'envoi des données (avant F7) pour vérifier leur bonne transmission. La valeur du checksum est déterminée par l'adresse et les données (ou la taille) du message système exclusif.

### ● Comment calculer le checksum

#### (les valeurs hexadécimales sont suivies d'un «H»)

Le checksum est une valeur dont les 7 bits les plus faibles sont des 0 quand l'adresse, la taille et le checksum lui-même lui sont ajoutés. La formule suivante montre comment calculer le checksum quand le message exclusif à transmettre a une adresse : aa bb cc ddH et une taille de données : ee ffH.

aa + bb + cc + dd + ee + ff = total  
total ÷ 128 = quotient ... reste  
128 - reste = checksum

#### <Exemple 1> Réglage du CHORUS TYPE en PERFORMANCE COMMON sur DELAY (DT1)

Selon la «Table d'adresse des paramètres» (p. 279), l'adresse de départ des performances temporaires (Temporary Performance) est 10 00 00 00H, l'adresse d'offset du CHORUS en PERFORMANCE COMMON est 04 00H, et l'adresse du CHORUS TYPE est 00 00H. L'adresse du CHORUS TYPE en PERFORMANCE COMMON est donc :

```

10 00 00 00H
  04 00H
+) 00 00H
-----
10 00 04 00H
    
```

le DELAY a la valeur 02H.

Le message à transmettre sera donc :

```

F0 41 10 00 10 12 10 00 04 00 02 ?? F7
(1) (2) (3) (4) (5) adresse données checksum (6)
    
```

(1) Début de message système exclusif (2) ID (Roland) (3) Device ID (17)  
(4) Model ID (XV-88) (5) Command ID (DT1) (6) Fin de SysEx (EOX)

Calculons maintenant le checksum manquant :

10H + 00H + 04H + 00H + 02H = 16 + 0 + 4 + 0 + 2 = 22 (total)  
22 (total) ÷ 128 = 0 (quotient) ... 22 (reste)  
checksum = 128 - 22 (reste) = 106 = 6AH

Et le message final est donc : F0 41 10 00 10 12 10 00 04 00 02 6A F7.

#### <Exemple 2> Récupération des données (RQ1) de la Performance Part 3 en USER:03

Selon la «Table d'adresse des paramètres» (p. 279), l'adresse de départ USER:03 est 20 02 00 00H, et l'adresse d'offset de Performance Part 3 est 00 22 00H. L'adresse de départ de Performance Part 3 en USER:03 est donc :

```

20 02 00 00H
+) 00 22 00H
-----
20 02 22 00H
    
```

Comme la taille total des données Performance Part est 00 00 00 22H, le message système exclusif à émettre sera de la forme :

```

F0 41 10 00 10 11 20 02 22 00 00 00 00 22 ?? F7
(1) (2) (3) (4) (5) address data checksum (6)
    
```

(1) Début de message système exclusif (2) ID (Roland) (3) Device ID (17)  
(4) Model ID (XV-88) (5) Command ID (RQ1) (6) Fin de SysEx (EOX)

Calculons maintenant le checksum manquant :

20H + 02H + 22H + 00H + 00H + 00H + 00H + 22H = 32 + 2 + 34 + 0 + 0 + 0 + 0 + 34 = 102 (total)  
102 (total) ÷ 128 = 0 (quotient) ... 102 (reste)  
checksum = 128 - 102 (reste) = 26 = 1AH

Et le message final est donc : F0 41 10 00 10 11 20 02 22 00 00 00 22 1A F7.

#### <Exemple 3> Récupération des données de Performance temporaire (RQ1)

cf.) Cette opération est identique à la fonctions Data Transfer en mode Utility avec les options Type parameter = «PERFORM» et Source parameter = «TEMP: -PATCH».

Selon la «Table d'adresse des paramètres» (p. 279), l'adresse de départ «Temporary Performance» est affectée comme suit :

```

10 00 00 00H Temporary Performance Common
:
10 00 20 00H Temporary Performance Part 1
:
10 00 2F 00H Temporary Performance Part 16
    
```

Comme la taille total des données Performance Part est 00 00 00 22H, le total de la taille et de l'adresse de départ de la Part 16 en «Temporary Performance» sera :

```

10 00 2F 00H
+) 00 00 00 22H
-----
10 00 2F 22H
    
```

Et la taille (size) des données à récupérer devrait être :

```

10 00 2F 29H
-) 10 00 00 00H
-----
00 00 2F 22H
    
```

Le message système exclusif à émettre sera donc de la forme :

```

F0 41 10 00 10 11 10 00 00 00 00 00 2F 22 ?? F7
(1)(2) (3) (4) (5) address data checksum (6)
    
```

(1) Début de message système exclusif (2) ID (Roland) (3) Device ID (17)  
(4) Model ID (XV-88) (5) Command ID (RQ1) (6) Fin de SysEx (EOX)

En calculant le checksum comme dans <Exemple 2>, nous obtenons un message complet : F0 41 10 6A 11 10 00 00 00 00 00 2F 22 1F F7.

#### <Exemple 4> Récupération simultanée de données (RQ1) :

**Performance temporaire,  
Données temporaires de Patch de toutes les parts Performance,  
Données temporaires de Rhythm de toutes les parts Performance.**

cf.) Cette opération est identique à la fonctions Data Transfer en mode Utility avec les options Type parameter = «PERFORM» et Source parameter = «TEMP: -PATCH».

Selon la «Table d'adresse des paramètres» (p. 279), l'adresse de départ des paramètres ci-dessus est :

```

10 00 00 00H Temporary Performance
11 20 00 00H Temporary Patch (Performance Mode Part 1)
11 30 00 00H Temporary Rhythm (Performance Mode Part 1)
:
14 60 00 00H Temporary Patch (Performance Mode Part 16)
14 70 00 00H Temporary Rhythm (Performance Mode Part 16)
    
```

L'adresse d'offset «Rhythm» est également affectée comme suit :

```

00 00 00H Rhythm Common
:
00 10 00H Rhythm Tone 1
:
01 3E 00H Rhythm Tone 4
    
```

Comme la taille des données (data size) du Rhythm Tone est 00 00 01 41H, la somme de la taille et de l'adresse de départ du Tone 4 de la Part 16 dans le Patch temporaire du mode Performance sera :

```

14 70 00 00H
  01 3E 00H
+) 00 00 01 41H
-----
14 71 3F 41H
    
```

et la taille à obtenir :

```

14 71 3F 41H
-) 10 00 00 00H
-----
04 71 3F 41H
    
```

Le message système exclusif à émettre sera donc de la forme

```

F0 41 10 00 10 11 10 00 00 00 04 71 3F 41 ?? F7
(1) (2) (3) (4) (5) adresse données checksum (6)
    
```

(1) Début de message système exclusif (2) ID (Roland) (3) Device ID (17)  
(4) Model ID (XV-88) (5) Command ID (RQ1) (6) Fin de SysEx (EOX)

En calculant le checksum comme dans <Exemple 2>, nous obtenons le message : F0 41 10 00 10 11 10 00 00 00 04 71 3F 41 7B F7.

# Implémentation MIDI

## ■ Fonction d'accordage microtonal (adresse : 40 1x 40)

La fonction d'accordage microtonal «scale Tune» permet de régler individuellement l'accord de chacune des notes de la gamme chromatique, de *do* à *si*. Bien que ces réglages ne se fassent qu'au sein d'une octave, ils se répercutent sur toutes les octaves. Cette fonction vous permet d'aborder d'autres types de musiques, comme dans les exemples ci-après :

### ○ Tempérament égal

cette méthode, qui divise l'octave en 12 intervalles égaux, est la formule d'accordage la plus courante en musique occidentale actuelle. Sur le XV-88, c'est le réglage par défaut.

### ○ Tempérament juste (gamme de *do*)

Dans ce tempérament, les tierces sont beaucoup plus «claires» et justes, mais ne fonctionnent que dans la tonalité spécifiée. Si vous transposez votre morceau, les accords deviendront ambigus. L'exemple ci-dessous est réglé sur une fondamentale de *do*.

### ○ Gamme arabe

En altérant les différents degrés de la gamme, vous pouvez obtenir un grand nombre de tempéraments adaptés à diverses musiques ethniques. Les réglages ci-dessous correspondent à des musiques arabes.

#### Exemples de réglages :

Noms de note	Tempérament égal	Tempérament juste (gamme de <i>do</i> )	Gamme arabe
C (do)	0	0	-6
C# (do #)	0	-8	+45
D (ré)	0	+4	-2
Eb (mi b)	0	+16	-12
E (mi)	0	-14	-51
F (fa)	0	-2	-8
F# (fa #)	0	-10	+43
G (sol)	0	+2	-4
G# (sol #)	0	+14	+47
A (la)	0	-16	0
Bb (si b)	0	+14	-10
B (si)	0	-12	-49

Les valeurs de la table sont données en «cents» (centièmes de demi-ton). Convertissez-les en valeurs hexadécimales et transmettez-les sous forme de messages système exclusif.

Par exemple, pour régler les différentes hauteurs de son de la gamme arabe, vous devrez envoyer le message suivant :

F0 41 10 42 12 40 11 40 3A 6D 3E 34 0D 38 6B 3C 6F 40 36 0F 76 F7

## ■ Table des codes ASCII

Les «noms» de Patches et de Performances décrits au sein des données MIDI utilisent les codes ASCII ci-dessous :

D	H	Car.	D	H	Car.	D	H	Car.
32	20H	SP	64	40H	@	96	60H	`
33	21H	!	65	41H	A	97	61H	a
34	22H	"	66	42H	B	98	62H	b
35	23H	#	67	43H	C	99	63H	c
36	24H	\$	68	44H	D	100	64H	d
37	25H	%	69	45H	E	101	65H	e
38	26H	&	70	46H	F	102	66H	f
39	27H	^	71	47H	G	103	67H	g
40	28H	(	72	48H	H	104	68H	h
41	29H	)	73	49H	I	105	69H	i
42	2AH	*	74	4AH	J	106	6AH	j
43	2BH	+	75	4BH	K	107	6BH	k
44	2CH	,	76	4CH	L	108	6CH	l
45	2DH	-	77	4DH	M	109	6DH	m
46	2EH	.	78	4EH	N	110	6EH	n
47	2FH	/	79	4FH	O	111	6FH	o
48	30H	0	80	50H	P	112	70H	p
49	31H	1	81	51H	Q	113	71H	q
50	32H	2	82	52H	R	114	72H	r
51	33H	3	83	53H	S	115	73H	s
52	34H	4	84	54H	T	116	74H	t
53	35H	5	85	55H	U	117	75H	u
54	36H	6	86	56H	V	118	76H	v
55	37H	7	87	57H	W	119	77H	w
56	38H	8	88	58H	X	120	78H	x
57	39H	9	89	59H	Y	121	79H	y
58	3AH	:	90	5AH	Z	122	7AH	z
59	3BH	;	91	5BH	[	123	7BH	{
60	3CH	<	92	5CH	\	124	7CH	
61	3DH	=	93	5DH	]	125	7DH	}
62	3EH	>	94	5EH	^			
63	3FH	?	95	5FH	_			

D: decimal

H: hexadecimal

\* "SP" = espace

\*



**<Tableau de correspondance Bank Select et Program Change>**

BANK SELECT MSB                  LSB		NUMÉRO DE PROGRAMME	GROUPE	NUMÉRO
000 ⋮ 063		001–128  001–128	GM Patch  GM Patch	001–256  001–256
085	000 000 064 064	001–064 001–016 001–064 001–016	User Performance User Multitimbre Preset Performance Preset Multitimbre	001–064 001–016 001–064 001–016
086	000 071	001–016 001–016	User Rhythm Preset Rhythm	001–016 001–016
087	000 071 072 ⋮	001–128 001–128 001–128	User Patch Preset Patch A Preset Patch B ⋮	001–128 001–128 001–128
088	000–001 002–003 ⋮	001–128 001–128	SR-JV80-01 Rhythm SR-JV80-02 Rhythm ⋮	001–256 001–256
089	000–001 002–003 ⋮	001–128 001–128	SR-JV80-01 Patch SR-JV80-02 Patch ⋮	001–256 001–256
092	000– ⋮	001–	SRX Rhythm ⋮	001–
093	000– ⋮	001–	SRX Patch ⋮	001–
120		001–057	GM Rhythm	001–009
121	000–	001–128	GM Patch	001–256



Fonction...	Transmis	Reconnus	Remarques
Canal de base Par défaut Modifié	tous canaux X	tous canaux 1-16	Pas de canal de base spécifique.
Mode Par défaut Messages Modifié	X X *****	X X	
Numéro de note : n° réels joués	0-127 *****	0-127 0-127	
Vélocité Note On Note Off	O O	O O	
After-Touch Polyphonique Canal	O O	O O	*1 *1
Pitch-bend	O	O	*1
Contrôles (Control Change) 0-119	O	O	*1
Program Change : True Number	O *****	O 0-127	*1
Système exclusif	O	O	*1
Système commun : Quarter Frames : Song Position : Song Select : Tune Request	O O X O	*1 *1 X O	*2 *1
Système temps réel : Clock : Commands	O O	*1 *1 O O	*1 *1
Messages auxiliaires : All Sound Off : Reset All Controllers : Local On/Off : All Notes Off : Active Sensing : System Reset	O O X O O X	*2 *3 O (123-127) O X	*3
Remarques	*1 O X sélectionnable. *2 Non mémorisé/transmis si reçu mais peut être créé et transmis par la fonction Microscope. *3 Les messages de Mode (123-127) sont enregistrés et transmis après que toutes les notes en cours aient été suspendues. Le message All Note lui-même n'est pas enregistré ni transmis. Il peut toutefois, là aussi, être créé par la fonction Microscope et transmis.		

Mode 1 : OMNI ON, POLY  
Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON, MONO  
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

O : Oui  
X : Non

# **MEMO**