

# *Fantom X6*

# *Fantom X7*

# *Fantom X8*

## Mode d'emploi

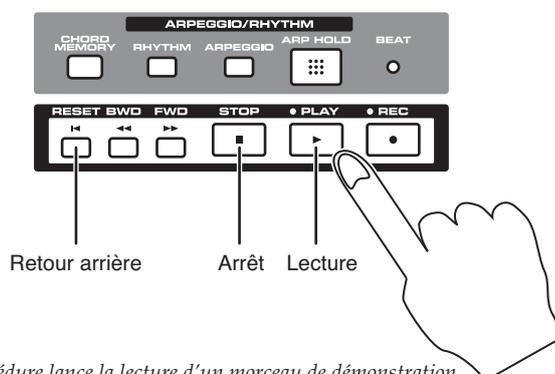
Nous vous félicitons de votre choix du Fantom-X6/X7/X8 Roland.

Avant d'installer cet appareil lisez attentivement les chapitres : «RÈGLES DE SÉCURITÉ» (p. 2), «CONSIGNES D'UTILISATION» (p. 3 et 4) et «REMARQUES IMPORTANTES» (p. 4 et 5) qui fournissent des informations importantes sur la bonne utilisation de cet appareil. Pour en maîtriser toutes les fonctionnalités, nous vous suggérons également de lire attentivement ce manuel et le guide de prise en main et de les conserver en lieu sûr pour pouvoir vous y référer en cas de besoin.

Ce manuel concerne les Fantom-X6, Fantom-X7 et Fantom-X8 et utilise le terme générique «Fantom-X» pour désigner les trois modèles.

### Écoute des morceaux de démonstration

Appuyez sur[PLAY] pour lancer les morceaux de démonstration.  
Pour arrêter la lecture, appuyez sur [STOP].



\* Cette procédure lance la lecture d'un morceau de démonstration.  
Le Fantom-X en comporte plusieurs autres destinés à vous présenter divers aspects de ses étonnantes possibilités sonores. Pour y accéder, reportez-vous p. 23.

	<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 ARRIERE) DE L'APPAREIL. IL NE CONTIENT AUCUN COMPOSANT QUI PUISSE ETRE ENTRETENU PAR L'UTILISATEUR. REPORTEZ-VOUS AUPRES D'UN CENTRE DE MAINTENANCE QUALIFIE.</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 ::

1. Lisez ces instructions.
2. Conservez ces instructions.
3. Tenez compte de tous les avertissements.
4. Suivez toutes les instructions.
5. N'utilisez pas cet appareil dans des endroits humides.
6. Ne le nettoyez qu'à l'aide d'un chiffon humide.
7. N'obstruez pas les orifices de ventilation. N'installez l'appareil qu'en suivant les instructions du constructeur.
8. Tenez-le à distance des sources de chaleur telles que radiateurs, bouches de chauffage ou autres appareils dégageant de la chaleur (incluant amplificateurs).
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.
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.
11. N'utilisez que les accessoires indiqués par le constructeur.
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.
13. En cas de risque d'orage ou en cas d'inutilisation prolongée, débranchez l'appareil du secteur.
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.



**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 al 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

### 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. 240, p. 242, p. 244, p. 246.) 
- 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. 
- Use only the attached power-supply cord. Also, the supplied power cord must not be used with any other device. 
- 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 ! 

#### ⚠ AVERTISSEMENT

- 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.   

- Mettez immédiatement l'appareil hors-tension, débranchez le cordon d'alimentation et adressez-vous au plus vite à votre revendeur, à un centre de maintenance agréé ou à votre distributeur indiqué dans la page «Information» dans les cas suivants :
  - Le cordon d'alimentation ou sa prise ont été endommagés
  - De la fumée ou une odeur inhabituelle sortent de l'appareil
  - Des objets ou des liquides étrangers ont été introduits accidentellement dans l'appareil
  - L'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité
  - L'appareil ne semble pas fonctionner normalement ou ses performances semblent dégradées.
- 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. 
- 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. 

## **AVERTISSEMENT**

- Mettez toujours l'appareil hors-tension et débranchez le cordon d'alimentation avant d'installer les cartes d'extension (SRX series; p. 240, p. 242, DIMM; p. 244, p. 246). 
- Ne tentez JAMAIS de lire un CD-ROM dans un lecteur de CD audio conventionnel. Le son résultant pourrait être de niveau très élevé et serait susceptible d'endommager aussi bien votre matériel que votre audition. 
- N'installez jamais de récipient contenant des liquides sur l'appareil (comme vases, etc.). Évitez également toute pulvérisation d'insecticides, désodorisants, agents nettoyants en aérosols ou toute utilisation de substances inflammables (dissolvant etc.) à proximité de cette appareil. Essayez toute projection éventuelle à l'aide d'un chiffon sec. 

## **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 les stands Roland KS-12 (Fantom-X6/Fantom-X7) / ou KS-17 (Fantom-X8). Tout autre 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. 
- À intervalles réguliers vous devez débrancher la prise secteur de l'appareil et la nettoyer à l'aide d'un chiffon sec pour éviter toute accumulation de poussière. Vous devez également la débrancher si l'appareil doit rester inutilisé pendant une longue période. L'accumulation de poussière au niveau des broches est susceptible de réduire l'isolation et de provoquer des incendies. 

## **ATTENTION**

- Évitez de pincer ou de coincer les connecteurs reliés à cet appareil. Tenez-les hors de portée des enfants. 
- Ne montez jamais sur l'appareil. Ne déposez pas non plus d'objets lourds dessus. 
- Ne manipulez jamais le cordon ou la prise d'alimentation avec les mains humides. 
- 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 (p. 22). 
- 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 (SRX Series, DIMM). Ne retirez que les vis strictement nécessaires à l'opération (p. 240, p. 242, p. 244, p. 248). 
- 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 à 4, 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). S'il n'est pas possible d'utiliser des lignes séparées, insérez un régulateur d'alimentation entre l'appareil et la prise secteur.
- 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.
- L'extinction de l'afficheur et des témoins à LED quand l'appareil est mis hors tension ne signifie pas qu'il soit totalement déconnecté du courant secteur. Pour obtenir ce résultat, vous devez d'abord l'éteindre à l'aide de l'interrupteur général POWER puis débrancher physiquement le cordon de la prise secteur. Vous devez donc également veiller à ce que ce branchement reste dans tous les cas accessible.

## 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.
- Des interférences peuvent également provenir de transmissions sans fil de type téléphone cellulaire. Elles peuvent apparaître au début d'une communication, qu'il s'agisse d'un appel ou d'une réception, ou encore pendant la conversation. En présence de tels problèmes, éloignez ces appareils de votre synthétiseur ou éteignez-les.
- N'exposez pas cet appareil au soleil ou à des températures excessives, que ce soit à l'intérieur d'un véhicule immobilisé ou à proximité d'un radiateur. Une chaleur trop importante peut déformer ou décolorer l'appareil.
- Lors du déplacement de l'appareil entre des lieux présentant des conditions de température et/ou d'humidité très différentes, de la condensation peut se produire à l'intérieur du châssis. Des dysfonctionnements pourraient résulter d'une utilisation dans de telles conditions. Vous devez donc, dans ce cas, attendre éventuellement plusieurs heures que toute la condensation se soit évaporée avant de l'utiliser.
- 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.
- N'utilisez en aucun cas de dissolvants, substances alcoolisées ou volatiles de quelque sorte que ce soit pour éviter tout risque de décoloration ou d'altération de l'esthétique de l'appareil.

## Pertes de données

- Souvenez-vous que les données présentes dans la mémoire interne de l'appareil peuvent se retrouver effacées par une éventuelle opération de maintenance. Vos données importantes doivent toujours être sauvegardées sur séquenceur ou écrites sur les tableaux appropriés. Nos services techniques veillent autant que possible à ne pas effacer vos données mais dans certains cas (en particulier quand un circuit lié à la mémoire est hors service) la restitution peut se retrouver impossible et la société Roland ne saurait alors être tenue pour responsable d'une telle perte de données.

## 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 cartes mémoires ou unités externes.
- 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.
- Un léger bruit peut être entendu au niveau de l'afficheur en fonctionnement normal. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.
- 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.
- Utilisez de préférence un câble Roland pour le branchement de l'appareil. Si vous devez utiliser un autre type de câble, observez les précautions suivantes.
  - Certains connecteurs comportent des résistances. N'utilisez en aucun cas de tels câbles qui donneraient un son très faible voire inaudible. Pour plus d'informations sur les caractéristiques des câbles d'autres constructeurs, adressez-vous à leur fabriquant.
- La sensibilité du contrôle D Beam peut varier en fonction de la luminosité ambiante. S'il ne fonctionne comme vous le souhaiteriez, réglez sa sensibilité en fonction de vos conditions d'éclairage (p. 226).

## Avant d'utiliser des cartes mémoires

### Utilisation des cartes mémoires

- Insérez la carte dans son logement à fond et fermement.
- Ne touchez pas les contacts de la carte et veillez à ce qu'ils ne soient pas salis.
- Le lecteur de cet appareil accepte indifféremment les cartes CompactFlash et Smartmedia (3,3V).
- Les cartes CompactFlash et Smartmedia (3,3V) sont réalisées à partir de composants de précision. Manipulez-les avec précaution, en veillant plus particulièrement aux points suivants :
  - Pour éviter tout dommage dû à l'électricité statique, veillez à décharger celle dont vous pourriez être porteur avant de les manipuler.
  - Ne touchez pas et ne laissez pas d'éléments métalliques entrer en contact avec les connecteurs de la carte.
  - Ne soumettez vos carte à aucune contrainte physique particulière : torsion, choc, vibration etc.
  - Ne laissez pas vos cartes au soleil, ou dans un véhicule immobilisé (température de stockage : - 25 à + 85° C).
  - Tenez les à l'écart de l'humidité.
  - Ne modifiez pas et n'ouvrez pas ces cartes.

## Manipulation des CD-ROM

- Évitez de toucher ou de rayer la face brillante (codée) du disque. Les CD-ROM sales ou endommagés peuvent se révéler impossible à lire. Nettoyez-les éventuellement à l'aide d'un kit de nettoyage spécialisé du commerce.

## Copyright

- L'enregistrement non autorisé, la distribution, la vente, la location, la diffusion ou radiodiffusion publique de tout ou partie d'une œuvre (composition musicale, vidéo, programme radiodiffusé, concert public ou autre) dont le copyright est détenu par une tierce partie sont strictement interdits par la loi.
- Lors de l'échange de signaux audio par liaison numérique entre une unité externe et cet appareil, celui-ci peut effectuer des enregistrement sans subir les contraintes du système de protection anti-copie SCMS (Serial Copy Management System). Il est en effet destiné à la reproduction musicale et n'est donc pas soumis à ces restrictions dans la mesure où il est prévu pour enregistrer des œuvres (vos propres compositions par exemple), qui ne violent pas de copyrights détenus par une tierce partie. (Le SCMS est un système qui interdit les copies de seconde génération -et ultérieures- par liaison numérique. Il est incorporé en standard dans les enregistreurs MD ainsi que dans la plupart des équipements audio-numériques grand public).
- N'utilisez pas cet appareil d'une manière qui puisse violer des copyrights détenus par des tierces parties. Nous ne saurions en aucun cas être tenus pour responsables d'utilisations frauduleuses de cet appareil.

- \* Microsoft et Windows sont des marques déposées de Microsoft Corporation.
- \* Windows® s'appelle officiellement «Microsoft® Windows® operating system».
- \* Apple et Macintosh sont des marques déposées de Apple Computer, Inc.
- \* MacOS est une marque déposée de Apple Computer, Inc.
- \* Pentium est une marque déposée de Intel Corporation.
- \* Tous les autres noms de marques cités dans ce manuel sont la propriété exclusive de leurs ayants-droit respectifs.
- \* SmartMedia est une marque déposée de Toshiba Corp.
- \* OMS est une marque déposée de Opcode Systems, Inc.

- \* CompactFlash et  sont des marques déposées de SanDisk Corporation et sont sous licence de CompactFlash association.

- \* Roland Corporation dispose d'une autorisation de licence pour les marques déposées CompactFlash™ et le logo CF (  ).

# Sommaire

<b>CONSIGNES D'UTILISATION</b> .....	<b>3</b>
<b>REMARQUES IMPORTANTES</b> .....	<b>4</b>
<b>Fonctionnalités</b> .....	<b>15</b>
<b>Faces avant et arrière</b> .....	<b>16</b>
Face avant .....	16
Face arrière .....	18
<b>Prise en main</b> .....	<b>19</b>
Branchement d'un ampli et d'un système de diffusion.....	19
Installation du Fantom-X8 sur un stand (pour les utilisateurs du Fantom-X8) .....	20
Mise sous tension .....	21
Réglage de la luminosité de l'écran (LCD Contrast).....	22
Mise hors tension.....	22
<b>Écoute des morceaux de démonstration</b> .....	<b>23</b>
Écoute du morceau chargé à la mise sous tension du Fantom-X .....	23
Écoute des autres morceaux de démonstration .....	23
<b>Contrôle de l'appareil</b> .....	<b>24</b>
Vélocité/ Aftertouch.....	24
Pitch-bend/Modulation .....	24
Transposition d'octave (Oct) .....	24
Pédale de maintien (hold).....	24
Pédale de modulation.....	25
Transposition (Trans) .....	25
<b>Présentation du Fantom-X</b> .....	<b>26</b>
Organisation interne du Fantom-X.....	26
Structure .....	26
Classification des types de sons.....	26
Gestion de la polyphonie .....	28
Espaces mémoires.....	28
Mémoire temporaire .....	29
Mémoire réinscriptible .....	29
Mémoire non réinscriptible .....	29
Effets incorporés .....	29
Types d'effets.....	29
Fonctionnement des effets dans les différents modes .....	30
Séquenceur .....	30
Qu'est-ce qu'un Song ?.....	30
Qu'est-ce qu'une Track ?.....	30
Songs et modes du générateur de son.....	31
Destinations de sauvegarde d'un Song.....	31
Section Sampling .....	32
Stockage des Samples .....	32
Fonctions de base du Fantom-X .....	33
Changement de mode du générateur de son.....	33
Touches de fonction.....	34
Déplacement du curseur .....	34
Modification d'une valeur .....	35
Attribution d'un nom .....	36
Mémorisation et rappel des pages d'écran les plus utilisées (Bookmark).....	37
Mémorisation d'une page .....	37
Rappel d'une page .....	37
Description des boutons (Help).....	37
Affichage du nombre de voix utilisées par le générateur de son (Voice Monitor).....	37

<b>Utilisation en mode Patch.....</b>	<b>38</b>
À propos de l'écran Patch Play.....	38
Appel de l'écran Patch Play.....	38
Sélection d'un Patch.....	39
Sélection des patches par catégorie (Patch Finder).....	40
Sélection des Patches dans une liste.....	41
Écoute des Patches (Phrase Preview).....	42
Création d'une liste de Patches et Performances pour le concert (Live Setting).....	42
Appel des sons.....	42
Mémorisation d'un son.....	43
Suppression d'une mémorisation.....	43
Suppression de toutes les mémorisation d'une bank.....	43
Changement de la position d'une mémorisation.....	43
Sélection des Patches favoris (Favorite Patch).....	44
Mémorisation d'un Patch favori.....	44
Mémorisation de Rhythm Sets favoris.....	45
Transposition du clavier par pas d'une octave (Octave Shift).....	45
Transposition du clavier par pas d'un demi-ton (Transpose).....	46
Activation / désactivation des Tones (Tone On/Off).....	46
Jeu monophonique (Monophonic).....	46
Transition progressive d'une note à une autre (Portamento).....	47
Choix du paramètre contrôlé par les contrôles temps réel ou le D Beam (Control Setting).....	47
Choix de la Part affectée par le contrôleur.....	47
Affectation d'un paramètre à un contrôleur.....	48
Écoute des sons de percussion.....	52
Sélection d'un Rhythm Set.....	52
Écoute d'un Rhythm Set.....	53
<b>Utilisation en mode Piano.....</b>	<b>54</b>
Sélection du mode Piano.....	54
Sélection d'un Patch.....	54
Sélection des patches par catégorie.....	54
Sélection des Patches dans une liste.....	54
Utilisation de sons de piano acoustique.....	54
Réglage du toucher du clavier (Key Touch).....	54
Modification du son du piano (Open/Close).....	55
Réglage de la profondeur de la résonance (Resonance).....	55
Utilisation de sons de piano électrique.....	55
Choix des effets pour les sons de piano électrique.....	55
Sauvegarde d'un son (Patch).....	55
<b>Création d'un Patch.....</b>	<b>56</b>
Paramétrage d'un Patch.....	56
Edition graphique	
(Zoom Edit).....	57
Initialisation des paramètres de Patch (Init).....	57
Copie (Copy) des paramètres d'un patch (Tone).....	58
Précautions à prendre dans le choix des Waveforms.....	58
Sauvegarde d'un Patch nouvellement créé (Write).....	59
Comparaison avec le Patch de destination (Compare).....	60
Fonctions des paramètres de Patch.....	60
Réglages communs à l'ensemble du Patch (General).....	60
Modifications des Waveforms (Wave).....	62
Modifications du mode de lecture d'un Tone (TMT).....	63
Modifications du diapason (Pitch/Pitch Env).....	67
Modifications du timbre d'un son par filtrage (TVF/TVF Env).....	69
Modifications du volume (TVA/TVA Env).....	71

Paramétrages de sortie .....	73
Modulation cyclique du son (LFO) .....	74
Portamento ou Legato appliqués à un son (Solo/Porta).....	77
Autres paramétrages (Misc) .....	78
Paramétrages Matrix (Ctrl1-4).....	80
Paramétrage des effets d'un Patch (Effects/MFX/MFX Control/Chorus/Reverb).....	82
<b>Création d'un Rhythm Set .....</b>	<b>83</b>
Paramétrage d'un Rhythm Set .....	83
Édition graphique (Zoom Edit).....	84
Initialisation d'un Rhythm Set (Init).....	84
Copie des paramètres d'un Rhythm Set (Copy).....	84
Précautions à prendre dans le choix des Waveforms .....	85
Sauvegarde d'un Rhythm Set nouvellement créé (Write).....	86
Comparaison avec le Rhythm Set de destination (Compare).....	86
Fonctions des paramètres de Rhythm Set.....	87
Réglages communs à l'ensemble du Rhythm Set (General) .....	87
Modification des Waveforms (Wave) .....	88
Modifications du son d'un Rhythm Tone (WMT).....	89
Modifications du diapason (Pitch/Pitch Env).....	90
Modifications du timbre d'un son par filtrage (TVF/TVF Env) .....	92
Modification du Volume (TVA/TVA Env).....	94
Paramétrages de sortie (Output).....	95
Paramétrage des effets d'un Rhythm Set (Effects/MFX/MFX Control/Chorus/Reverb) .....	96
<b>Utilisation en mode Performance .....</b>	<b>97</b>
Appel de l'écran Performance Layer .....	97
Appel de l'écran Performance Mixer.....	97
Fonctions accessibles dans les écrans PERFORMANCE Layer/Mixer .....	98
Sélection d'une Performance .....	99
Sélection d'une Performance dans une liste.....	99
Création d'une liste de Patches et Performances pour le concert (Live Setting).....	99
Sélection de Performances favorites .....	100
Mémorisation d'une Performance dans les favoris.....	100
Utilisation de la page Layer .....	100
Sélection d'une Part .....	100
Sélection de la Part entendue (Keyboard Switch) .....	101
Choix du son d'une Part .....	101
Combinaison et utilisation de sons superposés (Layer).....	102
Affectation de sons différents à différentes zones du clavier (Split) .....	102
Utilisation de la page Mixer .....	103
Sélections de Parts affectées en Layer ou en Split .....	103
Choix du son d'une Part .....	103
Édition des paramètres de Part .....	104
Écoute d'une part isolée (Solo).....	105
Coupure spécifique d'une Part (Mute) .....	105
Utilisation des pads dans le mute de Parts .....	105
Visualisation en liste des paramètres de Part (Performance Part View).....	106
Utilisation de la fonction Arpeggio/Rhythm.....	106
Utilisation des contrôles temps réel et du D Beam.....	106
Visualisation des message MIDI de chaque Part (Part Information).....	106

<b>Création d'une Performance .....</b>	<b>107</b>
Visualisation en liste des paramètres de Part (Performance Part View).....	107
Réglage des paramètres de chaque Part .....	107
Choix du paramètre contrôlé par les contrôles temps réel ou le D Beam (Control Setting) .....	114
Paramétrage des contrôles temps réel et du D Beam (Ctrl).....	114
Activation des contrôles (Ctrl Switch) .....	118
Paramétrage du Patch affecté à une Part .....	119
Initialisation des paramètres de Performance (Init).....	119
Sauvegarde d'une Performance nouvellement créée (Write) .....	120
<b>Modification du son en temps réel .....</b>	<b>121</b>
Modification du son par les mouvements de la main (D Beam Controller).....	121
Paramétrage du contrôleur D-Beam.....	122
Modification du son à l'aide des contrôleurs temps réel (Realtime Controller) .....	124
Paramétrage des contrôleurs temps réel.....	125
Modification du son à l'aide d'une pédale (Control Pedal).....	126
Paramétrage de la pédale de modulation.....	126
<b>Jeu en arpèges (Arpeggio) .....</b>	<b>128</b>
La fonction Arpeggio .....	128
Utilisation de l'arpégiateur .....	128
Activation/désactivation de l'arpégiateur .....	128
Tempo de l'arpégiateur .....	128
Maintien d'un arpège .....	128
Utilisation d'arpèges avec le séquenceur.....	129
Paramétrage de l'arpégiateur .....	129
Choix des styles d'arpèges (Arpeggio Style).....	129
Options Beat et Shuffle (Arp/Rhythm Grid) .....	129
Options Staccato et Tenuto (Arp/Rhythm Duration).....	130
Variations ascendantes/descendantes (Arp Motif) .....	130
Affectation de la vélocité aux arpèges (Arp Velocity) .....	130
Choix de la Part arpégée en mode Performance (Arp Part) .....	130
Modification de l'accentuation (Arp Accent).....	130
Choix de la plage d'action (Oct Range) .....	131
Modification du paramétrage de l'arpégiateur par les contrôles temps réel .....	131
Création d'un style d'arpège (Arpeggio Style Edit).....	131
Enregistrement pas à pas .....	131
Utilisation de la molette ou des touches [INC][DEC] pour saisir les valeurs .....	132
Sauvegarde d'un Style nouvellement créé (Write).....	132
<b>Utilisation de la fonction Chord Memory .....</b>	<b>133</b>
À propos de la fonction Chord Memory.....	133
Utilisation de la fonction Chord Memory.....	133
Activation/désactivation de la fonction Chord Memory .....	133
Choix des formes d'accords.....	133
Déclenchement d'un accord dans l'ordre des notes (Rolled Chord).....	134
Création de formes d'accords personnalisées .....	134
Sauvegarde de formes d'accords nouvellement créées .....	134

<b>Écoute de rythmes .....</b>	<b>135</b>
À propos des motifs rythmiques (patterns).....	135
Utilisation des groupes rythmiques.....	135
Lecture d'un rythme .....	135
Activation/ désactivation d'une boucle rythmique.....	135
Choix du tempo pour la lecture d'un pattern.....	135
Sélection du groupe rythmique.....	136
Paramètres «Rhythm Pattern» .....	136
Choix des patterns .....	136
Modification de la mise en place (Grid).....	137
Staccato et Tenuto (Duration).....	137
Action de la vélocité sur le pattern (Rhythm Pattern Velocity) .....	137
Modification de l'accentuation (Rhythm Accent) .....	137
Utilisation des contrôles temps réel sur le rythme.....	137
Création d'un pattern (Rhythm Pattern Edit) .....	138
Enregistrement pas à pas .....	138
Saisie des valeurs à la molette ou avec les touches [INC][DEC].....	138
Sauvegarde des patterns nouvellement créés (Write).....	139
Création de styles personnalisés (Rhythm Group Edit) .....	139
Ssauvegarde du groupe rythmique nouvellement créé (Write).....	140
<b>Échantillonnage (Sampling) .....</b>	<b>141</b>
Activation/ désactivation d'une source externe.....	141
Paramétrage de la source d'enregistrement (Input Setting) .....	141
Ajout d'effets sur la source.....	142
Procédure d'échantillonnage.....	142
Division automatique d'un Sample en cours d'enregistrement.....	144
Échantillonnage anticipé (Skip Back Sampling) .....	145
<b>Édition d'un Sample .....</b>	<b>146</b>
Sélection d'un Sample (Sample List) .....	146
Sélection d'un Sample .....	146
Chargement d'un Sample .....	147
Chargement de tous les Samples .....	147
Libération d'un Sample.....	147
Suppression d'un Sample .....	147
Import d'un fichier audio.....	148
Accès à la page Sample Edit.....	148
Zoom avant/ arrière dans la forme d'onde (Zoom In/Out) .....	148
Définition des points de départ et d'arrêt du Sample.....	149
Édition des points à l'aide des boutons rotatifs.....	149
Paramétrage du Sample (Sample Parameters).....	150
Affectation de Samples à un Pad (Assign To Pad).....	151
En mode Patch.....	151
En mode Performance .....	151
Affectation d'un Sample en tant que Patch à une Part (Assign to Keyboard) .....	152
En mode Patch.....	152
En mode Performance .....	152
Création d'un Rhythm Set (Create Rhythm).....	152
Création d'un Multisample (Create Multisample) .....	153
Libération d'un Sample en mémoire (Unload) .....	155
Troncature d'un Sample (Truncate).....	155
Renforcement ou limite des hautes fréquences d'un Sample (Emphasis) .....	155
Optimisation du niveau d'un Sample (Normalize).....	156
Création d'une enveloppe (Amp) .....	156
Ajustement temporel (Time Stretch) .....	156
Division d'un sample en Notes (Chop).....	157
Concaténation de deux ou plusieurs Samples (Combine) .....	158
Sauvegarde d'un Sample.....	159

<b>Utilisation des Pads .....</b>	<b>160</b>
Utilisation de la fonction de maintien (Hold) .....	160
Utilisation de l'option de roulements (Roll) .....	160
Paramétrage des pads (Pad Setting) .....	161
Choix du générateur de son utilisé .....	161
Paramétrages individuels par Pad .....	161
Paramétrages communs à tous les pads .....	161
Sauvegarde des paramètres de Pads .....	162
Échange de son entre deux Pads (Pad Exchange) .....	162
Affectation d'un Pattern à un Pad (fonction RPS) .....	163
Utilisation des Pads pour déclencher des rythmes .....	163
<b>Lecture d'un Song .....</b>	<b>164</b>
Lecture directe d'un Song (Quick Play) .....	164
Lecture enchaînée de Songs (Chain Play) .....	164
Méthodes de lecture .....	165
Avance et retour rapides pendant la lecture .....	165
Reprise de lecture en milieu de morceau (MIDI Update) .....	165
Mute d'un instrument en lecture .....	165
Modification du tempo de lecture d'un Song .....	166
Lecture à tempo fixe (Mute de la Tempo Track) .....	166
Lecture d'un Song au format S-MRC .....	166
Lecture en boucle d'un Song (Loop Play) .....	166
Utilisation du contrôleur D-Beam pour lire ou arrêter un Song .....	167
<b>Enregistrement de Songs .....</b>	<b>168</b>
Méthodes d'enregistrement .....	168
Avant d'enregistrer un nouveau Song .....	168
Sélectionnez le son utilisé pour l'enregistrement .....	168
Effacement du song présent antérieurement en mémoire temporaire (Song Clear) .....	168
Définition des indications de mesure .....	169
Enregistrement temps réel (Realtime Recording) .....	170
Opérations de base pour l'enregistrement temps réel .....	170
Enregistrement de changements de tempo dans un Song (Tempo Recording) .....	171
Enregistrement en boucle et en Punch-In .....	171
Correction de la mise en place en cours d'enregistrement (Recording Quantize) .....	172
Sélection des données de séquences à enregistrer (Recording Select) .....	172
Effacement de données indésirables en temps réel (Realtime Erase) .....	173
Enregistrement d'arpèges en synchronisation avec le séquenceur .....	173
Fonction d'essai préalable (Rehearsal Function) .....	173
Saisie des données pas à pas (Step Recording) .....	174
Saisie des notes et des silences .....	174
Affectation d'un Pattern à une piste linéaire .....	176
<b>Édition de Songs .....</b>	<b>177</b>
Chargement du Song à éditer .....	177
Visualisation des données dans une piste .....	178
Utilisation de générateurs de sons différents pour chaque Track .....	178
Chargement de pistes/patterns individuels .....	178
Mute d'une Track en lecture (Mute) .....	178
Positionnement de Markers (Locate Positions) dans un Song .....	179
Définition d'une zone à répéter dans un Song (Loop Points) .....	179
Édition des données de séquence dans une zone déterminée (Track Edit) .....	180
Opérations de base pour l'édition de Track .....	180
Réalignement de la mise en place d'un Song (Quantize) .....	181
Effacement des données indésirables (Erase) .....	183
Suppression des mesures indésirables (Delete) .....	184
Copie de Phrases (Copy) .....	184
Insertion d'une mesure vierge (Insert) .....	185

Transposition (Transpose) .....	185
Modification de la vitesse (Volume) (Change Velocity) .....	186
Changement de canal MIDI (Change Channel) .....	186
Modification de la durée des notes (Change Duration) .....	187
Combinaison de deux «Phrase Tracks» ou Patterns en un(e) seul(e) (Merge) .....	188
Extraction et déplacement d'une Part dans une séquence (Extract) .....	188
Déplacement temporel des données enregistrées (Shift Clock) .....	189
Extraction discrète de données de séquence (Data Thin) .....	190
Échange de données entre deux «Phrase Tracks» ou deux Patterns (Exchange) .....	191
Contrainte de durée de lecture d'un Song (Time Fit) .....	191
Suppression de mesures vides (Truncate) .....	191
Édition fine des données de séquence (Micro Edit) .....	192
Visualisation des données de séquence (Basic Procedure in the Microscope) .....	192
Données de séquences gérées par une «Phrase Track» ou un Pattern .....	193
Visualisation des données de séquence (View) .....	194
Insertion de données de séquence (Create) .....	194
Effacement de données de séquence (Erase) .....	195
Déplacement de données de séquence (Move) .....	195
Copie de données de séquence (Copy) .....	195
Changement de la valeur du tempo au milieu d'un morceau .....	196
Changement des indications de mesure au milieu d'un morceau .....	196
Attribution d'un nom à un Song (Song Name) .....	197
<b>Sauvegarde et chargement d'un Song (Save/Load) .....</b>	<b>198</b>
Sauvegarde d'un Song (Save) .....	198
Procédure de base .....	198
Données sauvegardées .....	198
Sauvegarde d'un Song avec ses Samples (Save Song+Samples) .....	199
Sauvegarde d'un Song (Save Song) .....	199
Sauvegarde des Samples (Save All Samples) .....	200
Sauvegarde d'un song en tant que fichier SMF (Save as SMF) .....	200
Chargement d'un Song (Load) .....	201
Procédure de base .....	201
Chargement d'un Song avec ses Samples (Load Song+Samples) .....	201
Chargement d'un Song (Load Song) .....	202
Chargement des Samples (Load All Samples) .....	202
Import d'un fichier WAV / AIFF (Import Audio) .....	202
<b>Déclenchement de phrases sur une touche (RPS Function) .....</b>	<b>203</b>
Avant d'utiliser la fonction RPS .....	203
Enregistrement sous forme d'un Pattern .....	203
Paramétrage de la fonction RPS .....	203
Utilisation de la fonction RPS pendant une prestation .....	204
Enregistrement d'un morceau utilisant la fonction RPS .....	205
<b>Ajout d'effets .....</b>	<b>206</b>
Activation / désactivation des effets .....	206
Paramétrage des effets .....	206
Ajout d'effets en mode Patch .....	207
Affectation de sortie des effets (Routing) .....	207
Définition du trajet et des paramètres d'effets .....	207
Ajout d'effets en mode Performance .....	210
Affectation de sortie des effets (Routing) .....	210
Définition du trajet et des paramètres d'effets .....	210
Paramétrage du multi-effet (MFX1-3) .....	213
Paramétrage du multi-effet (MFX Control) .....	213
Choix de la structure du multi-effet (MFX Structure) .....	215
Paramétrage du Chorus (Chorus) .....	215

Paramétrage de la réverbération (Reverb).....	216
Effet de mastering.....	217
<b>Branchement sur votre ordinateur par USB (USB Mode).....</b>	<b>218</b>
À propos des fonctions USB .....	218
Sélection des modes MIDI et USB.....	218
Transfert de fichier de/ vers l'ordinateur (Storage Mode) .....	219
Échange de messages MIDI avec l'ordinateur (MIDI Mode).....	222
<b>Fonctions de fichiers (File Utility).....</b>	<b>223</b>
Procédure de base.....	223
Copie d'un fichier (Copy).....	224
Suppression d'un fichier (Delete).....	224
Déplacement d'un fichier (Move) .....	224
Initialisation d'une carte mémoire (Card Format).....	224
<b>Paramètres communs à tous les modes (fonctions système).....</b>	<b>225</b>
Comment paramétrer les fonctions système .....	225
Sauvegarde des paramètres système (System Write) .....	225
Actions des paramètres système .....	226
Pédale/D Beam .....	226
Clavier.....	226
Synchro/Tempo .....	227
Métronomie.....	228
Son.....	229
MIDI.....	230
USB.....	231
Tempéraments .....	232
Pré-écoute.....	232
Contrôles systèmes .....	233
Fond d'écran .....	233
Sauveur d'écran.....	233
Échantillonnage.....	233
Démarrage.....	234
Informations système.....	234
<b>Transmission des données / Réinitialisation (Factory Reset) .....</b>	<b>235</b>
Procédure de base.....	235
Sauvegarde des données utilisateur (User Backup).....	235
Rappel de données sauvegardées (User Restore).....	235
Réinitialisation .....	235
<b>Utilisation de l'éditeur du Fantom-X .....</b>	<b>236</b>
Installation du «Fantom-X Editor» sur votre ordinateur.....	236
Branchements.....	236
Utilisation du «Fantom-X Librarian» .....	236
Configurations systèmes .....	237
(Windows).....	237
(Mac OS).....	237
<b>À propos du V-LINK .....</b>	<b>238</b>
Qu'est-ce que le V-LINK? .....	238
Exemples de connexions .....	238
Activation/désactivation du V-LINK ON/OFF .....	238
Paramétrage V-LINK .....	238
Paramètres du V-LINK.....	239
Réinitialisation de l'Image .....	239

(p. 240 - 241 : supprimées)

<b>Installation de la carte d'expansion Wave .....</b>	<b>242</b>
Précautions à prendre lors de l'installation d'une carte d'expansion Wave .....	242
Installation d'une carte d'expansion Wave .....	242
Vérification des cartes d'extension audio après installation.....	243
 (p. 244-245 : supprimées)	
<b>Ajouter de la mémoire .....</b>	<b>246</b>
Précautions à prendre lors de l'ajout de mémoire.....	246
Installation du module de mémoire .....	246
Retrait du module de mémoire .....	247
Vérifier que la mémoire est installée correctement .....	247
<b>Utilisation d'une carte mémoire .....</b>	<b>248</b>
Avant d'utiliser la carte mémoire .....	248
Écriture de données sur la carte .....	248
Installation de la protection PC Card .....	248
<b>Dysfonctionnements .....</b>	<b>249</b>
Problèmes concernant globalement l'appareil Fantom-X .....	249
Problèmes liés aux sons.....	249
Problèmes liés aux effets .....	251
Problèmes liés à la sauvegarde de données .....	251
Problèmes liés au séquenceur .....	252
Problèmes liés au MIDI et aux unités externes .....	253
Problèmes liés au Sampling.....	254
Problèmes liés à la carte mémoire.....	254
<b>Liste des paramètres.....</b>	<b>255</b>
Paramètres de Patch.....	255
Paramètres de Rhythm Set.....	259
Paramètres de Performance .....	262
Paramètres de Rhythm Group.....	265
Paramètres de Sample.....	265
Paramètres systèmes .....	266
<b>Liste des effets .....</b>	<b>270</b>
Paramètres Multi-Effects .....	270
Paramètres Chorus .....	293
Paramètres Reverb .....	294
Paramètres Input Effect .....	294
<b>Messages d'erreur .....</b>	<b>296</b>
<b>À propos du MIDI.....</b>	<b>297</b>
À propos des prises MIDI .....	297
Canaux MIDI et générateurs de son multitimbraux.....	297
<b>Implémentation MIDI .....</b>	<b>298</b>
<b>Caractéristiques .....</b>	<b>333</b>
<b>Index .....</b>	<b>335</b>

# Fonctionnalités

## Un générateur de son exceptionnel, associant l'audio et le MIDI

Le Fantom-X hérite du générateur de son qui a fait le succès du Fantom-S, unifiant la synthèse et l'échantillonnage dans un même ensemble. Les formes d'ondes importées d'un ordinateur ou d'une source externe peuvent ainsi être aussi utilisées comme base pour la synthèse sonore.

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.

## Une polyphonie de 128 voix

Une polyphonie très large de 128 voix permet de prendre en charge aussi bien les productions musicales les plus évoluées que les situations de scène les plus complexes.

## Un son de piano multi-échantillonné de 88 notes

Le Fantom-X dispose d'un son de piano de 88 notes multi-échantillonné et enregistré avec le plus grand soin par des ingénieurs du son de haut niveau. Chaque note a été enregistrée en stéréo avec quatre niveaux de vélocité, ce qui donne un total de 704 échantillons pour ce son de piano, qui présente non seulement une grande qualité de timbre mais également une présence incomparable.

Les 128 Mo de mémoire interne représentent le double de celle de la série Fantom-S, et il lui ajoute une gamme étendue de sons créés avec une attention marquée dans la fidélité des instruments à cordes.

\* *Le multi-échantillonnage 88 notes n'est utilisé que pour le son de piano.*

## Un grand écran couleur LCD, pour la première fois sur un synthétiseur !

Le grand écran couleur LCD offre une excellente visibilité et assure une convivialité exceptionnelle, définissant un nouveau standard en matière d'interfaces utilisateur.

## Un sampler à part entière

En plus des options d'échantillonnage et ré-échantillonnage, ce sampler offre de larges possibilités d'édition qui rivalisent avec celles d'appareils spécialisés. Il propose entre autres une fonction Auto Sync qui adapte automatiquement la longueur d'une mesure au tempo et dispose de 32 Mo de mémoire en standard, extensible jusqu'à 544 Mo par ajout de barettes DIMM.

## Fonction «Skip Back Sampling»

La fonction «Skip Back Sampling» très populaire sur la série Fantom-S est également présente sur les Fantom-X.

Cette fonction effectue un enregistrement permanent de toutes vos actions sur l'appareil, et permet ainsi de fournir a posteriori une copie échantillonnée des fragments les plus «inspirés».

## Mode Piano et configurations de scènes

Un bouton unique permet de transformer le Fantom-X en piano à part entière, tandis que les options «Live Settings» assurent des transitions simples et rapides entre vos configurations de scène.

## De nombreuses interconnexions

Un connecteur USB assure la liaison avec l'ordinateur.

La compatibilité USB-MIDI permet de nombreux échanges de données et la liaison avec des outils informatiques.

Les liaisons audio peuvent être soit analogiques soit numériques, avec entrées et sorties numériques en standard et les sources d'échantillonnages peuvent être indifféremment analogiques ou numériques.

Le port PC card permet la sauvegarde sur divers types de supports : SmartMedia ou Compact Flash, allant jusqu'à 1 Go.

## Un séquenceur incorporé 16 pistes

Ce séquenceur dispose de fonctionnalités très intéressantes comme l'enregistrement en boucle, permettant à la machine de ne pas interférer avec votre créativité. L'édition graphique sur grand écran couleur est un plus très appréciable.

## Un ensemble de pads dynamiques

Le Fantom-X dispose d'un ensemble de pads dynamiques, sensibles à la vélocité et à l'after-touch. Ils permettent de déclencher aussi bien des sons de percussions que des séquences ou phrases RPS et peuvent également re-jouer ce que vous venez de jouer. Il est donc matériellement possible «d'attraper» un échantillon ou un fragment rythmique issu d'une boucle pour l'affecter à un pad et le réutiliser en temps réel dans le séquenceur.

## Des options de mastering

Vous disposez dans cet appareil de 78 effets répartis entre multi-effets, chorus, et reverb. Comme les effets de mastering nécessaires à la finalisation du processus de production musicale sont également présents, vous pouvez créer des Songs présentant un niveau de qualité proche des CD du commerce.

## Le système V-LINK

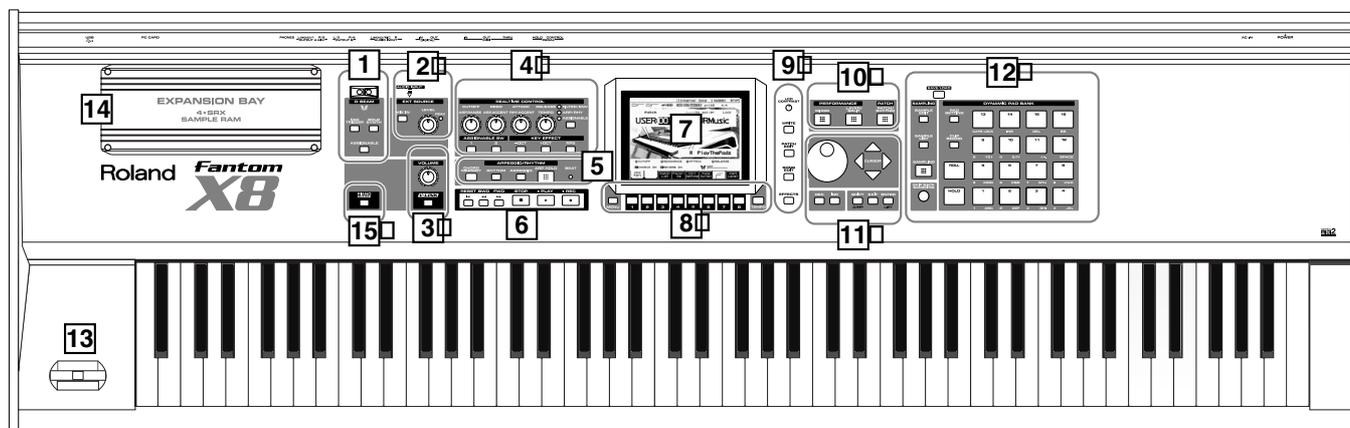
Le V-LINK permet de synchroniser la musique et les images pour créer des formes d'expression artistiques entièrement nouvelles. Des contrôles temps réel comme le D Beam ou les pads dynamiques peuvent grâce à lui assurer le contrôle des images directement à partir de la musique que vous jouez sur scène.

## Un logiciel d'édition et d'archivage spécifique du Fantom-X fourni

Le logiciel pour ordinateur fourni avec l'appareil permet d'éditer et de gérer l'ensemble des sons du Fantom-X directement sur ordinateur.

# Faces avant et arrière

## Face avant



### 1 D BEAM

#### D BEAM

Active/désactive la fonction D Beam. Permet de créer divers effets en déplaçant la main devant ce contrôle. -> (p. 121)

#### [ASSIGNABLE]

Permet d'affecter divers paramètres ou fonctions au D Beam pour agir sur le son en temps réel. -> (p. 122)

#### [PAD TRIGGER]

Permet de déclencher les sons des pads directement à partir du D Beam. -> (p. 122)

#### [SOLO SYNTH]

Permet d'utiliser le Fantom-X comme un synthétiseur monophonique. -> (p. 123)

\* Maintenez la touche [SHIFT] enfoncée et appuyez sur le bouton de votre choix pour accéder à la page de paramétrage du D BEAM.

### 2 EXT SOURCE

#### [MIX IN]

Active/désactive la source externe. -> (p. 141)

\* Maintenez la touche [SHIFT] enfoncée et appuyez sur ce bouton pour accéder au paramétrage de la source externe.

#### LEVEL

Contrôle le volume de la source externe.

#### PEAK

Ce témoin s'allume quand le niveau est trop élevé.

### 3 VOLUME / V-LINK

#### VOLUME

Règle le volume général au niveau des sorties OUTPUT A (MIX) et PHONES en face arrière. -> (p. 21)

#### [V-LINK]

Active/désactive la fonction V-LINK. -> (p. 238)

\* Maintenez [SHIFT] et appuyez sur [V-LINK] pour accéder au paramétrage.

### 4 REALTIME CONTROL

#### [ ]REALTIME CONTROL

Ces boutons permettent d'agir sur le son en temps réel selon la fonction qui leur est assignée. -> (p. 47)

#### [ ], [ ]ASSIGNABLE

Vous pouvez affecter une grande variété de paramètres à ces deux boutons et les utiliser pour modifier le son en temps réel. -> (p. 122)

#### [RPS]

Active/désactive la fonction RPS. -> (p. 203)

\* Maintenez [SHIFT] et appuyez sur (ou tournez) un des contrôles ci-dessus pour accéder à leur écran de paramétrage.

#### [-OCT], [+OCT]

Transpose le clavier par pas d'une octave (-3- +3 octaves).

### 5 ARPEGGIO / RHYTHM

#### [CHORD MEMORY]

Active/désactive la fonction CHORD MEMORY. -> (p. 133)

#### [RHYTHM]

Active/désactive la fonction RHYTHM. -> (p. 135)

#### [ARPEGGIO]

Active/désactive la fonction ARPEGGIO. -> (p. 128)

\* Maintenez [SHIFT] et appuyez sur un de ces boutons pour accéder à l'écran de paramétrage correspondant.

#### [ARP HOLD]

Active/désactive la fonction Arpeggio Hold.

#### BEAT (témoin de tempo)

Ce témoin clignote en mesure avec le tempo choisi.

### 6 SEQUENCER

Gère le fonctionnement du séquenceur : enregistrement ou lecture.

#### [RESET]

Ramène la position de lecture au début. Si vous appuyez sur ce bouton en cours de lecture, vous revenez au début du morceau et le séquenceur s'arrête. -> (p. 165)

#### [BWD]

Ramène la position de lecture au premier temps de la mesure précédente. -> (p. 165)

#### [FWD]

Avance la position de lecture au premier temps de la mesure suivante. -> (p. 165)

#### [Play]

Lance la lecture du séquenceur.

**[STOP]**

Arrête la lecture du séquenceur.

À l'arrêt, vous pouvez maintenir [SHIFT] enfoncé et appuyer sur [PLAY] pour exécuter un «MIDI Update». -> (p. 165)

**[REC]**

Appelle l'écran d'attente d'enregistrement. -> (p. 170)

Si vous appuyez dessus en cours d'enregistrement, vous activez la fonction d'essai préalable ( Rehearsal). -> (p. 173)

**7 ÉCRAN**

**Écran**

Affiche les informations concernant l'opération en cours.

**8**

**[MENU]**

Donne accès aux MENUS dont le contenu dépend du mode actif.

**Touches de fonction ([F1] à [F8])**

Pendant l'édition, ces boutons correspondent aux fonctions contextuelles affichées en regard sur l'écran.

**[TEMPO]**

Détermine le tempo (BPM). -> (p. 128, p. 135, p. 166)

**9**

**LCD CONTRAST**

Règle la luminosité de l'écran. -> (p. 22)

**[WRITE]**

Sauvegarde les données éditées soit dans la mémoire temporaire soit sur carte mémoire. -> (p. 59, p. 86, p. 120, p. 132, p. 134, p. 159, p. 198, p. 225)

**[PATCH EDIT]**

Donne accès au paramétrage des Patches.

**[SONG EDIT]**

Donne accès au paramétrage des Songs. -> (p. 164)

**[EFFECTS]**

Donne accès au paramétrage des Effets et du mastering. -> (p. 206)

**10**

**[MIXER]**

Appelle la page Mixer du mode Performance. -> (p. 103)

**[LAYER/SPLIT]**

Appelle la page Layer du mode Performance. -> (p. 100)

**[PATCH/RHYTHM]**

Donne accès au mode Patch/Rhythm. -> (p. 38)

**11**

**Molette VALUE**

Cette molette permet de modifier les valeurs. Si vous la tournez en maintenant la touche [SHIFT] enfoncée, l'incrément est plus rapide.

**[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.

**[CURSOR]**

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

**[SHIFT] (JUMP)**

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

**[ENTER]**

Valide une opération.

**[EXIT]**

Ramène à l'écran précédent ou referme la fenêtre active. Dans certains cas cela peut entraîner l'abandon de l'action en cours.

**12 DYNAMIC PAD / SAMPLING**

**[SAMPLE EDIT]**

Edition d'un sample. -> (p. 148)

**[SAMPLE LIST]**

Affiche la liste des Samples. -> (p. 146)

**[SAMPLING]**

Donne accès à la page Sampling Menu. -> (p. 142)

**[SKIP BACK SAMPLING]**

Réalise un échantillon de ce qui a été joué pendant une durée déterminée avant l'appui sur le bouton. -> (p. 145)

**[PAD SETTING]**

Paramétrage des pads. -> (p. 160)

**[CLIP BOARD]**

Permet d'enregistrer les pages les plus utilisées et de les rappeler à l'aide des pads (fonction Bookmark). -> (p. 37)

**[SAVE/LOAD]**

Permet la sauvegarde et le rechargement en zone temporaire (p. 29) ou sur carte mémoire (p. 32).

**[PAD 1-16]**

Déclenchent les sons au même titre que le clavier.

**[ROLL]**

Active/désactive la fonction de «roulement». -> (p. 160)

**[HOLD]**

Active/désactive le «maintien» du son. ->(p. 160)

**13**

**Pitch Bend/Modulation**

Permet de contrôler le pitch-bend ou d'ajouter un vibrato.

**14**

Emplacement permettant l'installation d'une carte d'extension (SRX series, vendue séparément) ou d'installer des barrettes mémoire DIMM (vendues séparément).

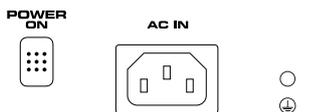
Sur les Fantom-X6/X7, il est situé sous l'appareil. -> (p. 240, p. 242)

**15**

**[PIANO MODE]**

Active un mode spécial optimisé pour le jeu des sons de piano. Si vous appuyez sur ce bouton en maintenant la touche [SHIFT] enfoncée, l'écran Live Setting Play apparaît. -> (p. 54)

## Face arrière



### Interrupteur général POWER ON

Permet la mise sous/hors tension de l'appareil. -> (p. 21, p. 22)

### Connecteur d'alimentation (AC In)

Branchez ici le cordon d'alimentation fourni avec l'appareil. -> (p. 21)



### Connecteurs CTL (CONTROL) PEDAL

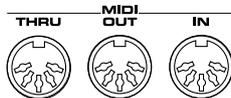
Ces connecteurs permettent le branchement de pédales d'expression optionnelles (EV-5, etc.). En leur affectant une fonction déterminée, elles vous permettront la sélection ou la modification des sons. Le branchement de pédales de type «interrupteur momentané» (DP series, etc.) est également possible. -> (p. 25)

\* Utilisez exclusivement le modèle de pédale d'expression conseillé (EV-5, vendue séparément). Tout autre modèle serait susceptible de créer des dysfonctionnements ou d'endommager votre appareil.

### Connecteur HOLD PEDAL

Ce connecteur peut recevoir, optionnellement, un interrupteur au pied de type momentané (DP series etc.) utilisé comme pédale de maintien. -> (p. 24)

Il peut également être paramétré pour utiliser les techniques de demi-pédale ou, en y branchant une pédale d'expression (DP-8, etc.), permettre un contrôle fin de la manière dont les timbres de piano sont utilisés.



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

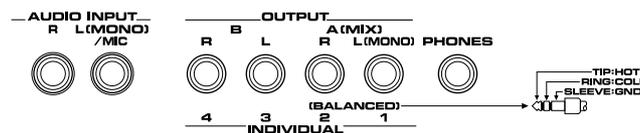
Ces prises permettent la liaison avec d'autres appareils et l'échange de messages MIDI.



### Connecteurs DIGITAL IN/OUT (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.



### Connecteurs OUTPUT A (MIX) (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. -> (p. 19)

### 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 1-4

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. 207).

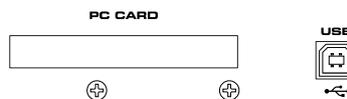
### Connecteurs AUDIO INPUT (L, R)

Permet l'entrée d'un signal stéréo (L/R) en provenance d'une unité externe. Pour une source mono, utilisez le connecteur L.

Si vous enregistrez à partir d'un micro, branchez-le sur le connecteur L et réglez «Input Select» (p. 141) sur «MICROPHONE».

### Prise casque PHONES

Permet le branchement d'un casque stéréo (vendu séparément). -> (p. 19)



### Connecteur PC CARD

Permet le branchement d'une carte mémoire. -> (p. 244, p. 246)

\* Insérez ces cartes fermement et bien à fond.

### Connecteur USB

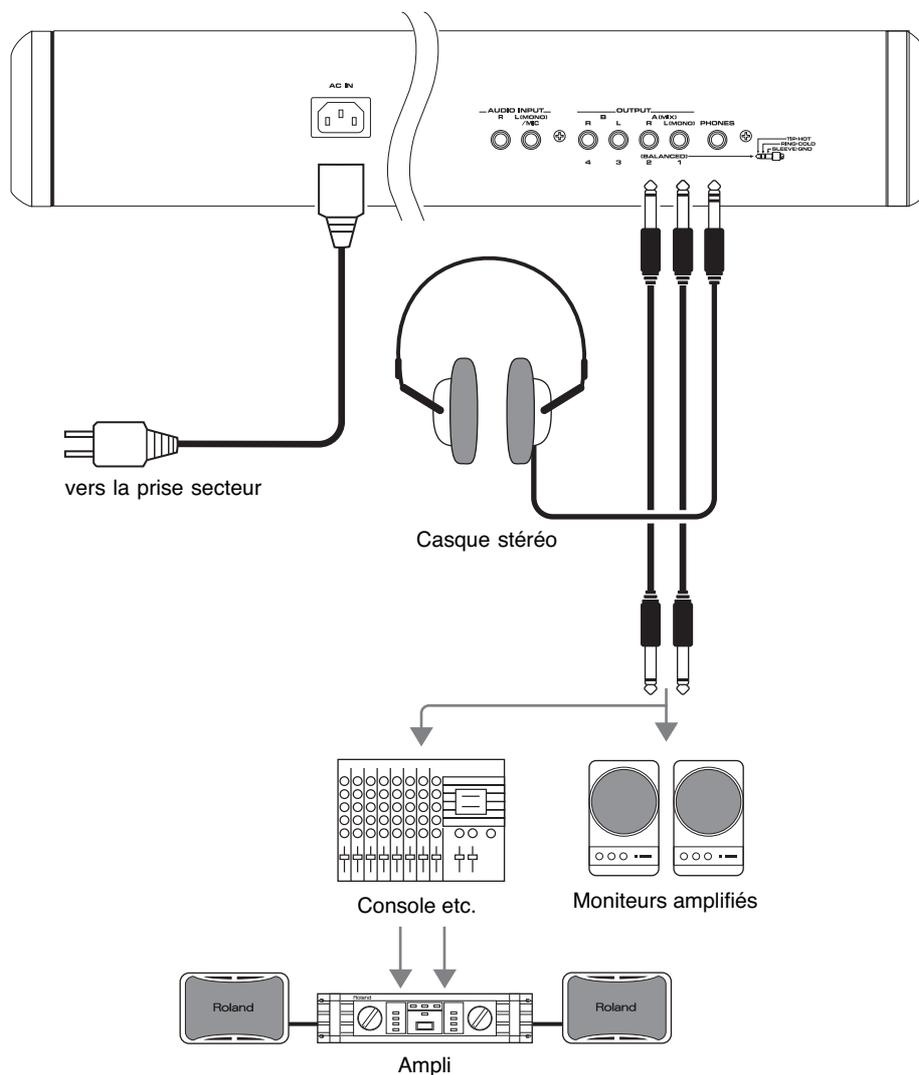
Permet le branchement d'un câble USB entre l'ordinateur et le Fantom-X. -> (p. 218)

# Prise en main

## Branchement d'un ampli et d'un système de diffusion

Le Fantom-X 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-X, et l'autre extrémité dans une prise secteur alimentée.
3. Reliez le Fantom-X 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-X, 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.



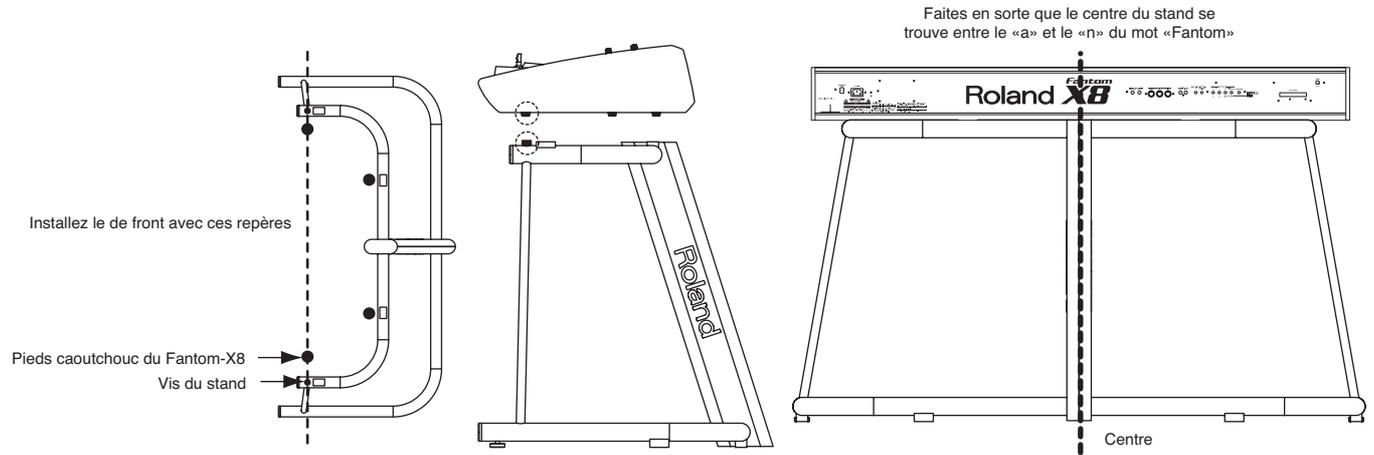
Pour plus de détails sur l'installation des cartes d'extensions (vendues séparément), voir « **Mise en place d'une carte d'extension** » (p. 240).

### MEMO

Les sorties OUTPUT A [MIX] acceptent les connexions symétriques. Utilisez des câbles correctement brochés comme indiqué à l'arrière du Fantom-X pour le relier à votre console ou à vos autres appareils.

## Installation du Fantom-X8 sur Stand (Fantom-X8 uniquement)

Si vous devez installer le Fantom-X8 sur un stand, utilisez le KS-17 Roland et positionnez-le comme suit:



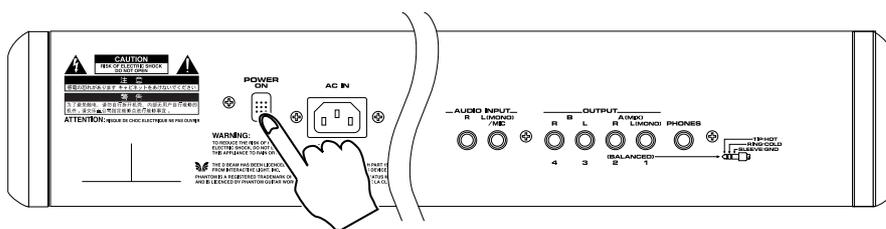
## Mise sous tension

Une fois les branchements effectués (p. 19), mettez vos appareils sous tension dans l'ordre spécifié. Un ordre différent serait susceptible d'entraîner des dysfonctionnements et/ou d'endommager votre matériel.

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

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

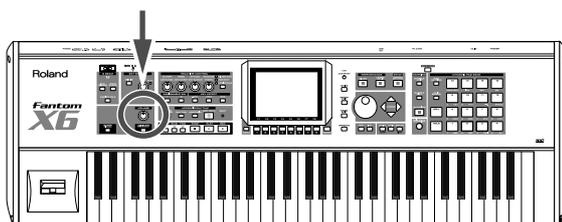
### 2. Appuyez sur l'interrupteur POWER ON situé en face arrière.



\* 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.

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

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



### NOTE

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



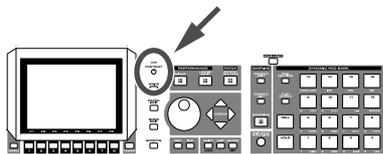
Do not touch!

### NOTE

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

### Réglage de la 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.



### Mise hors tension

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

# Écoute des morceaux de démonstration

Le Fantom-X 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.

## Écoute du morceau chargé à la mise sous tension du Fantom-X

Avec le paramétrage d'usine, vous accédez à la démonstration simplement en mettant le Fantom-X sous tension et en appuyant sur le bouton [PLAY].

**Nom du Song : Still Solace Copyright©Roland Corporation**

Ce song associe un piano acoustique et une guitare classique. Les deux sons conviennent aussi bien au solo qu'à l'accompagnement.



### MEMO

Vous pouvez utiliser l'écran Song Edit pour visualiser les données de ce Song.

### NOTE

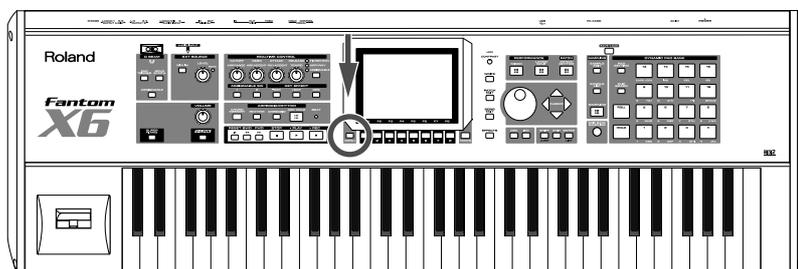
Tous droits réservés. L'utilisation de ces données à d'autres fins que l'écoute privée est rigoureusement interdite.

## Écoute des autres morceaux de démonstration

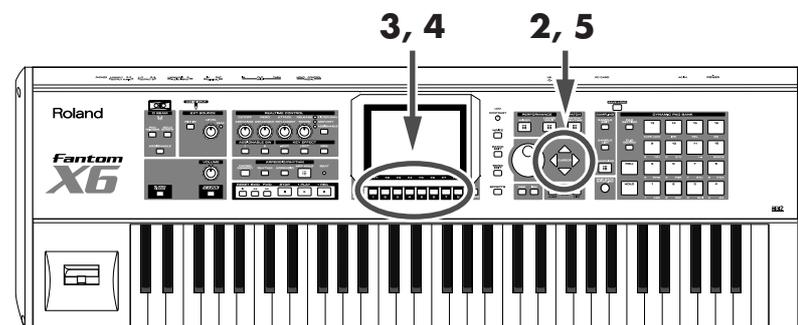
Pour écouter les autres morceaux, utilisez la procédure ci-après. Les noms de ces morceaux et les informations de copyright correspondantes sont affichées sur l'écran du Fantom-X.

### 1. Appuyez sur [MENU].

Le menu local apparaît.



### 2. Appuyez sur ▼ pour sélectionner « Demo Play » et appuyez sur [ENTER].



### 3. Appuyez sur [F1 (SONG1)]-[F5 (SONG5)] pour lancer la lecture d'un des autres morceaux.

La lecture de ce morceau s'arrête automatiquement à sa fin.

En appuyant sur [F7 (All Songs)], tous les morceaux sont lus les uns après les autres.

### 4. Appuyez sur [F8 (Exit)] pour revenir à la page Demo Menu.

### 5. Appuyez sur [EXIT] pour revenir à l'écran précédent.

\* La lecture des morceaux de démonstration n'est pas transmise en MIDI OUT.

### NOTE

Le lancement de la lecture des morceaux de démonstration efface tout patch ou performance présent antérieurement en mémoire.

# Contrôle de l'appareil

## Vélocité/Aftertouch

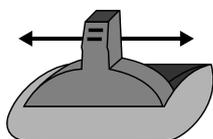
La force de votre jeu (la rapidité d'enfoncement des touches) affecte aussi bien le volume que le timbre des sons. La pression à fond de touche (after-touch) provoque également une modulation du son, variable selon le patch.



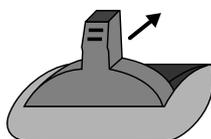
## Pitch Bend/Modulation

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

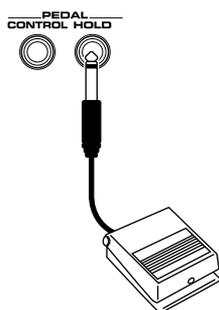
## Transposition d'octave (Oct)

vous pouvez transposer le clavier par pas d'une octave dans une plage de +/-3 octaves à l'aide du paramètre « Octave Shift ».

Utilisez KEY EFFECT [-OCT] ou [+OCT] à la gauche de l'écran pour effectuer ce paramétrage. Pour revenir à la valeur originale, appuyez sur les deux boutons simultanément.

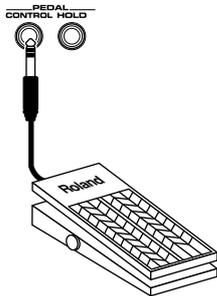
## Pédale de maintien

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



## Pédale de modulation

Une pédale d'expression optionnelle (EV-5, etc.) branchée à un des connecteurs CTL1/CTL2 PEDAL de la face arrière permet éventuellement de contrôler le volume ou le timbre des sons.



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 » (p. 126).



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

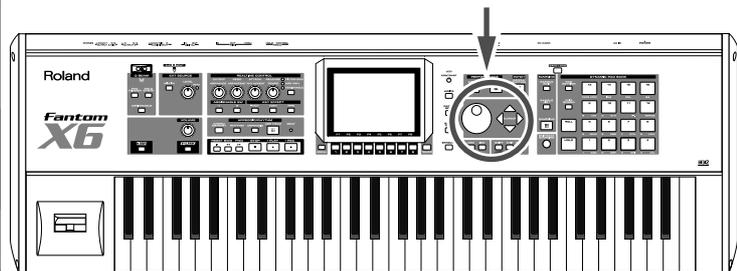
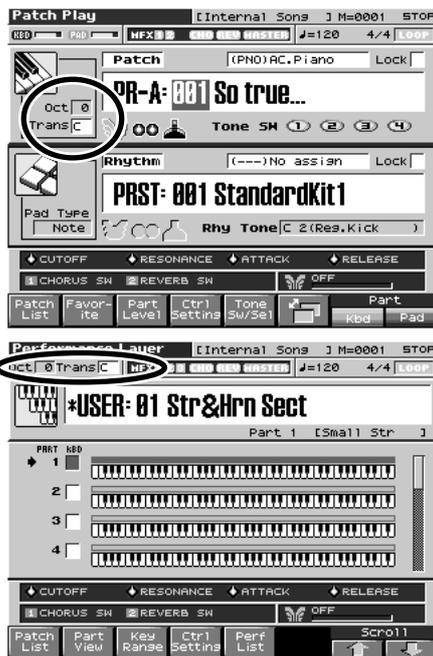
## Transpose (Trans)

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'une octave » (p. 45).

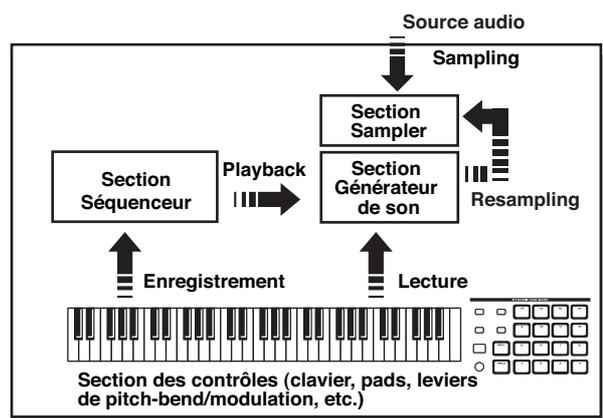


# Présentation du Fantom-X

## Organisation interne du Fantom-X

### Structure de base

Le Fantom-X 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.

### Section Sampler

Un sampler ou échantillonneur sert à capturer des sons depuis un lecteur CD ou un micro branché sur l'entrée audio, ou par l'entrée numérique sous forme de fichiers ou « samples ».

Les Samples que vous enregistrez peuvent être utilisés de la même manière que les formes d'ondes incorporées dans le générateur de son. (p. 141)

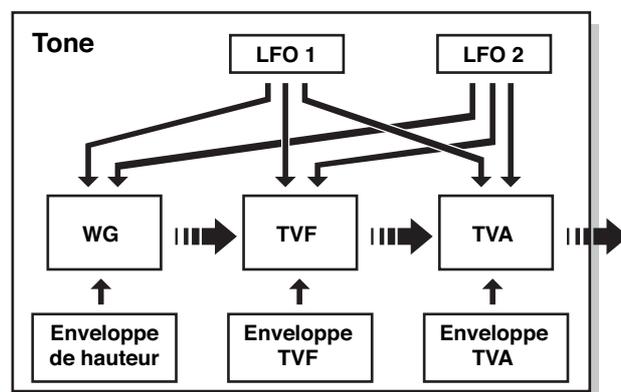
Le Fantom-X peut charger des formes d'ondes aux formats WAV et AIFF depuis un ordinateur par connexion USB. Ces samples peuvent ensuite être utilisés dans les patches ou les rhythm sets.

## Classification des types de sons

En utilisant le Fantom-X, 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.



||| → signal audio → signal de contrôle

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-X contient 1480 formes d'ondes différentes. Tous les Patches du Fantom-X 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)

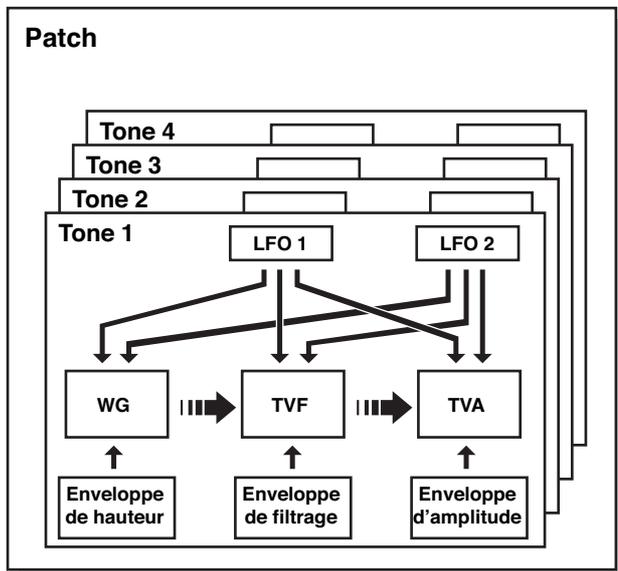
Le LFO permet de créer des modulations cycliques du son. Le Fantom-X dispose de deux LFO. Chacun d'eux (ou les deux) peut(peuvent) être affecté(s) aux paramètres WG (hauteur), TVF (filtre) et/ou TVA (volume). Quand le LFO est appliqué au WG l'effet résultant est un vibrato, quand il est appliqué au TVF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

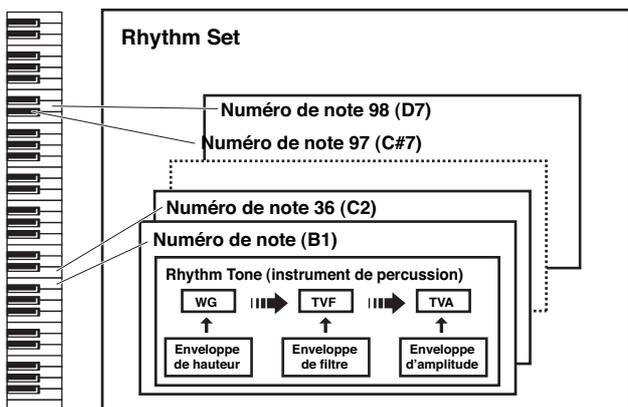
## Patches

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 » (p. 63).



## 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): 1--4

## TVF (Filtre à variation temporelle)

## TVA (Amplification à variation temporelle)

## Performances

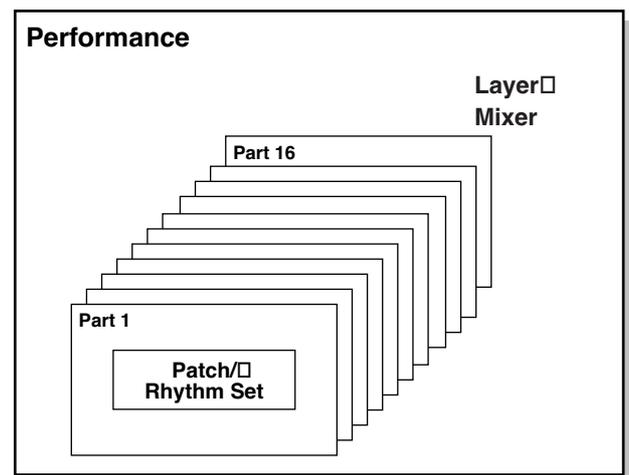
Une Performance est un ensemble d'affectation groupé de 16 Patches et Rhythm Sets différents.

Le Fantom-X dispose de deux types d'écrans: Layer et Mixer (p. 100, p. 103).

Utilisez l'écran Layer pour jouer plusieurs patches superposés (Layer) ou dans différentes zones du clavier (Split).

Utilisez l'écran Mixer pour effectuer un « mixage » par un réglage individuel du panoramique et des niveaux de chacune des seize parts.

Comme le générateur de son du Fantom peut contrôler plusieurs sons (instruments) simultanément, il est dit « multi-timbral ».



## Part

Sur le Fantom-X, une « part » est-ce à quoi vous affectez un patch ou un rhythm set. Le mode Patch dispose de deux parts: Pad et clavier et vous pouvez affecter un patch ou un rhythm set à chacune d'elles. En mode Performance chaque performance dispose de 16 parts et vous pouvez également affecter un patch ou un rhythm set à chacune d'elles.

# Présentation du Fantom-X

## Gestion de la polyphonie

Le Fantom-X 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-X d'en dépasser la limite.

## Calcul du nombre de voix utilisées

Le Fantom-X peut donc jouer jusqu'à 128 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-X est appelé à jouer plus de 128 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 Patch Priority (p. 61). L'option « Patch 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

Comme le mode Performance 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. 111). Quand au sein d'un Patch une note doit être suspendue pour faire place à une nouvelle, le paramétrage de l'option Patch Priority s'applique (p. 61).

## Voice Reserve (réserve de voix)

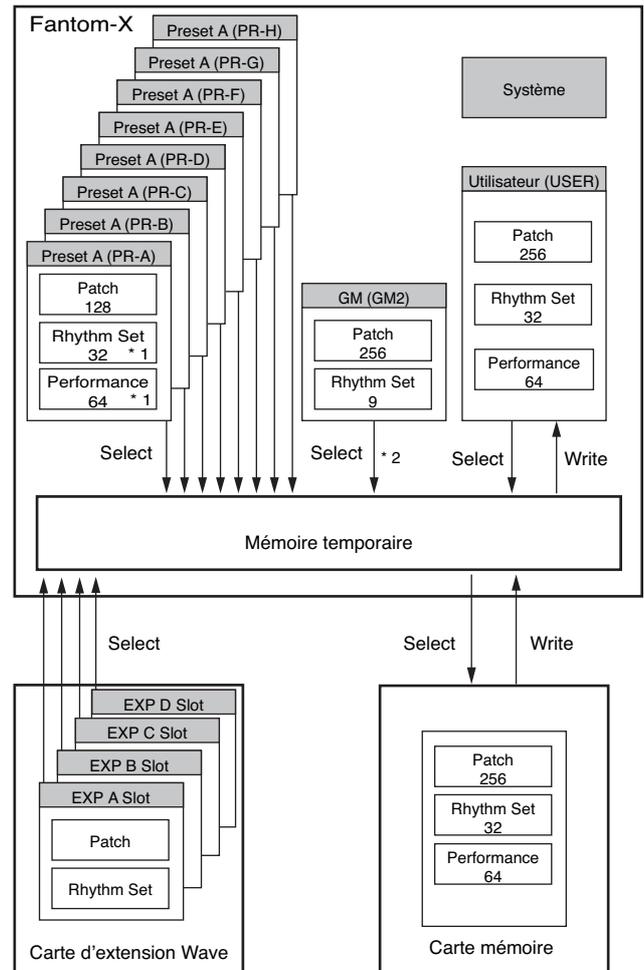
Le Fantom-X dispose d'une fonction Voice Reserve destinée à garantir un nombre de notes minimum toujours disponible pour une Part donnée. Si, par exemple, cette réserve est réglée sur 10 pour la Part 16, celle-ci aura toujours une capacité de production de 10 sons simultanés, même si le total de 128 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. 111).

### 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 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 ou une performance, 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/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-X.

#### Mémoire utilisateur (User)

Cette mémoire conserve normalement les données personnalisées dont vous avez besoin: patches, performances, samples, et performance data.

#### Carte mémoire

Vous pouvez utiliser une carte mémoire pour sauvegarder vos patches, performances, samples, et performance data de la même manière qu'en mémoire utilisateur.

### 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 (SRX Series, vendues séparément)

Le Fantom-X peut recevoir jusqu'à quatre cartes d'extension (SRX series; vendues séparément). 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-X 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 78 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-mêmes des programmes de chorus ou de réverbération, l'appareil dispose également d'un chorus et d'une réverbération totalement indépendants du multi-effet. En mode Performance trois types de multi-effets peuvent être utilisés simultanément et sont appelés MFX1, MFX2, et MFX3. En mode Patch la part « Keyboard » peut utiliser le MFX1 et la part « Pad » peut utiliser le MFX2.

#### 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. Cinq types différents vous sont proposés, permettant une parfaite adaptation à vos besoins.

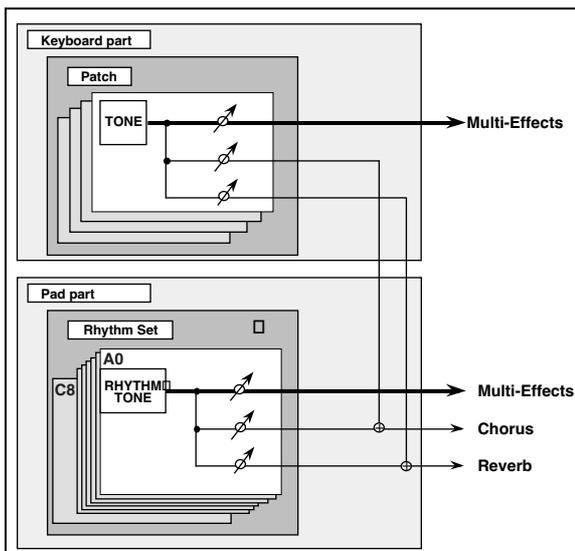
#### Effet de mastering

Il s'agit d'un compresseur (limiteur) stéréo inséré en sortie du Fantom-X et disposant de réglages indépendants pour les graves, les mediums et les aigus. Il sert à obtenir un niveau plus constant.

## 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.

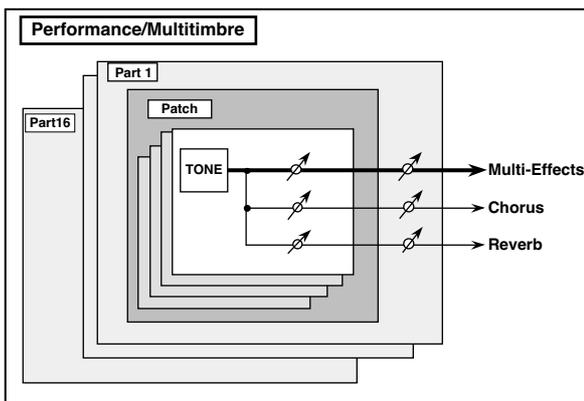


\* Pour chaque part vous pouvez affecter soit un Patch soit un Rhythm Set.

### En mode Performance

Le multi-effet, le chorus et la reverb peuvent être mis en œuvre individuellement pour chaque performance. Le niveau de chaque effet est réglable pour chaque Part.

Quand vous affectez des effets en mode Performance, les paramètres du Patch ou Rhythm Set affecté à chaque Part seront ignorés et ceux de la Performance 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. 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. Par ailleurs, quand vous utilisez les paramètres de multi-effet d'une Performance, vous pouvez utiliser simultanément jusqu'à trois multi-effets si leur type le permet.



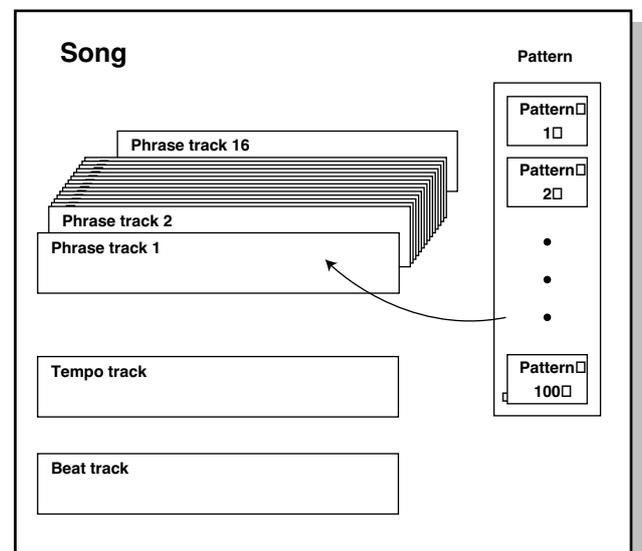
## Séquenceur

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-X, 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 de variations de Tempo, une piste de métrique « Beat » et une piste de « 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 1-16

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-X peut être utilisé à tout moment et quelque soit le mode sélectionné pour le générateur de son (Patch/Performance).

En mode Performance vous pouvez utiliser jusqu'à 16 sons différents et indépendants. Ce mode est donc plus particulièrement adapté à l'enregistrement et à la lecture d'ensembles instrumentaux: clavier - basse - batterie par exemple.

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

## Destination de sauvegarde d'un Song

### Mémoire temporaire

Le séquenceur dispose d'un espace mémoire temporaire pouvant stocker temporairement les données d'un Song.

Pour relire avec le Fantom-X un Song sauvegardé sur disque, 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. 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 (120000 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.

### Carte mémoire/mémoire utilisateur

Quand un morceau enregistré ou édité est présent en mémoire temporaire, vous devez le sauvegarder en mémoire interne ou sur carte en tant que fichier Song (jusqu'à 256 Songs par carte ou en mémoire utilisateur).

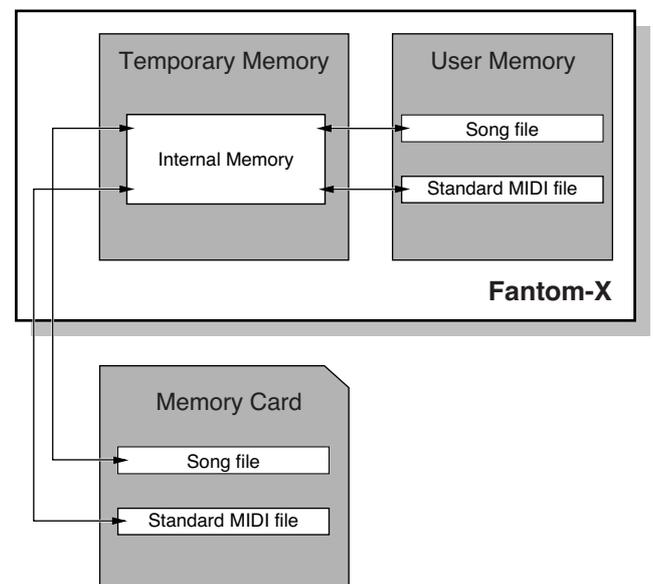
Une carte ou la mémoire utilisateur peuvent contenir deux types de fichiers différenciés par l'extension de leur nom.

### Fichier Song (.SVQ)

Ce fichier correspond aux Songs créés sur le Fantom-X et est appelé MRC Pro song.

### Fichier 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.



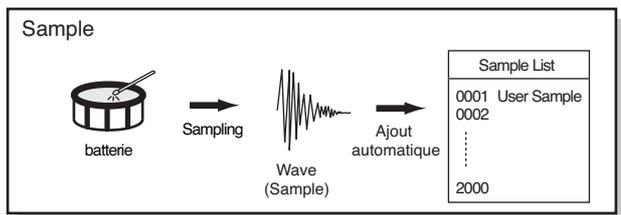
# Présentation du Fantom-X

## Section Sampling

La section Sampling sert à l'échantillonnage (enregistrement) de sources externes, analogiques ou numériques. Les Samples ainsi obtenus peuvent être ensuite relus en tant que patch ou rhythm set. Vous pouvez également importer des fichiers au format WAV / AIFF et les utiliser de la même manière.

### Samples

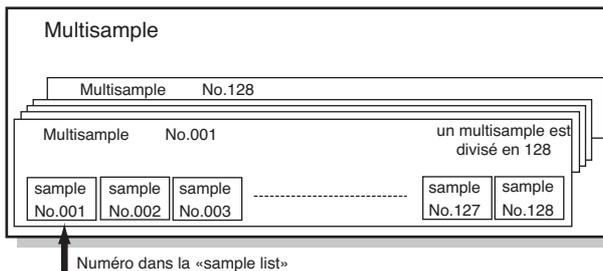
Un **sample** contient les données de formes d'ondes échantillonnées par le Fantom-X. En plus de ces données proprement dites, il comporte également un certain nombre de paramètres spécifiques comme les points de départ, de fin et de bouclage. Le Fantom-X peut gérer jusqu'à 9000 samples.



### Multisamples

Deux samples ou plus affectés au clavier sont appelés collectivement **multisample**. Un multisample est divisé en 128 « splits », chacun d'eux contenant le numéro d'un sample dans la « sample list » — ils ne contiennent donc pas les données d'échantillonnage proprement dites.

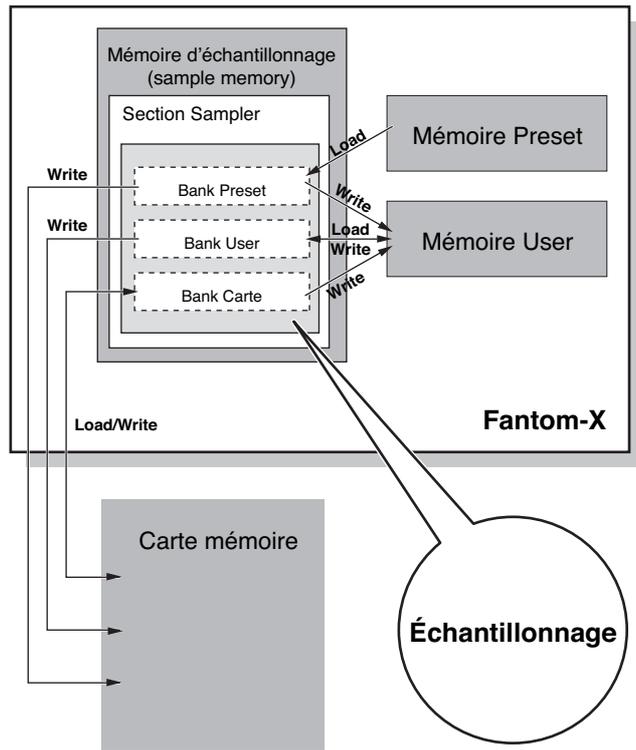
Le Fantom-X dispose de 128 samples internes (presets), et peut également stocker 128 samples utilisateurs (User) sur une carte mémoire (vendue séparément).



## Stockage des Samples

Les Samples que vous enregistrez ou importez sont stockés dans la mémoire d'échantillonnage (Sample Memory). Cette mémoire est temporaire et ses données seraient perdues si vous mettiez l'appareil hors tension. Pour pouvoir les conserver, vous devez procéder à une sauvegarde en mémoire utilisateur (User) ou sur carte mémoire.

\* Il n'est pas possible de faire de sauvegarde en mémoire Preset.



## Fonctions de base du Fantom-X

### Changement de mode de générateur de son

Le Fantom-X peut exploiter deux modes de fonctionnement de son générateur de son – Patch 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:

#### Mode Patch

Dans ce mode, vous pouvez jouer directement au clavier un Patch ou un Rhythm Set.

La section « clavier et contrôles » et la section « générateur de son » sont ici reliées par un unique canal MIDI.

#### Pour appeler le mode Patch

1. Appuyez sur [PATCH/RHYTHM].



#### Mode Performance

Ce mode permet de combiner divers sons (Patches ou Rhythm Sets).

#### Écran LAYER/SPLIT

Utilisez cet affichage si vous voulez jouer deux sons ou plus simultanément (patches / rhythm sets).

Vous pouvez superposer des sonorités (Layer) ou partager le clavier en régions affectées à des sons différents (Split).

#### Écran MIXER

Utilisez cet affichage si vous voulez mixer les sons en agissant sur les paramètres de niveau et de panoramique de chacune des 16 parts.

#### MEMO

Les écrans Layer et Mixer proposent en fait différentes vues d'une même performance. Vous préférerez sans doute l'écran Layer / Split quand vous préparez un partage de clavier, et l'écran Mixer si vous réglez les paramètres d'effets ou la balance des patches de chaque Part.

#### Pour appeler le mode Layer

1. Appuyez sur [LAYER/SPLIT].



#### Pour sélectionner l'écran Mixer

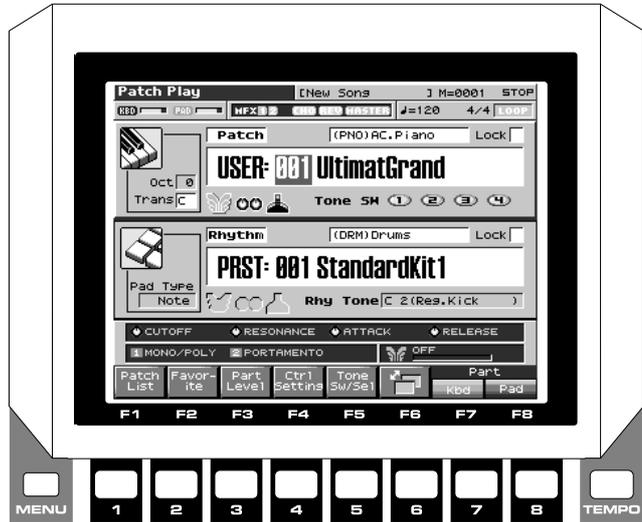
1. Appuyez sur [MIXER].



# Présentation du Fantom-X

## Touches de fonction

Les huit touches [F1]–[F8] de fonction situées sous l'écran exécutent les fonctions variables dont le nom apparaît en regard, dans la partie basse de l'écran.



## 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.



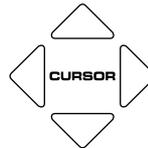
Appuyez sur [EXIT] pour refermer la fenêtre (certaines se ferment automatiquement après la validation de l'opération).

## Déplacement de 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 ▶.



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

### TIP

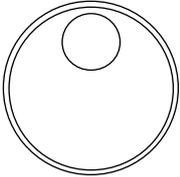
Si vous maintenez une touche fléchée enfoncée et appuyez sur la touche de la direction opposée, le déplacement du curseur dans le sens initial indiqué par la première flèche se trouve accéléré.

### TIP

Quand le curseur est affiché, l'appui sur la touche [ENTER] fait parfois apparaître une liste de choix correspondant à ce paramètre. C'est pratique pour visualiser l'ensemble des options disponibles. Quand cette liste est affichée, vous pouvez également utiliser les pads pour valider vos choix. (p. 35)

## Modification d'une valeur

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



### TIP

Dans chaque écran du Fantom-X, 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.

Quand le curseur est sur un paramètre, l'appui sur [ENTER] affiche une fenêtre de saisie. Utilisez ▲ ▼ pour sélectionner la valeur et [ENTER] pour la valider.

## [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.

## Utilisation des pads

Dans certains cas, quand le curseur est positionné sur une fenêtre de saisie, vous pouvez appuyer sur [ENTER] pour faire apparaître une liste de valeurs. Dans un certain nombre de cas, un icône comme celui ci-contre apparaît permettant d'utiliser les pads pour la saisie de cette valeur.

### Pour une valeur numérique



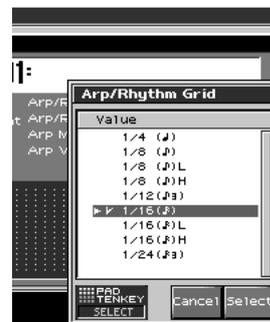
PAD 1-9 : Chiffres 1-9

PAD 10: saisie du chiffre 0

BS: annule la saisie de chiffres

DEL: Annule le chiffre le moins significatif de la valeur saisie: par exemple si vous avez saisi 15, l'appui sur DEL le transformera en 1.

### Pour une saisie directe



Dans ce cas l'appui sur un pad saisit directement la valeur correspondante. De haut en bas, les éléments de cette liste correspondent aux pads 1-16.

## Attribution d'un nom

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

1. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur 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.

- [F1 (Change Type)]: Sélectionne le type de caractère. Chaque pression passe en revue les majuscules (A), les minuscules (a) et les chiffres ou symboles (0).
- [F2 (Delete)]: Supprime le caractère présent à la position du curseur et ramène les caractères qui suivent d'un pas vers l'arrière.
- [F3 (Insert)]: Insère un espace à la position du curseur.
- ◀ or ▶: Déplace le curseur.
- ▲, ▼: Alterne entre majuscules et minuscules.

\* Si vous voulez abandonner la saisie, appuyez sur [F7 (Cancel)].

Les caractères et symboles accessibles sont:

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

### TIP

Depuis une fenêtre de saisie de nom, vous pouvez appuyer sur [MENU] et choisir « Undo » pour revenir au nom précédant la saisie. Dans le [MENU] vous pouvez choisir « To Upper » ou appuyer sur ▲ pour transformer le caractère à la position du curseur de minuscule en majuscule, et inversement avec « To Lower » ou la touche ▼. Dans le [MENU] vous pouvez aussi choisir « Delete All » pour supprimer tous les caractères saisis.

### NOTE

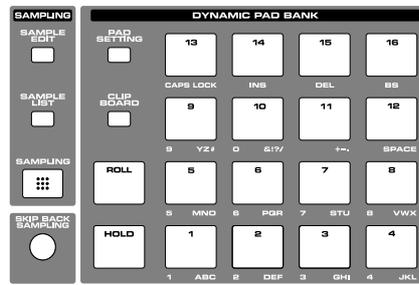
Les noms de fichiers Song ne peuvent pas contenir de minuscules ni certains symboles (" \* + , . / : ; < = > ? [ \ ] |).

## Utilisation des pads dans le choix des lettres

Vous pouvez utiliser les pads pour le choix des lettres.

En appuyant sur un pad de manière répétitive, vous pouvez sélectionner successivement les lettres, chiffres et symboles qui apparaissent en boucle, par exemple : 1 -> A -> B -> C -> 1 -> A...

- L'alternance entre majuscule et minuscules peut aussi se faire en appuyant sur CAPS LOCK.
- Appuyez sur SPACE pour remplacer le caractère à la position du curseur par une espace.
- Appuyez sur INS pour insérer une espace à la position du curseur.
- Appuyez sur DEL pour insérer une espace à la position du curseur.
- Appuyez sur BS pour supprimer le caractère qui se trouve à gauche de la position du curseur.



## Mémorisation et rappel des pages d'écran les plus utilisées (Bookmark)

Cette fonction permet de mémoriser les pages d'écran les plus utilisées et d'utiliser ensuite les pads pour les rappeler. Par exemple, si vous passez fréquemment de la page Patch Edit à la page Effect, cette fonction permettra de passer de l'une à l'autre plus rapidement.

### Mémorisation d'une page

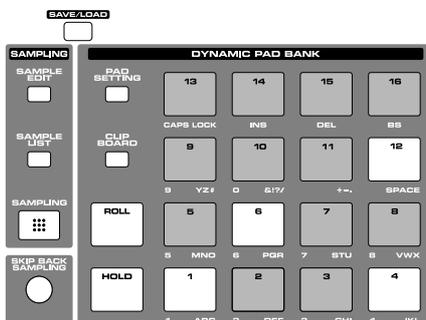
1. Accédez à la page à mémoriser.
2. Maintenez [CLIP BOARD] enfoncé et appuyez sur le pad sur lequel vous voulez enregistrer cette page.

Par exemple, si vous enregistrez cette page sur le pad n°3, l'écran affichera « Bookmarked to #3 ».

\* Ces paramètres restent mémorisés même après mise hors tension de l'appareil.

### Rappel d'une page

1. Appuyez sur [CLIP BOARD].  
L'écran « Bookmark » apparaît.  
Les Pads pour lesquels une page est mémorisée clignotent.



2. Appuyez sur un des pads clignotants : la page mise en mémoire apparaît.

\* Pour annuler la mémorisation d'une page, maintenez [CLIPBOARD] enfoncé à l'étape 1 et appuyez sur le pad dont vous voulez annuler le lien.

## Description des boutons (Help)

Pour que le Fantom-X affiche une brève explication de chaque bouton quand il est manipulé en association avec la touche [SHIFT], procédez comme suit.

1. Appuyez sur [MENU].
2. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC][DEC] pour sélectionner « Help ».
3. Appuyez sur [ENTER].  
L'écran « help » apparaît.

## Affichage du nombre de voix utilisées par le générateur de son (Voice Monitor)

Pour obtenir un affichage graphique du nombre de voix utilisées par le générateur à un moment donné, procédez comme suit.

1. En mode Patch ou Performance maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [F4 (Voice Monitor)].
2. Appuyez sur [F8 (Exit)] pour revenir à l'écran précédent.

# Utilisation en mode Patch

Le mode Patch est le mode dans lequel vous utilisez un son à la fois (Patch ou Rhythm set).

Les sections « clavier » et « pad » ont chacune leur propre générateur de son et leurs propres canaux MIDI. Vous pouvez donc jouer des sons séparés sur chacune d'elles.

## 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 [PATCH/RHYTHM].  
Vous passez en mode Patch et l'écran Patch Play apparaît.  
Le Fantom-X comporte deux parties: une partie clavier (Keyboard) et une partie Pad.
2. Appuyez sur [F7 (Part Kbd)] pour sélectionner la partie clavier (keyboard).



3. Appuyez sur [F8 (Part Pad)] pour sélectionner la part du Pad.



4. Appuyez sur [F6] pour basculer l'écran Patch Play.

Cette vue affiche simultanément les paramètres des parts de clavier et de Pad.



Appuyez sur [F3 (Part Level)] pour régler les volumes respectifs de ces parts.

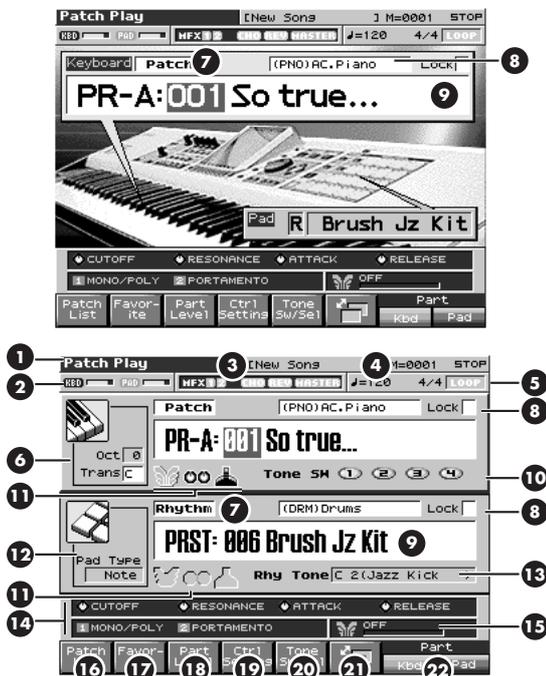
[F8 (Part Level)] ouvre une fenêtre dans laquelle vous pouvez régler le volume des parts de clavier et de pad.

Appuyez sur [F6 (keyboard part)] ou [F7 (pad part)] pour sélectionner la Part à modifier et tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC][DEC] pour en régler le volume.

Appuyez sur [F8 (Close)] pour refermer la fenêtre.



## Fonctions de l'écran Patch Play



- 1 Mode de génération de son en cours.
- 2 Volume des parts Keyboard et Pad.
- 3 Activation/désactivation des effets multi-effets (MFx1, 2), chorus (CHO), reverb (REV), et mastering (MASTER).
- 4 Nom du song en cours de sélection et position temporelle
- 5 Indications de mesure et tempo. Fonction Loop Play on/off (LOOP).
- 6 Transposition (Trans) et transposition d'octave (Oct).
- 7 Sélection Patch/rhythm set  
Détermine si vous sélectionnez des patches ou des rythmes.
- 8 Indique/sélectionne la catégorie de Patch. Verrouillage de la catégorie de Patch.
- 9 Indique/sélectionne le numéro du groupe, et le nom du patch sélectionné.
- 10 Statut on/off du tone.
- 11 Indique si le paramétrage du contrôleur s'applique aux parties keyboard ou pads.
- 12 Indique l'état de paramétrage des pads.
- 13 Indique le rhythm tone.
- 14 Indique les fonctions affectées à chaque contrôleur temps réel (●) et à chaque sélecteur assignable (■).
- 15 Indique la fonction affectée au contrôleur D Beam et, son statut de réponse.
- 16 Affiche la page Patch List.
- 17 Affiche la page Favorite.
- 18 Règle le volume des parts keyboard et pad.
- 19 Affiche la page Control Setting.
- 20 Affiche la page Tone SW/Select.
- 21 Sélectionne l'écran Patch Play.
- 22 Sélectionne les parts keyboard et pad.

## Sélection d'un Patch

Le Fantom-X dispose de huit groupes de patches incluant les groupes User et les groupes Preset A à H, chacun d'eux contenant 128 patches (256 en GM, USER). Vous pouvez, en plus, augmenter ce choix déjà important en installant jusqu'à quatre cartes d'extension SRX (vendues séparément).

### 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-X comporte 256 patches de ce type.

### PR-A-H (Preset A-H)

Ces groupes internes au Fantom-X 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 H comportent chacune 128 Patches, pour un total de 1024 Patches.

### CARD (carte mémoire)

Ce groupe permet d'utiliser des patches sauvegardés sur carte mémoire insérée dans le connecteur de la face arrière. Comme ces données peuvent être réécrites, vous pouvez utiliser ce groupe pour sauvegarder vos créations.

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

Ces groupes de Patches sont attachés aux cartes d'extensions quand elles sont installées dans les connecteurs EXP-A à D. 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.

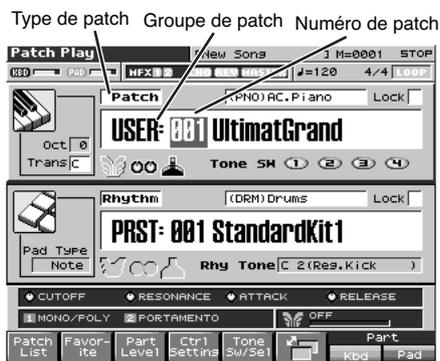
### NOTE

Les Patches XP-A-D ne peuvent être sélectionnés que si une carte d'extension (SRX series, vendue séparément) est présente dans le connecteur correspondant.

1. Appuyez sur [PATCH/RHYTHM] pour accéder à l'écran Patch Play.



2. Appuyez sur [F7 (Part Kbd)] ou [F8 (Part Pad)] pour amener le curseur sur la part pad ou la part keyboard.



3. Si vous avez sélectionné un groupe de patch, tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour sélectionner un groupe de Patch.

**USER:** User  
**PR-A-H:** Preset A-H  
**CARD:** Carte mémoire  
**GM:** GM (GM2)  
**XP-A-D:** Cartes d'extension des connecteurs EXP-A-D

\* Vérifiez que le sélecteur de type de patch est bien sur « Patch ». S'il est sur « Rhythm », utilisez les touches [CURSOR] pour amener le curseur sur la sélection et tournez la molette VALUE ou appuyez sur [DEC] pour sélectionner « Patch ».

4. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le groupe de Patch.
5. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour sélectionner un groupe de Patch.
6. Si vous avez sélectionné un patch pour la part « pad », tapez sur les pads pour entendre le son. Si vous avez sélectionné un patch pour la part « keyboard », jouez sur le clavier pour entendre le son.

## Sélection de Patches par catégorie (Patch Finder)

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

1. Appuyez sur [PATCH/RHYTHM] pour accéder à l'écran Patch Play.



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

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

## Sélection de Patches dans une liste

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

1. Appuyez sur [PATCH/RHYTHM] pour accéder à l'écran Patch Play.
2. Appuyez sur [F1 (Patch List)].  
L'écran Patch List apparaît.



Appuyez sur [F4 (Patch Categ)] pour accéder à une liste triée par catégorie ou appuyez sur [F5 (Patch)] ou [F6 (Rhythm)] pour visualiser la liste des groupes de patches.

3. Utilisez [F1]/[F2] pour sélectionner une catégorie ou un groupe.
4. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [DEC]/[INC] ou ▲ / ▼ pour sélectionner un patch.



Vous pouvez appuyer sur [F7 (Preview)] pour écouter le patch à l'aide d'une phrase adaptée, présélectionnée pour chaque catégorie (Phrase Preview).

5. Appuyez sur [F8 (Select)] pour confirmer votre sélection de Patch.

### Écoute des Patches (Phrase Preview)

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

1. Appuyez sur [PATCH/RHYTHM] pour accéder à l'écran Patch Play.
2. Appuyez sur [F1 (Patch List)] pour accéder à l'écran Patch List.



3. Appuyez sur [F7 (Preview)] et maintenez-le. Vous entendez le patch sélectionné dans la liste.
4. Relâchez [F7 (Preview)] pour arrêter la lecture de la phrase.

**cf.**

Pour modifier la manière dont la phrase est jouée par la fonction Phrase Preview, reportez-vous au paramétrage Preview Mode (p. 232).

### Création d'une liste de patches et performances pour le concert (Live Setting)

Vous pouvez créer une liste de sons utilisés fréquemment et les rappeler instantanément. Il peut s'agir de Patches, Rhythm Sets, ou Performances, et l'appel des sons peut donc se faire à la volée, indépendamment du mode.

Chaque liste (bank) peut mémoriser jusqu'à seize patches, rhythm sets, et performances et vous pouvez créer 20 de ces banks.

Vous pourriez, par exemple, utiliser la bank 1 pour regrouper les 16 sons que vous utilisez dans le premier morceau du spectacle.

### Rappel des sons

1. Appuyez sur [MENU] pour ouvrir la fenêtre Menu.
2. Tournez la molette VALUE ou utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner « Live Setting Play » et appuyez sur [ENTER]. L'écran Live Setting Play apparaît.



#### MEMO

Vous pouvez aussi maintenir [SHIFT] enfoncé et appuyer sur [PIANO MODE] pour accéder à l'écran Live Setting Play.

3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner le bank à rappeler.
4. Appuyez sur [F1 (1)]-[F8 (8)] pour sélectionner l'étape à rappeler. Pour sélectionner les étapes 9 à 16, maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [F1 (9)]-[F8 (16)]. Le son sélectionné est rappelé.

#### TIP

À l'étape 4 de cette procédure vous pouvez aussi utiliser les touches [INC]/[DEC] pour passer d'un son à l'autre.

#### TIP

À l'étape 4 de cette procédure vous pouvez aussi utiliser les touches ◀ et ▶ pour sélectionner l'étape. Dans ce cas le changement ne sera effectif que quand vous aurez appuyé sur [ENTER].

## Mémorisation d'un son

1. Accédez à la page du patch, rhythm set, ou de la performance que vous voulez mémoriser.
2. Appuyez sur [MENU] pour ouvrir la fenêtre Menu.
3. Utilisez la molette VALUE ou les touches ▲ et ▼ pour sélectionner « Live Setting Edit » et appuyez sur [ENTER]. L'écran « Live Setting Edit » apparaît.



### MEMO

Vous pouvez aussi maintenir [SHIFT] enfoncé et appuyer sur [ENTER] pour accéder à la page « Live Setting Edit ».

4. Utilisez ▲ et ▼ ([F1 (↑)] ou [F2 (↓)]) pour choisir la bank dans laquelle vous voulez mémoriser le son.
5. Utilisez ◀ et ▶ pour choisir le numéro de l'étape dans lequel vous voulez mémoriser l'appel de son.  
Vous pouvez choisir entre les seize positions disponibles et organiser les sons dans l'ordre de votre choix pour une exécution sur scène, par exemple.
6. Appuyez sur [F8 (Regist)] pour valider.  
Par exemple, si vous enregistrez le son en Bank 1, pour le numéro d'étape 02, l'écran affichera « Regist to 1-02 ».

## Suppression d'une mémorisation

1. Dans l'écran Live Setting Edit utilisez ◀ et ▶ pour amener le curseur sur l'étape à supprimer.
2. Appuyez sur [F7 (Remove)].  
Par exemple, pour supprimer la mémorisation de l'étape 2 de la bank 1, l'écran indiquera « Remove 1-02 ».

## Suppression de toutes les mémorisations d'une bank

1. Dans l'écran Live Setting Edit utilisez [F1 (↑)] et [F2 (↓)] pour amener le curseur sur la bank dont vous voulez supprimer les mémorisations.
2. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [F7 (Bank Remove)].  
Si vous supprimez le contenu de la Bank 1, l'écran affichera « Remove Bank 1 ».

## Changement de la position d'une mémorisation

Pour changer la position d'une mémorisation, procédez comme suit.

1. Dans l'écran Live Setting Edit utilisez ◀ et ▶ pour amener le curseur sur le son que vous voulez changer de position.
2. Maintenez [SHIFT] enfoncé et utilisez ◀ et ▶ pour déplacer le son.

## Import d'un fichier texte (Import Text)

Pour importer un fichier texte créé sur votre ordinateur et l'afficher sur l'écran « Live Setting » du Fantom-X, procédez comme suit.

1. Accédez à l'écran Live Setting Edit et utilisez ▲ ▼ ([F1 (↑)] ou [F2 (↓)]) pour sélectionner la Bank dans laquelle vous voulez visualiser le texte.
2. Appuyez sur [F6 (Import Text)].



3. Appuyez sur [F1 (User)] ou [F2 (Card)] pour sélectionner le support sur lequel se trouve le fichier texte.
4. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour sélectionner le texte à importer.
5. Appuyez sur [F8 (Import Text)].  
Le fichier que vous voulez importer s'affiche.  
\* Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].
6. Appuyez sur [F8 (Exec)].  
Le fichier est importé.  
\* Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

### MEMO

Vous pouvez faire défiler le texte à l'écran à l'aide de la molette VALUE.

### Sélection de patches favoris (Favorite Patch)

En mode patch, 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.

1. Appuyez sur [PATCH/RHYTHM] pour accéder à l'écran Patch Play.
2. Appuyez sur [F2 (Favorite)].  
La fenêtre Favorite Patch apparaît.



3. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour choisir le Patch.
4. Pour changer de bank, tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC][DEC].
5. Après avoir changé de bank, appuyez sur [F1]–[F8] pour sélectionner un patch.
6. Appuyez sur [EXIT] pour refermer la fenêtre Favorite Patch

### Mémorisation d'un patch favori

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'ils soient présents matériellement: en mémoire interne, ou sur carte d'extension. Cette liste peut comporter jusqu'à 64 Patches (8 sons x 8 Banks).

cf. ➔

Pour plus de détails sur la sélection d'un patch favori, voir "Mémorisation d'un patch favori" (p. 44).

### Affectation aux favoris à l'aide des touches [F1]–[F8]

1. Appuyez sur [PATCH/RHYTHM] pour accéder à l'écran Patch Play et sélectionnez le Patch que vous voulez affecter aux favoris (p. 39).

2. Appuyez sur [F2 (Favorite)].



3. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC]/[DEC] pour sélectionner la Bank.
4. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [F1]–[F8] pour valider la mémorisation.  
Le patch est affecté au bouton que vous avez enfoncé.
5. Quand vous avez terminé, appuyez sur [EXIT].

### Affectation via la liste des favoris

1. Appuyez sur [PATCH/RHYTHM] pour accéder à l'écran Patch Play et sélectionnez le Patch que vous voulez affecter aux favoris (p. 39).
2. Appuyez sur [F1 (Patch List)].
3. Appuyez sur [F3 (Favorite)].  
L'écran Favorite List apparaît.



4. Appuyez sur [F1 (↑)] ou [F2 (↓)] pour sélectionner la Bank.
5. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour sélectionner un favori.
6. Appuyez sur [F6 (Regist)] pour valider l'affectation.  
Le patch est affecté au bouton que vous avez enfoncé.
7. Quand vous avez terminé, appuyez sur [EXIT].

**TIP**

En appuyant sur [F7 (Preview)] vous pouvez entendre le patch affecté (Phrase Preview).

### Annulation d'une affectation de patch

En appuyant sur [F5 (Remove)] vous pouvez annuler l'affectation de patch sélectionnée dans l'écran « Favorite List ».

## Mémorisation de Rhythm Sets favoris

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'ils soient présents matériellement: en mémoire interne, ou sur carte d'extension. Cette liste peut comporter jusqu'à 64 Rhythm Sets (8 sons x 8 Banks).

cf.

Pour plus de détails sur la sélection d'un patch favori, voir "Sélection de patches favoris (Favorite Patch)" (p. 44).

## Affectation aux favoris à l'aide des touches [F1]–[F8]

1. Appuyez sur [PATCH/RHYTHM] pour accéder à l'écran Patch Play et sélectionnez le Rhythm Set que vous voulez affecter aux favoris (p. 52).
2. Appuyez sur [F2 (Favorite)].
3. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC]/[DEC] pour sélectionner la Bank.
4. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [F1]–[F8] pour valider la mémorisation.  
Le Rhythm Set est affecté au bouton que vous avez enfoncé.
5. Quand vous avez terminé, appuyez sur [EXIT].

## Affectation via la liste des favoris

1. Appuyez sur [PATCH/RHYTHM] pour accéder à l'écran Patch Play et sélectionnez le Rhythm Set que vous voulez affecter aux favoris (p. 52).
2. Appuyez sur [F1 (Patch List)].
3. Appuyez sur [F3 (Favorite)].  
L'écran Favorite List apparaît.



4. Appuyez sur [F1 (↑)] ou [F2 (↓)] pour sélectionner la Bank.
5. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour sélectionner un favori.
6. Appuyez sur [F6 (Regist)] pour valider l'affectation.  
Le Rhythm Set est affecté au bouton que vous avez enfoncé.

TIP

En appuyant sur [F7 (Preview)] vous pouvez entendre le

Rhythm Set affecté (Phrase Preview).

7. Quand vous avez terminé vos affectations de favoris, appuyez sur [EXIT] pour refermer la page Favorite List.

## Annulation d'une affectation de patch

En appuyant sur [F5 (Remove)] vous pouvez annuler l'affectation de Rhythm Set sélectionnée dans l'écran « Favorite List ».

## Transposition du clavier 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.

\* La fonction Octave Shift ne s'applique qu'à la part « keyboard ».

1. Appuyez sur [PATCH/RHYTHM] pour accéder à l'écran « Patch Play ».

2. Appuyez sur KEYSHIFT [-OCT] ou [+OCT] pour choisir l'amplitude de la transposition (-3+3).

Une fois mise en place, le bouton reste allumé.

\* Chaque pression sur [+OCT] modifie cycliquement la transposition d'octave dans l'ordre +1, +2, et +3. Inversement, chaque pression sur [-OCT], passe en revue les options -1, -2, et -3. L'appui sur les deux boutons simultanément ramène la transposition à zéro.



## NOTE

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

### Transposition du clavier 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 transpositeurs comme saxophone ou clarinette en suivant leur partition.

\* La fonction Transpose ne s'applique qu'à la part « keyboard ».

1. Appuyez sur [PATCH/RHYTHM] pour accéder à l'écran « Patch Play ».
2. Appuyez sur [F7 (Part Kbd)] pour amener le curseur sur la part « keyboard ».
3. Appuyez sur [F6] pour changer d'affichage Patch Play.
4. Utilisez les touches [CURSOR] pour amener le curseur sur « Trans ».



5. 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-X, et elle reste active quand vous sélectionnez un Patch ou une Performance différente.

#### TIP

Si vous affectez « TRNS UP/DOWN » en tant que fonction contrôlée par les boutons temps réel ([  $\square$  ]/[  $\square$  ]), vous pouvez changer de niveau de transposition « à la volée », pendant une prestation (p. 125).

### 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. Appuyez sur [PATCH/RHYTHM] pour accéder à l'écran « Patch Play ».
2. Appuyez sur [F7 (Part Kbd)] pour amener le curseur sur la part « keyboard ».

3. Appuyez sur [F5 (Tone Sw/Sel)].



4. Appuyez sur [F1 (Tone Sw)]/[F4 (Tone Sw)] pour activer/désactiver chaque Tone.
5. Appuyez sur [EXIT] pour refermer la fenêtre.

#### TIP

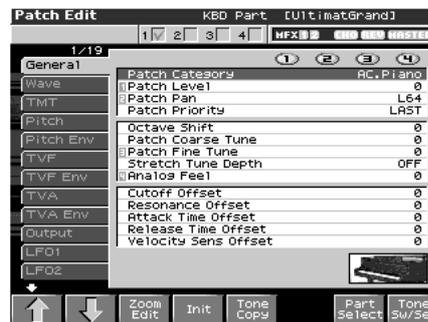
Si vous n'avez besoin que d'un ou deux Tones dans un Patch, vous avez intérêt à désactiver les autres et à mémoriser ce Patch dans une mémoire indépendante.

### Jeu monophonique (Monophonic)

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

1. Appuyez sur [PATCH/RHYTHM] pour accéder à Patch Play.
2. Appuyez sur [F7 (Part Kbd)] pour amener le curseur sur la part « keyboard ».
3. Appuyez sur [PATCH EDIT] pour accéder à l'écran Patch Edit.
4. Appuyez sur [F1 (↑)] or [F2 (↓)] pour sélectionner « Solo/Porta ».

Un écran semblable à celui-ci apparaît :



5. Appuyez sur ▲ or ▼ pour amener le curseur sur « MONO(Solo)/Poly. »
  6. Tournez la molette VALUE ou appuyez sur [DEC] pour sélectionner « MONO »
- Vous êtes en mode Mono.

#### TIP

Si vous affectez « MONO/POLY » en tant que fonction contrôlée par les boutons temps réel ([  $\square$  ]/[  $\square$  ]), vous pouvez changer

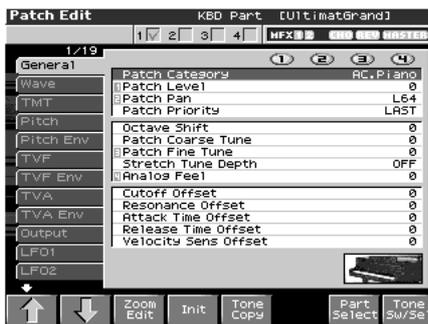
l'option mono/poly « à la volée », pendant une prestation (p. 125).

## 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. Appuyez sur [PATCH/RHYTHM] pour accéder à l'écran « Patch Play ».
2. Appuyez sur [F7 (Part Kbd)] pour amener le curseur sur la part « keyboard ».
3. Appuyez sur [PATCH EDIT] pour accéder à l'écran Patch Edit.
4. Appuyez sur [F1 (↑)] or [F2 (↓)] pour sélectionner « Solo/Porta ».

Un écran semblable à celui-ci apparaît:



Si vous appuyez sur [F7 (Zoom Edit)], la page Solo Synth Zoom Edit apparaît, affichant les paramètres ci-dessus de manière graphique et simulant un synthé analogique. Pour refermer cette page, appuyez sur [F8 (Exit)] ou [EXIT].

5. Utilisez les touches ▲ et ▼ 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.

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

**cf.**

Voir p. 77 pour le détail des fonctions correspondant à ces paramètres.

7. Appuyez sur [EXIT] pour revenir à l'écran PATCH PLAY et utiliser la fonction.

**TIP**

Si vous affectez « Portamento » en tant que fonction contrôlée par les boutons temps réel ([  ]/[  ]), vous pouvez utiliser

un bouton pour activer/désactiver le portamento « à la volée », pendant une prestation (p. 125).

## Choix du paramètre contrôlé par les contrôles temps réel ou le D Beam (Control Setting)

Le Fantom-X vous permet de choisir les paramètres à piloter par les contrôles temps réel, les boutons assignables, le D Beam ou le levier de pitch bend/modulation. Vous avez ainsi accès à de puissants moyens de contrôle du son en temps réel.

## Choix de la Part affectée par le contrôleur

Vous pouvez choisir d'abord que la manipulation du contrôle affecte le son affecté à la part « keyboard » ou à la part « pad ».

1. Appuyez sur [PATCH/RHYTHM] pour accéder à l'écran « Patch Play ».
2. Appuyez sur [F4 (Ctrl Setting)].
3. Appuyez sur [F7 (Ctrl Part)].



4. Utilisez les touches [CURSOR] pour choisir le paramètre.
5. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC][DEC] pour valider le choix.
6. Pour le mémoriser, appuyez sur [F8 (System Write)].
7. Quand vous avez terminé, appuyez sur [EXIT] pour revenir à l'écran Patch Play.

### NOTE

Quand le mode Patch est sélectionné, les paramètres de contrôle ne peuvent pas être sauvegardés pour chaque patch individuellement. Ils sont alors sauvegardés comme paramètres systèmes.

## Sélection de part pour Bender et Modulation

Permet de choisir la part contrôlée par les messages de pitch-bend et de modulation.

Valeurs: KBD, PAD

### Sélection de part pour le D Beam

Permet de choisir la part contrôlée par le D Beam.

Valeurs : KBD, PAD

### Sélection de part pour les boutons rotatifs

Permet de choisir la part contrôlée par les contrôles temps réel.

Valeurs : KBD, PAD

## Affectation d'un paramètre à un contrôleur

Pour choisir le paramètre affecté quand vous manipulez un contrôle temps réel, procédez comme suit.

1. Appuyez sur [PATCH/RHYTHM] pour accéder à l'écran « Patch Play ».
2. Appuyez sur [F4 (Ctrl Setting)].



3. Appuyez sur [F1 (↑)] or [F2 (↓)] pour sélectionner le paramètre.
4. Utilisez les touches [CURSOR] pour choisir le paramètre.
5. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC][DEC] pour choisir sa valeur.
6. Pour la mémoriser, appuyez sur [F8 (System Write)].

#### NOTE

Quand le mode Patch est sélectionné, les paramètres de contrôle ne peuvent pas être sauvegardés pour chaque patch individuellement. Ils sont alors sauvegardés comme paramètres systèmes.

7. Quand vous avez terminé, appuyez sur [EXIT] pour revenir à l'écran Patch Play.

Vous pouvez accéder directement aux écrans de paramétrage en maintenant [SHIFT] enfoncé et en manipulant les boutons suivants :

- soit le bouton situé à droite des contrôles temps réel
- soit un bouton assignable

## D Beam (déclenchement de Pad)

Le D Beam peut être utilisé pour remplacer une frappe sur un pad et déclencher les mêmes actions.

#### TIP

Les paramètres PAD trigger sont sauvegardés indépendamment pour chaque performance comme partie intégrante de leur paramétrage. Vous pouvez donc créer des performances utilisant spécifiquement ce type de contrôle.



#### cf.

Pour plus de détails, voir « Affectation d'un paramètre à un contrôleur » (p. 48).

### Pad Number

Sélectionne le numéro de pad affecté par le D Beam.

Quand le curseur se trouve sur ce paramètre, vous pouvez également effectuer ce choix en frappant simplement le pad concerné.

Valeurs : 0–16

### Pad Velocity

Détermine la force avec laquelle le son de pad est piloté par le D Beam.

Valeurs : 1–127

### Pad Control Mode

Détermine le comportement du D Beam quand il se retrouve obstrué. En position MOMENTARY, le paramètre n'est actif que tant que le rayon rencontre un obstacle et il se désactive dès que vous retirez la main. En position LATCH, le paramètre se verrouille alternativement en position on et off à chaque passage de la main devant le rayon.

Valeurs : MOMENTARY, LATCH

## D Beam (Solo Synth)

Vous pouvez utiliser le D Beam pour contrôler le son à la manière d'un synthétiseur monophonique.



### TIP

Quand vous appuyez sur [F6 (Panel View)], l'écran Panel View apparaît, affichant les paramètres ci-dessus de manière graphique et simulant un synthé analogique. Vous pouvez alors appuyer sur [F2 (Image View)] pour accéder à l'écran Image View screen, dans lequel vous pourrez visualiser un affichage graphique des valeurs du D Beam Appuyez sur [EXIT] pour revenir à l'écran Control Setting.

### cf.

Pour plus de détails, voir « Affectation d'un paramètre à un contrôleur » (p. 48).

### OSC 1/2 Waveform

Sélectionne la forme d'onde. **SAW** est une forme en dents de scie et **SQR** une forme d'onde carrée.

Valeurs : SAW, SQR

### OSC 1/2 Pulse Width

Détermine la variation de forme cyclique de la forme d'onde, qui crée des modifications subtiles du timbre.

\* Le paramètre Pulse Width n'est actif que si la forme d'onde « SQR » est sélectionnée dans le paramètre OSC1/2 waveform.

Valeurs : 0-127

### OSC 1/2 Coarse Tune

Règle la hauteur de référence du son par pas d'un demi-ton (+/-4 octaves).

Valeurs : -48+48

### OSC 1/2 Fine Tune

Règle la hauteur de référence du son par pas de 1-cent (+/-50 cents).

Valeurs : -50+50

### OSC2 Level

Niveau de l'oscillateur OSC2.

Valeurs : 0-127

### OSC Sync Switch

L'activation de cette sélection produit un son complexe et très riche en harmoniques. Il est efficace si la hauteur de OSC1 est supérieure à celle de OSC2.

Valeurs : OFF, ON

### Filter Type

Détermine le type de filtrage.

**OFF:** Pas de filtre.

**LPF:** Filtre passe bas. Réduit le niveau de toutes les fréquences supérieures à la fréquence de coupure (Cutoff Freq) et sert globalement à adoucir le son. C'est le plus couramment utilisé dans les synthétiseurs.

**BPF:** Filtre passe bande. Ne laisse passer que les fréquences voisines de la fréquence de coupure (Cutoff Frequency), et coupe le reste. Permet de créer des timbres originaux.

**HPF:** Filtre passe haut. Coupe les fréquences inférieures à la fréquence de coupure (Cutoff Frequency). Sert à créer des sons percussifs, riches en aigus.

**PKG:** Filtre « Peaking ». Renforce les fréquences voisines de la fréquence de coupure (Cutoff Frequency). Permet de créer des effets de type wah-wah effects en utilisant un LFO pour faire varier la fréquence de coupure de manière cyclique.

### Cutoff

Détermine la fréquence à partir de laquelle le filtre est actif sur le son.

Valeurs : 0-127

### Resonance

Renforce les fréquences voisines de la fréquence de coupure, donnant plus de caractère au son. Des valeurs trop élevées font entrer le filtre en oscillation et créent de la distorsion.

Valeurs : 0-127

### Level

Réglage du volume.

Valeurs : 0-127

### Chorus Send Level

Détermine le niveau de l'envoi à l'effet chorus.

Valeurs : 0-127

### Reverb Send Level

Détermine le niveau de l'envoi à l'effet reverb.

Valeurs : 0-127

### LFO Rate

Règle la vitesse de modulation du LFO.

Valeurs : 0-127

### LFO Osc 1 Pitch Depth

Détermine l'amplitude avec laquelle le LFO module la hauteur de l'oscillateur OSC1.

**Valeurs:** -63–+63

### LFO Osc 2 Pitch Depth

Détermine l'amplitude avec laquelle le LFO module la hauteur de l'oscillateur OSC2.

**Valeurs:** -63–+63

### LFO Osc 1 Pulse Width Depth

Détermine l'amplitude avec laquelle le LFO module la variation de forme d'onde de l'oscillateur OSC1.

\* Le paramètre *Pulse Width* n'est actif que si la forme d'onde « SQR » est sélectionnée dans le paramètre *OSC1/2 waveform*.

**Valeurs:** -63–+63

### LFO Osc 2 Pulse Width Depth

Détermine l'amplitude avec laquelle le LFO module la variation de forme d'onde de l'oscillateur OSC2.

\* Le paramètre *Pulse Width* n'est actif que si la forme d'onde « SQR » est sélectionnée dans le paramètre *OSC1/2 waveform*.

**Valeurs:** -63–+63

### Range (Solo synth range)

Détermine l'amplitude de variation de hauteur du son de synthé solo.

**Valeurs:** 2 OCTAVES, 4 OCTAVES, 8 OCTAVES

## D Beam (Assignable)

En affectant diverses fonctions au contrôleur D Beam vous pouvez agir de nombreuses manières sur le son en temps réel.



**cf.**

Pour plus de détails, voir « **Affectation d'un paramètre à un contrôleur** » (p. 48).

### Type

Détermine la fonction contrôlée par le contrôleur D Beam.

**Valeurs**

**CC01–31, 33–95:** Numéros de contrôles 1–31, 33–95

**cf.**

Pour plus de détails sur les messages Control Change voir « **Implémentation MIDI** » (p. 298).

- Bend Up:** monte le son par pas d'un demi-ton (jusqu'à quatre octaves).
- Bend Down:** abaisse le son par pas d'un demi-ton (jusqu'à quatre octaves).
- Start/stop:** Démarre / arrête le séquenceur.
- TAP Tempo:** Définit le Tap tempo (en fonction de la fréquence avec laquelle vous interrompez le rayon).
- Arp Grid:** Grille d'arpège
- Arp Duration:** Détermine la durée de chaque note arpégée
- Arp Motif:** Motif d'arpège
- Arp Oct Up:** Plage d'action de l'arpégiateur vers le haut par pas d'une octave (maximum 3 octaves).
- Arp Oct Down:** Plage d'action de l'arpégiateur vers le bas par pas d'une octave (maximum 3 octaves).

### Range Min (D Beam Range Lower)

Détermine la limite basse d'action du contrôle D Beam.

**Value:** 0–127

### Range Max (D Beam Range Upper)

Détermine la limite haute d'action du contrôle D Beam. Si vous choisissez une valeur Max inférieure à la valeur Min, vous inverserez le sens de l'action.

**Value:** 0–127

## Knob



cf. ➔

Pour plus de détails, voir « **Affectation d'un paramètre à un contrôleur** » (p. 48).

**MEMO**

Les contrôles rotatifs temps réels ne sont actifs que si le sélecteur REALTIME CONTROL est en position « ASSIGNABLE ».

### Knob Assign 1-4 (affectation des contrôles rotatifs temps réel 1 à 4)

Détermine les fonctions contrôlées par les boutons [ ].

**Valeurs :**

**CC01-31, 33-95 :** n° de contrôles 1 à 31 et 33 à 95

cf. ➔

Pour plus de détails sur les messages Control Change voir « **Implémentation MIDI** » (p. 298).

- Pitch Bend:** Pitch Bend
- Aftertouch:** Aftertouch
- Arp Style:** Style d'arpège Arpeggio
- Arp Grid:** Grille d'arpège
- Arp Duration:** Durée des notes arpégées
- Arp Motif:** Motif d'arpège
- Chord Form:** Forme d'accord
- Master Level:** Volume global du Fantom-X.

\* Le paramètre Master Level agit à la fois sur les sorties analogiques OUTPUT A et sur la sortie numérique DIGITAL OUT. Le bouton VOLUME de la face avant ne traite, par contre, que la sortie analogique OUTPUT A.

## Switch



cf. ➔

Pour plus de détails, voir « **Affectation d'un paramètre à un contrôleur** » (p. 34).

**NOTE**

Les sélecteurs assignables ne sont actifs que quand la part « keyboard » est active.

### Switch 1/2 (Assignable Switch 1-2)

Détermine les fonctions contrôlées par les boutons [ <sup>1</sup> ]/[ <sup>2</sup> ].

**Valeurs**

- Transpose Down:** réduit la tessiture par pas d'un demi-ton (jusqu'à 5 demi-tons vers le bas).
- Transpose Up:** augmente la tessiture par pas d'un demi-ton (jusqu'à 6 demi-tons vers le haut).

\* Normalement les fonctions Transpose Down/Up sont affectées aux switches 1/2.

- 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.  
Témoin allumé = Mono  
Témoin éteint = Poly
- Portamento:** Portamento On/Off
- Hold:** Hold On/Off
- MFx1-3 Sw:** sélection Multi-effet 1-3
- Chorus Sw:** sélection Chorus
- Reverb Sw:** sélection Reverb
- Mastering Sw:** sélection Mastering
- Loop:** Lecture en boucle Loop play On/Off
- Rhythm Start/Stop:** Lecture Rhythm pattern On/Off

### 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-X dispose de quatre groupes de Rhythm Set composés du groupe User, du groupe Preset et du groupe GM, avec 32 Rhythm Sets dans le groupe User, 40 Rhythm Set dans le groupe Preset et 9 Rhythm Sets dans le groupe GM. Les Rhythm Sets peuvent également être sauvegardés sur cartes mémoires et vous pouvez étendre encore ce nombre en installant jusqu'à trois cartes d'extension (SRX series, vendues séparément).

#### USER

Groupe interne du Fantom-X pouvant être réécrit et permettant de stocker vos créations. Le Fantom-X comporte 32 Rhythm Sets utilisateur (User).

#### PRST (Preset)

Groupes internes au Fantom-X 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 40 Rhythm Sets Presets.

#### CARD (carte mémoire)

Ce groupe permet d'utiliser les patches sauvegardés sur une carte mémoire présente dans le connecteur de la face arrière. Vous pouvez utiliser ce groupe réinscriptible pour sauvegarder les patches que vous créez.

#### 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-X comporte 9 Rhythm Sets GM.

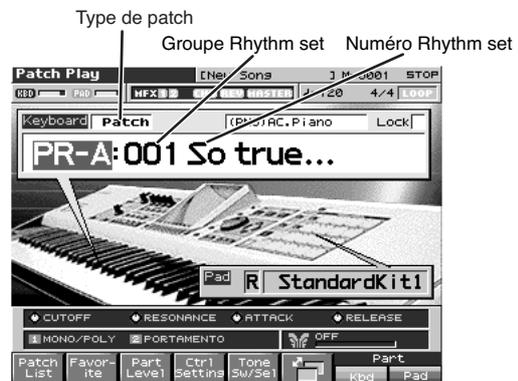
#### XP-A-D (cartes d'extension installées dans les connecteurs EXP-A-D)

Ces groupes servent à appeler les Rhythm Sets présents sur les cartes d'extension éventuellement présentes dans les connecteurs EXP A à D. 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 D reste inaccessible si la carte d'extension (SRX series, vendue séparément) à laquelle il appartient n'est pas présente dans son connecteur.

1. Appuyez sur [PATCH/RHYTHM] pour accéder à l'écran « Patch Play ».
2. Appuyez sur [F7 (Part Kbd)] ou [F8 (Part Pad)] pour sélectionner la part « pad » ou la part « keyboard ».



\* Vérifiez que Patch Type est bien réglé sur « Rhythm ». S'il est réglé sur « Patch » utilisez les touches [CURSOR] pour amener le curseur sur le sélecteur et utilisez la molette VALUE ou la touche [INC] pour le basculer sur « Rhythm ».

3. Appuyez sur ◀ pour déplacer le curseur sur le groupe de Rhythm Set.
4. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour sélectionner le groupe de Rhythm Set.  
**USER:** User  
**PRST:** Preset  
**CARD:** Carte mémoire  
**GM:** Preset GM (GM2)  
**XP-A-D:** Cartes d'extension installées dans les connecteurs EXP-A-D
5. Appuyez sur ▶ pour sélectionner le numéro de Rhythm Set.
6. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour sélectionner le groupe de Rhythm Set.
7. Si vous avez sélectionné un rhythm set pour les pads, jouez sur les pads pour écouter ses sons. Si vous l'avez sélectionné pour le clavier (keyboard), jouez quelques notes pour l'entendre.

#### TIP

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. 28).

## Écoute d'un Rhythm Set

1. Appuyez sur [PATCH/RHYTHM] pour accéder à l'écran « Patch Play » et appuyez sur [F6].  
L'écran Patch Play change de mode d'affichage.
2. Appuyez sur [F7 (Part Kbd)] ou [F8 (Part Pad)] pour sélectionner une part. Sélectionnez le rhythm set que vous voulez entendre.

3. Jouez sur le clavier ou sur les pads pour déclencher un instrument de percussion.  
En dessous du nom du rhythm set l'écran indique le nom de la note jouée et celui de l'instrument de percussion qui lui est associé (rhythm tone name).



Nom de la note  
Nom du Rhythm tone

# Utilisation en mode Piano

Le Fantom-X dispose d'un mode Piano permettant de l'utiliser comme un véritable piano dédié. Ce chapitre explique les conditions de cette utilisation et les fonctions des paramètres spécifiques à ce mode.

## En mode Piano

- Si vous voulez éditer un patch, passez en mode Patch.
- Si vous utilisez une pédale de maintien (Hold), nous recommandons d'utiliser la DP-8 Roland. Avec elle vous pourrez disposer d'un contrôle progressif de la résonance.

## Sélection du mode Piano

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

L'écran « Piano Mode » apparaît.



## Sélection d'un Patch

En mode Piano vous ne pouvez sélectionner que des sons de claviers.

1. Appuyez sur ◀ or ▶ pour amener le curseur sur le nom du patch.
2. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC]/[DEC] pour sélectionner le patch.

### NOTE

En mode Piano, vous n'avez pas accès aux patches du groupe GM.

## Sélection des patches par catégorie

Le Fantom-X dispose d'une fonction « Patch Search » (Patch Finder) permettant de définir un type (category) de patch et d'accélérer la recherche.

1. Appuyez sur ◀ or ▶ pour amener le curseur sur le nom de la catégorie.
2. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC]/[DEC] pour sélectionner la catégorie de Patch.

Vous avez le choix entre deux catégories: « PNO » (piano acoustique) et « EP » (piano électrique).

## Sélection des patches dans une liste

Vous pouvez afficher une liste de patches de piano et effectuer votre choix dans cette liste.

### 1. Dans l'écran Piano Mode, appuyez sur [F1 (List)].



### 2. Appuyez sur ▲ or ▼ pour sélectionner le Patch.

### 3. Appuyez sur [F1 (↑)] ou [F2 (↓)] pour sélectionner la catégorie.

### 4. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC]/[DEC] puis appuyez sur [F8 (Select)] pour sélectionner le patch.

### TIP

En appuyant sur [F7 (Preview)] vous pouvez disposer d'une pré-écoute du son à l'aide d'une phrase appropriée à chaque type (category) de patch (Phrase Preview).

### MEMO

En appuyant sur [F6 (System Write)] vous pouvez mémoriser le Patch en cours comme étant celui qui doit être sélectionné par défaut lors de l'accès au mode Piano.

## Utilisation de sons de piano acoustique

Quand vous sélectionnez un piano acoustique, l'effet associé est automatiquement « 78:SYMPATHETIC RESONANCE ».

## Réglage du toucher du clavier (Key Touch)

Vous pouvez faire varier le toucher du clavier.

### 1. Dans l'écran Piano Mode appuyez sur [F2 (Key Touch)].



2. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC]/[DEC] pour choisir un toucher.

- **Light:** Clavier à toucher léger: vous accédez plus facilement aux fortissimo (ff) et les touches semblent plus légères. C'est un réglage plus adapté aux enfants qui ont moins de force musculaire.
- **Medium:** Toucher standard et correspondant à la sensation la plus naturelle, très proche d'un piano acoustique.
- **Heavy:** Toucher « dur » permettant de jouer avec plus de force. Les touches semblent plus lourdes et permettent de jouer de manière plus dynamique et avec plus d'expression.

## Modification du son du piano (Open/Close)

1. Dans l'écran Piano Mode, appuyez sur [F3 (Open/Close)].



2. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC]/[DEC] pour choisir une configuration de simulation de l'ouverture du couvercle d'un piano à queue.

Valeurs: 1-6

## Réglage de la profondeur de la résonance (Resonance)

Quand vous appuyez sur la pédale forte d'un piano acoustique, les cordes qui ne sont pas jouées résonnent par sympathie avec celles qui sont jouées et créent une sensation de richesse et d'ampleur. Vous pouvez modifier la nature de cette résonance.

1. Dans l'écran Piano Mode, appuyez sur [F4 (Resonance)].



2. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC]/[DEC] pour choisir une valeur de résonance sympathique.

## Utilisation de sons de pianos électriques

### Choix des effets pour les sons de pianos électriques



Les boutons [F4] à [F8] permettent d'accéder aux effets les plus fréquemment utilisés sur les pianos électriques.

Les boutons 1 à 4 affichés à l'écran correspondent aux contrôles temps réel REALTIME CONTROL 1-4.

[F4 (Tremolo)]:	Tremolo
[F5 (Chorus)]:	Chorus
[F6 (Phaser)]:	Phaser
[F7 (EQ)]:	Equalizer
[F8 (Speaker SIM)]:	Simulateur de haut-parleurs

## Sauvegarde d'un son (Patch)

Les modifications que vous apportez au son sont temporaires et seraient perdues si vous mettiez l'appareil hors tension ou simplement sélectionnez un autre son. Pour les conserver vous devez les sauvegarder en mémoire interne utilisateur (USER). Voir « Sauvegarde d'un Patch nouvellement créé » (p. 59).

# Création d'un Patch

Le Fantom-X 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.

## Paramétrage 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. 39).  
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. 46).  
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.
- **Vérifiez la Structure du Patch** (p. 63).  
Le paramètre « Structure » 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. 206).  
Les effets du Fantom-X 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-mêmes qui finissent par vous fournir la sonorité que vous recherchez.

1. Appuyez sur [PATCH/RHYTHM] pour accéder à l'écran Patch Play et sélectionnez la part (keyboard ou pad) et le Patch dont vous voulez modifier les paramètres (p. 39).

#### NOTE

Vous ne pouvez pas éditer les Patches du groupe GM2.

#### TIP

Si vous préférez créer vos Patches à partir de « rien », utilisez la fonction d'initialisation **Initialize** (p. 57).

2. Appuyez sur [PATCH EDIT].

L'écran Patch Edit apparaît.

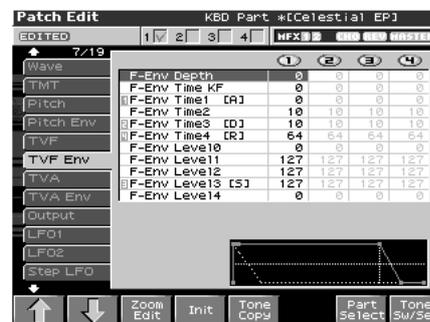


3. Les paramètres sont organisés en plusieurs groupes d'édition. Utilisez les touches [F1 (↑)] et [F2 (↓)] pour sélectionner l'onglet correspondant au groupe souhaité.



Pour plus de détails sur les regroupements de paramètres, voir « Patch Parameter » (p. 255).

- **Pour changer la « part » à éditer**  
Appuyez sur [F7 (Part Select)].
- 4. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour déplacer le curseur sur le paramètre à modifier.
- 5. Appuyez sur [F8 (Tone Sw/Sel)] pour sélectionner le tone à éditer.  
La page Tone Sw Select apparaît.



Appuyez sur un des boutons [F5 (Tone Select)] à [F8 (Tone Select)] pour sélectionner le tone à éditer.

- **Édition simultanée d'un même paramètre sur plusieurs tones**  
Vous pouvez appuyer simultanément sur plusieurs des touches [F5 (Tone Select)] à [F8 (Tone Select)] (les témoins s'allument).
  - **Pour activer/désactiver un tone**  
Appuyez sur un des boutons [F1 (Tone Sw)]–[F4 (Tone Sw)] pour activer/désactiver le tone correspondant.
  - \* Vous pouvez aussi sélectionner un tone avec les touches ◀ et ▶, ou maintenir [SHIFT] enfoncé et appuyer sur [F1]–[F8] pour les activer.
6. Quand votre sélection est terminée, appuyez sur [EXIT].
  7. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC]/[DEC] pour modifier la valeur selon vos besoins.  
Si vous avez sélectionné deux ou plusieurs Tones, votre édition modifiera simultanément les valeurs d'une même proportion par rapport à la valeur initiale.

8. Répétez les étapes 5 à 7 pour finaliser un Patch.
9. Pour sauvegarder les changements que vous avez effectués, appuyez sur [Write] pour lancer l'opération « Save » (p. 59). 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 une "\*" apparaîtra à gauche du numéro de Patch 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 "\*", l'ensemble de vos modifications sera perdu.

### TIP

Au lieu d'utiliser [F1] ou [F2] dans l'écran Patch Edit, vous pouvez aussi sélectionner le groupe d'édition en maintenant [SHIFT] enfoncé et en appuyant sur ▲ ou ▼. C'est une solution pratique quand la fenêtre Tone SW / Select est affichée.

## Édition graphique (Zoom Edit)

L'édition peut se faire parallèlement avec un affichage graphique sur l'écran des paramètres les plus importants. La fonction Zoom Edit donne accès à ces paramètres :

Paramètre	page	Paramètre	page
Pitch Envelope	p. 68	Structure Type	p. 63
TVF	p. 69	LFO 1/2	p. 74
TVF Envelope	p. 71	Step LFO	p. 74
TVA Envelope	p. 72		

1. Appuyez sur [PATCH/RHYTHM] pour accéder à l'écran Patch Play et sélectionnez la part (keyboard ou pad) et le patch à éditer.
2. Appuyez sur [PATCH EDIT], puis sur [F3 (Zoom Edit)].  
L'écran Zoom Edit apparaît.



3. Les paramètres sont organisés en plusieurs groupes d'édition. Appuyez sur [F1]–[F4] pour sélectionner l'onglet du paramètre à éditer.
  - Pour changer de paramètre  
Appuyez sur [F6].
  - Pour changer la « part » à éditer  
Appuyez sur [F7 (Part Select)].

- Pour sélectionner un tone à éditer ou l'activer/désactiver  
Appuyez sur [F8 (Tone Sw/Sel)].
4. Utilisez les touches [CURSOR] pour amener le curseur sur le paramètre à éditer.  
Vous pouvez utiliser les contrôles temps réel pour régler la valeur.
  5. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC][DEC] pour changer de valeur.
  6. Quand l'édition est terminée, appuyez sur [EXIT].

## Initialisation des paramètres de 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-X dans sa configuration d'usine, procédez à une réinitialisation complète (p. 235).

1. Appuyez sur [PATCH/RHYTHM] pour accéder à l'écran Patch Play et sélectionnez la part (keyboard ou pad) et le patch à initialiser (p. 39).
2. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [F1 (Init)].  
Un message de confirmation apparaît.
3. Appuyez sur [F8 (Exec)].  
L'initialisation est effectuée et vous retournez à l'écran Patch Edit.  
Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

### Copie (Copy) des paramètres d'un patch (Tone)

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.

1. Appuyez sur [PATCH/RHYTHM] pour accéder à l'écran Patch Play et sélectionnez la part (keyboard ou pad) et le patch de destination de la copie (p. 39).

2. Appuyez sur [PATCH EDIT].

3. Appuyez sur [F5 (Tone Copy)].

La fenêtre Patch Copy apparaît.



4. Utilisez les touches [CURSOR] pour amener le curseur sur la « Source (copy-source) » et sur le patch/tone.

5. Utilisez la molette VALUE et les touches [INC][DEC] pour effectuer le paramétrage.

6. Utilisez les touches [CURSOR] pour amener le curseur sur la « Destination (copy-destination) » et le patch/tone/number.

7. Utilisez la molette VALUE et les touches [INC][DEC] pour effectuer le paramétrage.

8. Appuyez sur [F8 (Exec)].

Un message de confirmation apparaît.

9. Appuyez sur [EXIT] pour retourner à l'écran « Patch Edit ».

Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

#### La fonction « Compare »

Pour les opérations « Patch Effect Copy » et « Patch Tone Copy » vous pouvez utiliser la fonction « Compare ».

Pour entendre le patch « source » appuyez sur [F6 (Compare)] (il s'allume en rouge) Vous pouvez alors le jouer à partir du clavier ou à partir des pads.



#### NOTE

Le Patch entendu avec la fonction Compare peut avoir une sonorité légèrement différente de sa sonorité normale.

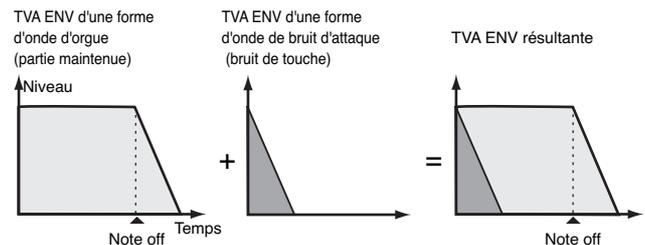
### Précautions à prendre dans le choix des Waveforms

Les sons du Fantom-X 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-X 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-X 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.

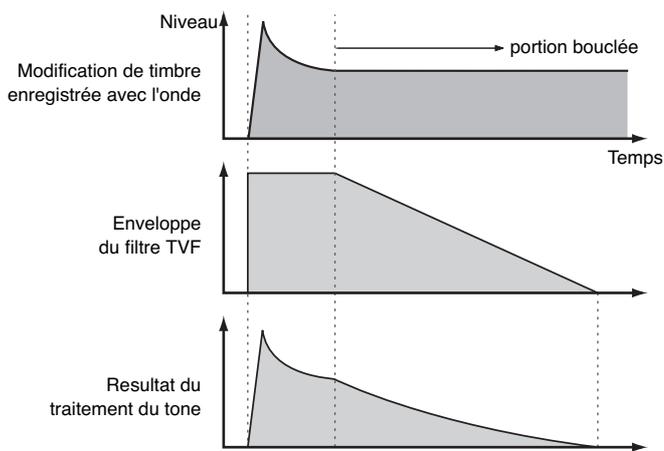


### Précautions à observer pour l'utilisation des formes d'onde « One-shot »

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, une "\*" apparaît dans l'écran Patch Play.

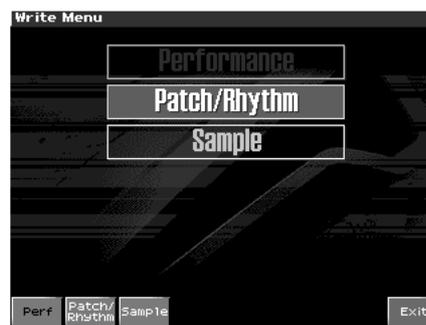
### NOTE

Quand vous lancez la sauvegarde, vous effacez (remplacez) les données présentes dans la mémoire de destination.

1. Vérifiez que le Patch que vous voulez sauvegarder est sélectionné.

2. Appuyez sur [WRITE].

L'écran Write Menu apparaît.



3. Appuyez sur [F2 (Patch/Rhythm)].

\* Vous pouvez aussi utiliser ▲ et ▼ pour sélectionner « Patch/Rhythm » et appuyer sur [ENTER].

L'écran « Patch Write » apparaît.



4. Attribuez un nom à ce Patch.

**cf.** ➔

Pour plus de détails, voir « Attribution d'un nom » (p. 36).

5. Quand vous avez terminé, appuyez sur [F8 (Write)].

Un écran apparaît, permettant de choisir la destination de la sauvegarde.

## Création d'un Patch

- Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC][DEC] et [F2 (↑)][F3 (↓)] pour sélectionner le numéro de patch de destination.

Cette destination peut se trouver dans la mémoire interne du Fantom-X (User), ou sur carte mémoire (Card).

### TIP

En appuyant sur [F6 (Compare)] vous pouvez vérifier le patch de destination (fonction Compare).

- Appuyez sur [F8 (Write)].

Un message de confirmation apparaît.

### NOTE

N'éteignez jamais le Fantom-X pendant une sauvegarde.

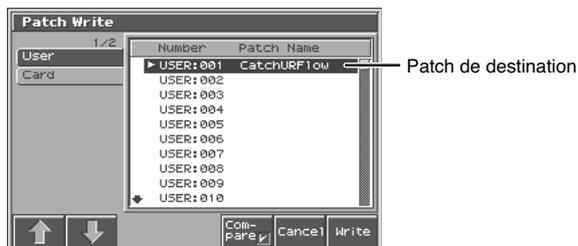
- Appuyez sur [F8 (Exec)] pour valider la sauvegarde.

\* Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

## 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.

- Suivez la procédure « Sauvegarde d'un Patch nouvellement créé (Write) » jusqu'à l'étape 6 (sélection de l'étape de destination).
- Appuyez sur [F6 (Compare)] (le témoin s'allume en rouge).



- 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.

- Pour modifier la destination de la sauvegarde, choisissez un nouvel emplacement avec les touches ▲ et ▼.
- Appuyez sur [F8 (Write)].  
Un message de confirmation apparaît.
- Appuyez sur [F8 (Exec)] à nouveau pour procéder à la sauvegarde.

## Fonctions des paramètres de Patches

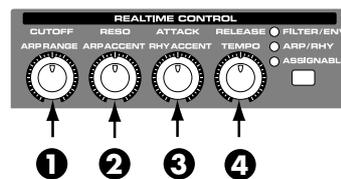
Ce chapitre décrit les fonctions des différents paramètres des Patches, ainsi que la composition de ces paramètres.

### 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. 80).

Si un numéro apparaît à côté d'un nom de paramètre, ( ❶ , ❷ , ❸ , ❹ ), vous pouvez utiliser le bouton rotatif correspondant pour régler sa valeur.

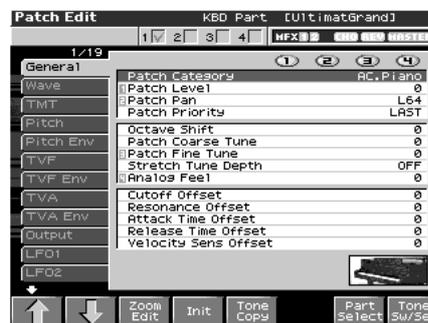
Quand vous accédez à l'écran Patch Edit le témoin situé à droite des contrôles temps réel s'éteint et ces boutons servent alors à l'édition des paramètres des patches et des rhythm sets. Si vous appuyez à nouveau sur ce bouton et que le témoin s'allume, ils reprennent leurs fonctions assignées préalablement. Quand vous sortez des fonctions Patch Edit le témoin se rallume automatiquement.



### MEMO

Vous pouvez utiliser les mêmes boutons pour éditer de la même manière les valeurs dans l'écran Zoom Edit.

## Réglages communs à l'ensemble du Patch (General)



### cf.

Pour plus de détails, voir « Paramétrage d'un Patch » (p. 56).

## Patch Category

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.

**cf.**

Pour plus de détails sur les catégories existantes, voir (p. 40).

## Patch Level ①

Détermine le volume du Patch.

**Valeurs:** 0–127

## Patch Pan ②

Détermine la position panoramique du patch: L64 correspond à l'extrême gauche, 0 au centre et 63R à l'extrême droite.

**Valeurs:** L64–0–63R

## Patch Priority

Détermine la gestion des notes quand le Fantom-X dépasse la limite de polyphonie (128 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.

## Octave Shift

Réglage de la hauteur son du Patch par pas d'une octave (+/-3 octaves).

**Valeurs:** -3 à +3

## Patch Coarse Tune ★

Réglage de la hauteur son du Patch par pas d'un demi-ton (+/-4 octaves).

**Valeurs:** -48 à +48

## Patch Fine Tune ③

Réglage de la hauteur son du Patch par pas d'un cent (+/-50 cents).

**Valeurs:** -50 à +50

**MEMO**

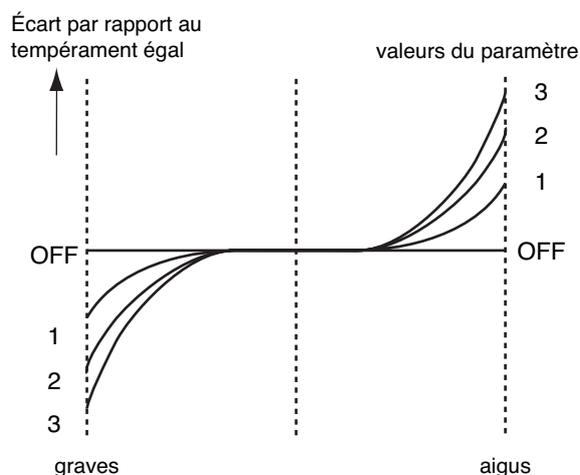
Un cent correspond à un centième de demi-ton.

## Stretch Tune Depth

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.



## Analog Feel (Analog Feel Depth) ④

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

## Cutoff Offset

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. 69).

**Amplitude:** -63 à +63

**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.

## Création d'un Patch

### Resonance Offset

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 » (9p. 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.

### Attack Time Offset

Cette pondération modifie l'attaque pour l'ensemble du Patch, en conservant les différences entre les valeurs individuelles de chaque Tone pour le paramètre « A-Env Time 1 » (p. 73) et « F-Env Time 1 » (p. 71).

**Amplitude:** -63 à +63

- \* **Attaque:** Temps nécessaire pour que le son atteigne son volume maximum après que la touche ait été enfoncée.

#### NOTE

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

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 « A-Env Time 4 » (p. 73) et « F-Env Time 4 » (p. 71).

**Amplitude:** -63 à +63

- \* **Temps d'amortissement:** Temps nécessaire à la disparition du son après le relâchement de la touche.

#### NOTE

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 (Velocity Sensitivity Offset)

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 (p. 70)

Level V-Sens (p. 71)

**Amplitude:** -63 à +63

- \* **Vélocité:** rapidité d'enfoncement des touches

#### NOTE

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.

## Modification des Waveforms (Wave)



cf.

Pour plus de détails, voir « Paramétrage d'un Patch » (p. 56).

### Wave Group

Sélectionne le groupe auquel appartient la forme d'onde élémentaire du Tone.

#### Valeurs

- INT:** Waveforms en mémoire interne
- EXP:** Waveforms sur carte d'extension (séries SRX) présente au niveau du connecteur EXP.
- SAMP:** Waveforms échantillonnées
- MSAM:** Waveforms multi-échantillonnées

#### NOTE

Vous ne pouvez pas sélectionner de groupe en l'absence de carte dans l'emplacement adéquat.

### Wave Bank

Sélection de la bank de waves.

#### Valeurs

- wave group = EXP:** A-D
- wave group = SAMP:** PRST, USER, CARD
- wave group = MSAM:** USER, CARD

### Wave No. L (Mono) (Wave Number L (Mono) Wave No. R (Wave Number 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:** —, 1-1228 (la limite haute dépend du groupe wave.)

#### MEMO

Si vous voulez sélectionner une paire de Waves droite/gauche, sélectionnez le numéro de gauche (L) puis appuyez sur [F6 (Set Stereo)]; la partie droite (R) (Wave) sera rappelée automatiquement.

- \* Si vous utilisez un multisample stéréo vous devez attribuer le même numéro à L et R.

### Wave Gain ❶

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

### Wave Tempo Sync

Si vous voulez synchroniser une boucle (Phrase Loop) au tempo, mettez ce paramètre sur « ON ». Il ne fonctionne que si une carte d'extension externe (vendue séparément) est installée et si vous utilisez un Tone basé sur une Waveform affichant un tempo (BPM).

Valeurs : OFF, ON

#### NOTE

Si une waveform issue d'une carte d'extension est sélectionnée pour le tone, l'activation du paramètre Wave Tempo Sync désactivera les réglages liés à la hauteur (p. 67) et à la FXM (p. 63).

- Si un sample est sélectionné pour un tone, vous devez d'abord régler le paramètre BPM (tempo) du sample.
- Si un sample est sélectionné pour un tone, la fonction Wave Tempo Sync nécessite deux fois son nombre de voix normal.
- Quand le paramètre « Tempo Sync » est activé, réglez le paramètre « Delay Time » (p. 79) 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 »

### Realtime Time Stretch

Si le groupe wave est « SAMP » ou « MSAM » et que le paramètre Wave Tempo Sync est sur « ON » vous pouvez faire varier la vitesse de lecture sans toucher à la hauteur du son.

### FXM Switch ❷

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 ❸

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 ★ ❹

Détermine l'amplitude de la modulation produite par la FXM.

Valeurs : 0 à 16

## Modification du mode de lecture d'un Tone (TMT)

Vous pouvez utiliser la vélocité d'enfoncement des touches ou des messages MIDI pour contrôler la manière dont chaque Tone est joué. Cette option constitue la Tone Mix Table (TMT).



cf. ➔

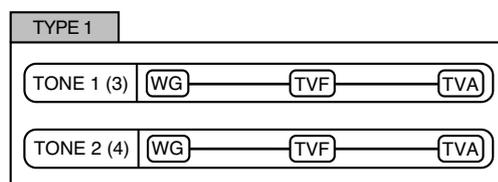
Pour plus de détails sur ces réglages, voir « Paramétrage d'un Patch » (p. 56).

### Structure Type 1 & 2, 3 & 4

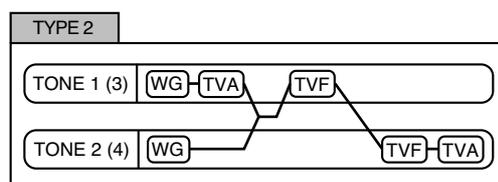
Détermine comment les Tones 1 et 2 ou 3 et 4 sont reliés entre eux.

Valeurs : 1 à 10

Les dix types de combinaison ci-après sont possibles :

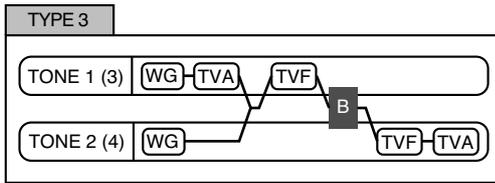


Dans ce type, les Tones 1 et 2 (ou 3 et 4) sont indépendants. Utilisez-le si vous voulez préserver les sons PCM ou créer et combiner des sons indépendants pour chaque Tone.

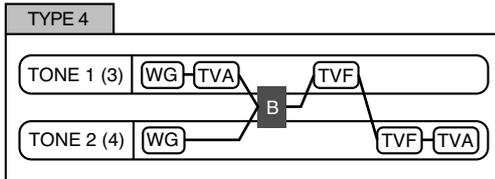


Dans ce type, deux filtres sont associés pour intensifier les caractéristiques du filtrage. Le TVA du Tone 1 (ou 3) contrôle la balance entre les deux Tones.

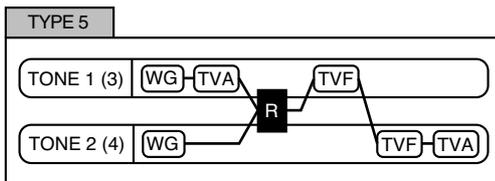
## Création d'un Patch



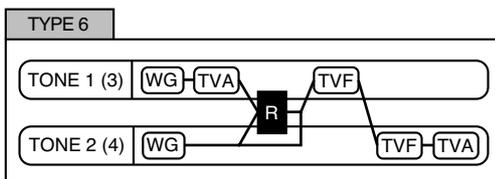
Ce type mixe le son du Tone 1 (3) et du Tone 2 (4), applique un filtrage puis un Booster destiné à créer une distorsion de la forme d'onde.



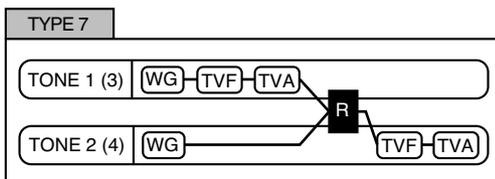
Ce type applique un Booster destiné à créer une distorsion de la forme d'onde, puis combine les deux filtres. Le TVA du Tone 1 (ou 3) contrôle la balance entre les deux Tones et règle le niveau du Booster.



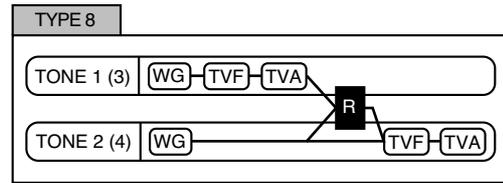
Ce type utilise un modulateur en anneau (Ring modulator) pour créer de nouvelles harmoniques et combine ensuite les deux filtres. Le TVA du Tone 1 (ou 3) contrôle la balance entre les deux Tones et règle le niveau du modulateur en anneau.



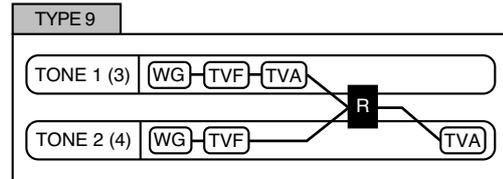
Ce type utilise un modulateur en anneau (Ring modulator) pour créer de nouvelles harmoniques et combine ensuite les deux filtres. Comme le son du modulateur en anneau peut être mixé avec le Tone 2 (4), le TVA du Tone 1 (3) règle le niveau du son modulé par le Ring Modulator.



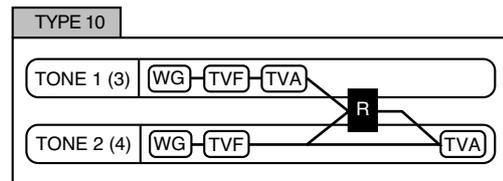
Ce type applique un filtrage au Tone 1 (3) et le module par le Ring Modulateur avec le Tone 2 (4) pour créer de nouvelles harmoniques.



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

- 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. 65) ou limitez sa plage de vélocité (Velocity Range p. 66), 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.

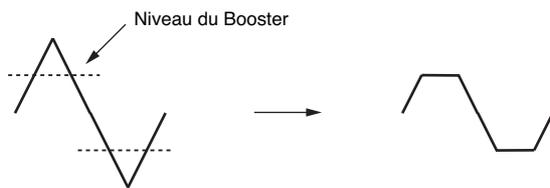
### Booster 1&2, 3&4 (Booster Gain)

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.

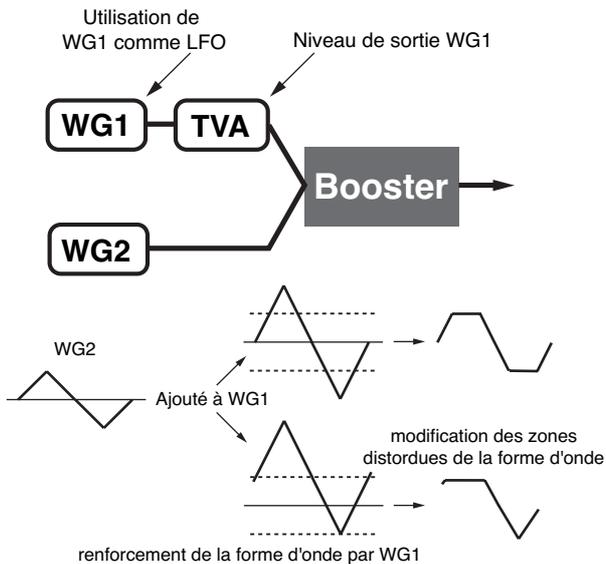
**Valeurs :** 0, +6, +12, +18

#### Booster

Le Booster sert à distordre le signal entrant.



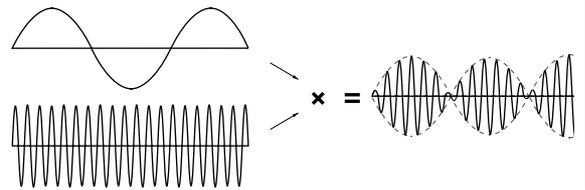
En plus de cet effet de distorsion, vous pouvez utiliser la forme d'onde (WG1) d'un des Tones comme LFO pour moduler l'autre forme d'onde (WG2) et créer un effet similaire à une PWM (pulse width modulation). Ce paramètre fonctionne mieux en association avec le paramètre « Wave Gain » (PATCH/Wave) (p. 63).



### 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 (Keyboard Fade Width Lower)

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 (Keyboard Range Lower)

①

Détermine la limite inférieure de validité pour chaque Tone.

**Valeurs :** C-1-UPPER

### Key Range Upper (Keyboard Range Upper)

②

Détermine la limite supérieure de validité pour chaque Tone.

**Valeurs :** LOWER-G9

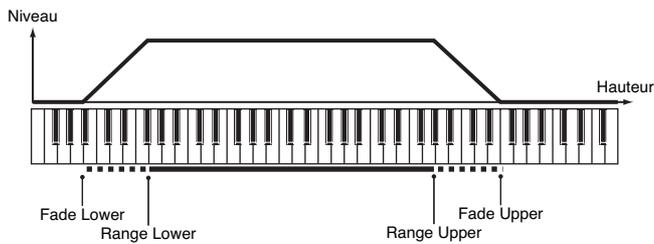
#### NOTE

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 (Keyboard Fade Width Upper)

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 Velocity Control (TMT Velocity Control Switch)

Le paramètre « TMT Velocity Control » valide la possibilité de déclencher (ON) ou non (OFF) des Tones différents dans différentes plages de vélocité des notes jouées.

Quand ce paramètre est réglé sur RANDOM, les différents Tones constituant le Patch apparaîtront de manière aléatoire et indépendamment des valeurs de vélocité.

Quand il est réglé sur CYCLE, les tones constituant le patch sont entendus les uns après les autres, sans tenir compte des messages de vélocité.

**Valeurs :** OFF, ON, RANDOM, CYCLE

### NOTE

Au lieu d'utiliser la vélocité, vous pouvez obtenir une substitution des Tones par le contrôleur Matrix (p. 66). 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.

## Velo Fade Lower (Velocity Fade Width Lower)

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

## Velo Range Lower (Velocity Range Lower) ③

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

## Velo Range Upper (Velocity Range Upper) ④

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

### 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.

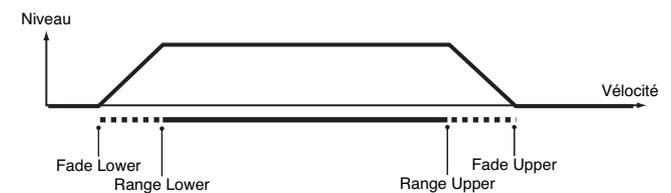
### MEMO

Si vous utilisez le Matrix Control pour déclencher différents Tones, réglez les valeurs inférieures (Lower) et supérieure (Upper) du message MIDI utilisé pour la commande.

## Velo Fade Upper (Velocity Fade Width Upper)

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



## TMT Control Sw (TMT Control Switch)

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 vélocité spécifiques (p. 66). Toutefois le Matrix Control et la vélocité 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 ».

## Modification du diapason (Pitch/ Pitch Env)



cf.

Pour plus de détails, voir « Paramétrage d'un Patch » (p. 56).

## Pitch

### Tone Coarse Tune ★ ①

Réglage de la hauteur son du Tone par pas d'un demi-ton (+/-4 octaves).

Valeurs : -48 à +48

### Tone Fine Tune ★ ②

Réglage de la hauteur son du Tone par pas d'un cent (+/-50 cents).

Valeurs : -50 à +50

**MEMO**

Un cent correspond à un centième de demi-ton.

### Random Pitch Depth ③

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).

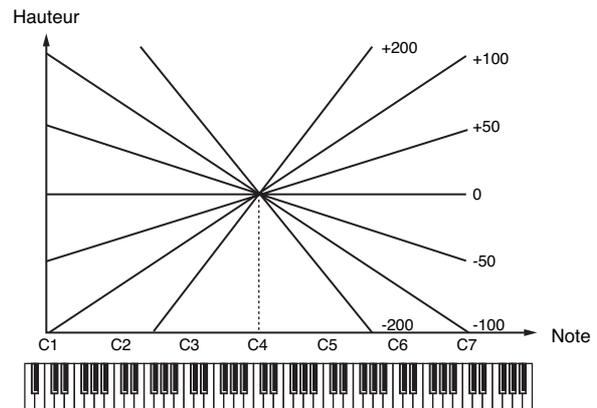
Valeurs : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200

### Pitch Key follow ④

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



### Bend Range Up (Pitch Bend Range Up)

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 (Pitch Bend Range Down)

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 droite.

Valeurs : -48-0

### P-Env V-Sens (Pitch Envelope Velocity Sensitivity)

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

### P-Env T1 V-Sens (Pitch Envelope Time 1 Velocity Sensitivity)

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

# Création d'un Patch

## P-Env T4 V-Sens (Pitch Envelope Time 4 Velocity Sensitivity)

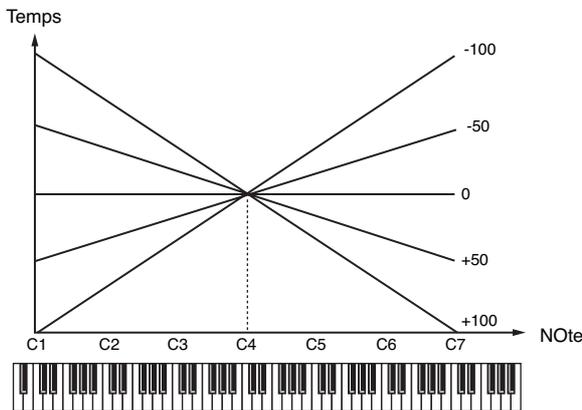
Utilisez ce paramètre si vous voulez que la vélocité des notes affecte le paramètre T4 de l'enveloppe de hauteur. Des valeurs positives (+) provoqueront un raccourcissement pour les vélocités élevées et des valeurs négatives provoqueront un rallongement dans les mêmes circonstances.

**Valeurs:** -63 à +63

## P-Env Time KF (Pitch Envelope Time Key Follow)

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



## Pitch Env

### P-Env Depth (Pitch Envelope Depth) ①, ②, ④

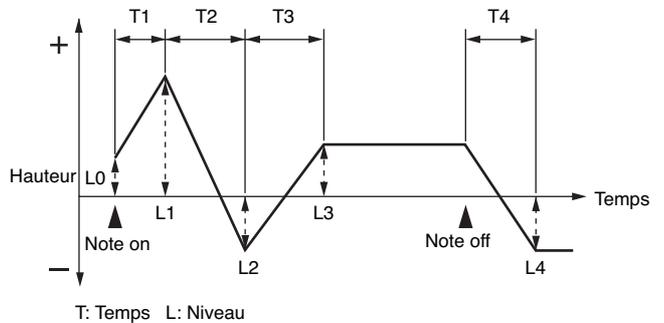
Réglage de l'effet « Pitch Envelope ». Les valeurs les plus élevées créent les variations les plus importantes. Des valeurs négatives inversent le sens de l'enveloppe.

**Valeurs:** -12 à +12

### P-Env Time 1-4 (Pitch Envelope Time 1-4) ★ ③

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

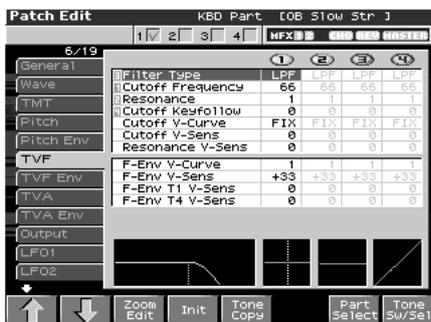


### P-Env Level 0-4 (Pitch Envelope Level 0-4)

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

## Modification du timbre d'un son par filtrage (TVF/TVF Env)



cf.

Pour plus de détails sur ces réglages, voir « Paramétrage d'un Patch » (p. 56).

## TVF

### Filter Type ③

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 des 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.

### NOTE

Si vous utilisez les filtres LPF2 ou LPF3, le paramétrage de la résonance sera ignoré (p. 69).

### Cutoff Frequency ★ ①

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.

### TIP

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 » (p. 61).

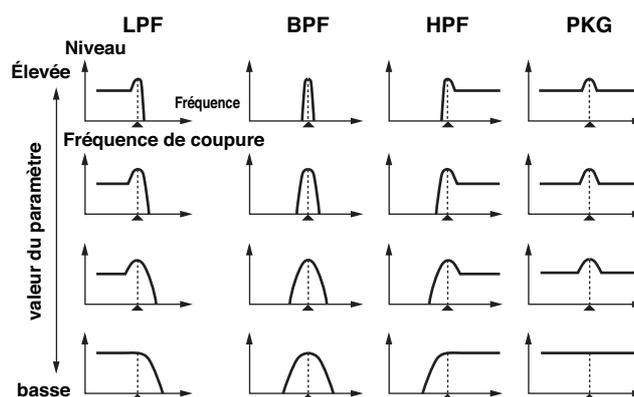
### Resonance ★ ②

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

### TIP

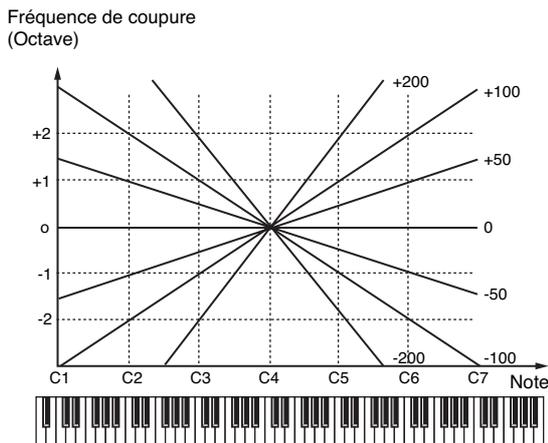
Pour éditer l'ensemble d'un Patch tout en conservant les différences relatives des valeurs de Résonance pour chaque Tone, utilisez le paramètre « Resonance Offset » (p. 62).



## Cutoff Key follow ④

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.

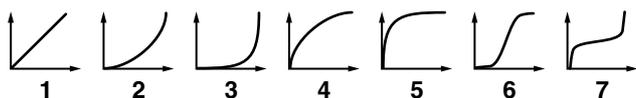
**Valeurs :** -200, -190, -180, -170, -160, -150, -140, -130, -120, -110, -100, -90, -80, -70, -60, -50, -40, -30, -20, -10, 0, +10, +20, +30, +40, +50, +60, +70, +80, +90, +100, +110, +120, +130, +140, +150, +160, +170, +180, +190, +200



## Cutoff V-Curve (Cutoff Frequency Velocity Curve)

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 (Cutoff Velocity Sensitivity)

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

### TIP

Pour éditer l'ensemble d'un Patch tout en conservant les différences relatives des valeurs de « Cutoff Frequency Velocity Sensitivity » pour chaque Tone, utilisez le paramètre « Velocity Sens Offset » (p. 62). Notez toutefois que ce paramètre est partagé par le paramètre « Level V-Sens » (p. 71).

## Resonance V-Sens (Resonance Velocity Sensitivity)

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

## F-Env V-Curve (TVF Envelope Velocity Curve)

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



## F-Env V-Sens (TVF Envelope Velocity Sensitivity)

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

## F-Env T1 V-Sens (TVF Envelope Time 1 Velocity Sensitivity)

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

## F-Env T4 V-Sens (TVF Envelope Time 4 Velocity Sensitivity)

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

## TVF ENV

### F-Env Depth (TVF Envelope Depth)

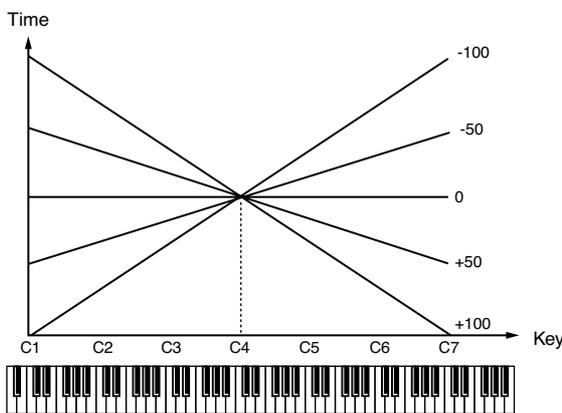
Réglage de l'effet d'enveloppe du filtre. Les valeurs les plus élevées créent les variations les plus importantes. Des valeurs négatives inversent le sens de l'enveloppe.

**Valeurs:** -63 à +63

### F-Env Time KF (TVF Envelope Time Key Follow)

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.

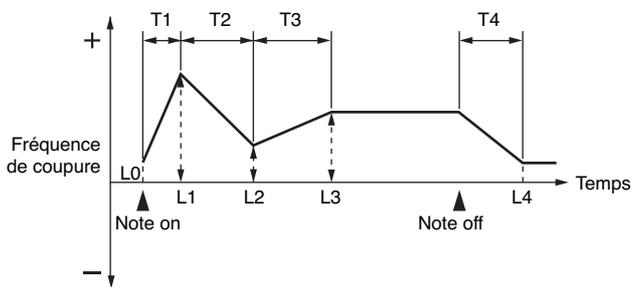
**Valeurs:** -100, -90, -80, -70, -60, -50, -40, -30, -20, -10, 0, +10, +20, +30, +40, +50, +60, +70, +80, +90, +100



### F-Env Time 1-4 (TVF Envelope Time 1-4) ★ ①, ②, ④

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



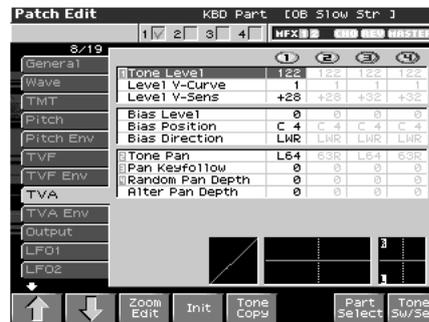
T: Temps L: Niveau

### F-Env Level 0-4 (TVF Envelope Level 0-4) ③

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

## Modifications du volume (TVA/TVA Env)



cf.

Pour plus de détails sur ces réglages, voir « Paramétrage d'un Patch » (p. 56).

## TVA

### Tone Level ★ ①

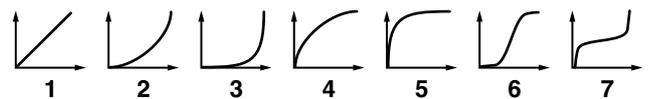
Réglage du volume du Tone. Permet d'effectuer une balance de niveaux entre les Tones

**Valeurs:** 0 à 127

### Level V-Curve (TVA Level Velocity Curve)

Ces sept courbes permettent de choisir le type de progression des variations du volume en fonction de la vélocité. Choisissez l'option FIXED si vous préférez que la vélocité des notes soit sans effet sur le volume.

**Valeurs:** FIXED, 1 à 7



### Level V-Sens (TVA Level Velocity Sensitivity)

Utilisez ce paramètre si vous voulez que la vélocité 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

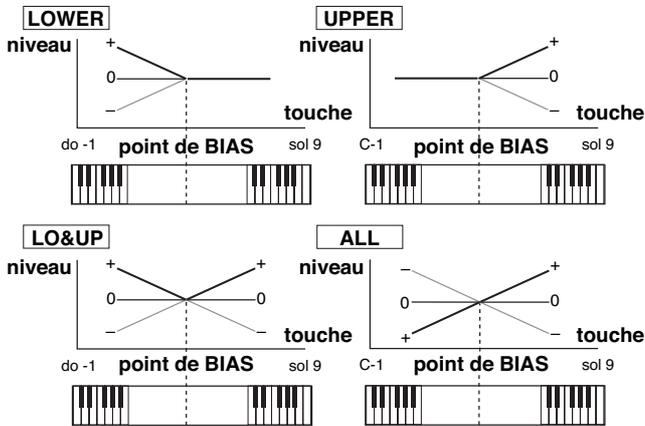
TIP

Pour éditer l'ensemble d'un Patch tout en conservant les différences relatives des valeurs de sensibilité à la vélocité du paramètre « TVA Level Velocity Sensitivity » pour chaque Tone, utilisez le paramètre « Velocity Sens Offset » (p. 62). Celui-ci est toutefois partagé par le paramètre « Cutoff V-Sens » (p. 70).

## Création d'un Patch

### 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

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

Détermine la touche par rapport à laquelle s'opère la modification de volume.

**Valeurs :** C-1 (do-1) à G9 (sol 9)

### Bias Direction

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.

### Tone Pan ★ ②

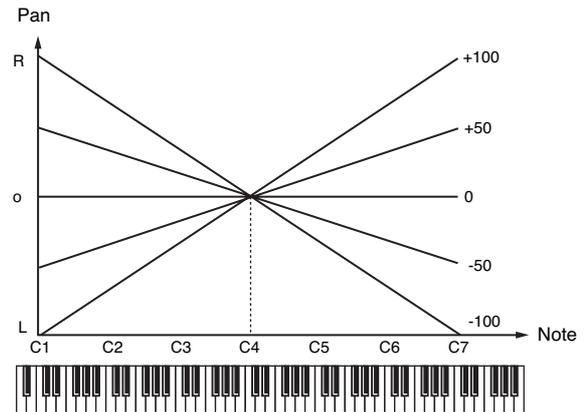
Réglage du panoramique du Tone. L64 correspond à l'extrême-gauche, 0 au centre et 63R à l'extrême-droite.

**Valeurs :** L64-0-63R

### Pan Key Follow ③

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



### Random Pan Depth ④

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 (Alternate Pan Depth)

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 » 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. 63).

### TVA Env

#### A-Env T1 V-Sens (TVA Envelope Time 1 Velocity Sensitivity)

Utilisez ce paramètre si vous voulez que la vélocité des notes affecte le paramètre T1 de l'enveloppe TVA. 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

### A-Env T4 V-Sens (TVA Envelope Time 4 Velocity Sensitivity)

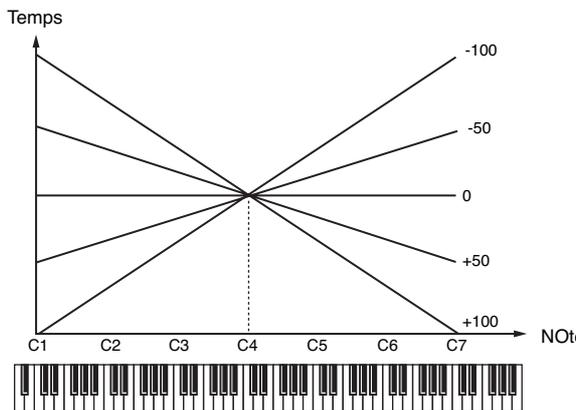
Utilisez ce paramètre si vous voulez que la vélocité de relâchement des notes affecte le paramètre T4 de l'enveloppe TVA. Des valeurs positives (+) provoqueront un raccourcissement pour les vélocités élevées et des valeurs négatives provoqueront un rallongement dans les mêmes circonstances.

**Valeurs :** -63– +63

### A-Env Time KF (TVA Envelope Time Key Follow)

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



### A-Env Time 1-4 (TVA Envelope Time 1-4) ★ ①, ②, ④

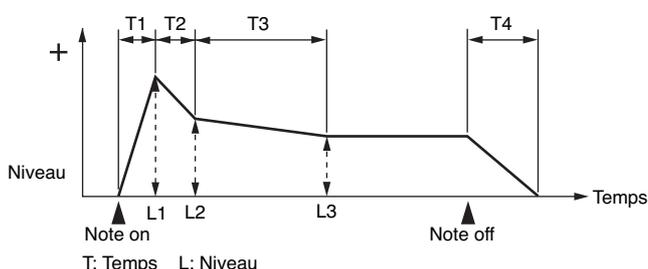
Détermine les valeurs de durée (Time 1 – Time 4) de l'enveloppe TVA. Les valeurs élevées correspondent à des durées plus longues (Time 2, par exemple, contrôle le temps mis pour passer des niveaux Level 1 à Level 2)

**Valeurs :** 0 à 127

### A-Env Level 1-3 (TVA Envelope Level 1-3) ③

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



## Output

### Patch Out Assign

Détermine la manière dont le son direct de chaque Patch est adressé en sortie.

**Valeurs :**

**AFX:** Sortie en stéréo à travers le multi-effet. Vous pouvez également ajouter du chorus ou de la réverb au son passant dans le multi-effet.

**A, B:** Sortie en stéréo sur OUTPUT A (MIX) ou OUTPUT B sans passer par le multi-effets.

**1-4:** Sortie sur les connecteurs INDIVIDUAL 1 à 4 en mono sans passer par le multi-effets.

**TONE:** Sortie dépendant du paramétrage de chaque Tone.

\* Si vous avez fait en sorte que des sons soient adressés séparément aux sorties INDIVIDUAL 1 et INDIVIDUAL 2 et que rien ne soit branché sur la sortie INDIVIDUAL 2 les sons adressés à ces sorties sont mixés et renvoyés vers la sortie INDIVIDUAL 1.

\* Si le paramètre Mix/Parallel ([MENU]/System/General) est réglé sur « MIX », tous les sons sortent des connecteurs OUTPUT A (MIX) en stéréo (p. 230).

### Tone Out Assign

Détermine la manière dont le son direct de chaque Tone est adressé en sortie.

**Valeurs :**

**AFX:** Sortie en stéréo à travers le multi-effet. Vous pouvez également ajouter du chorus ou de la réverb au son passant dans le multi-effet.

**A, B:** Sortie en stéréo sur OUTPUT A (MIX) ou OUTPUT B sans passer par le multi-effets.

**1-4:** Sortie sur les connecteurs INDIVIDUAL 1 à 4 en mono sans passer par le multi-effets.

\* Si le paramètre Patch Output Assign est réglé sur une autre valeur que « TONE » ces paramétrages seront ignorés.

\* Quand le paramètre Structure Type est de Type "2" à "10," les sorties des tones 1 et 2 sont renvoyées sur la sortie 2 et ceux des tones 3 et 4 sont renvoyés sur la sortie 4. Pour cette raison le tone 1 suit les réglages du tone 2 et le tone 3 suit les réglages du tone 4 (p. 63).

\* Si vous avez fait en sorte que des sons soient adressés séparément aux sorties INDIVIDUAL 1 et INDIVIDUAL 2 et que rien ne soit branché sur la sortie INDIVIDUAL 2 les sons adressés à ces sorties sont mixés et renvoyés vers la sortie INDIVIDUAL 1.

\* Si le paramètre Mix/Parallel ([MENU]/System/General) est réglé sur « MIX », tous les sons sortent des connecteurs OUTPUT A (MIX) en stéréo (p. 230).

\* Si vous avez réglé Tone Out Assign sur « AFX » réglez le paramètre « AFX Output Assign » (p. 208) pour définir la destination du son traité par le multi-effet.

\* Les envois vers le chorus et la reverb sont toujours mono.

\* La destination de sortie du signal traité par le chorus est définie par « Chorus Output Select » (p. 209) et « Chorus Output Assign » (p. 209).

\* La destination de sortie du signal traité par la reverb est définie par

## Création d'un Patch

« Reverb Output Assign » (p. 209).

### Tone Out Level

Règle le niveau du signal adressé à la destination de sortie définie par « Tone Output Assign ».

Valeurs: 0–127

### Tone Chorus Send (Send Level (Output=MFX))

①

Règle le niveau du signal adressé au chorus par chaque Tone quand ils passent par le MFX.

Valeurs: 0–127

### Tone Reverb Send (Send Level (Output=MFX))

②

Règle le niveau du signal adressé à la reverb par chaque Tone quand ils passent par le MFX.

Valeurs: 0–127

### Tone Chorus Send (Send Level (Output=non MFX)) ③

Règle le niveau du signal adressé au chorus par chaque Tone quand ils ne passent pas par le MFX.

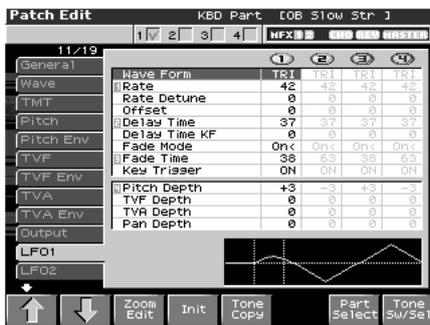
Valeurs: 0–127

### Tone Reverb Send (Send Level (Output=non MFX)) ④

Règle le niveau du signal adressé à la reverb par chaque Tone quand ils ne passent pas par le MFX.

Valeurs: 0–127

## Modulation cyclique du son (LFO)



cf.

Pour plus de détails, voir « Paramétrage d'un Patch » (p. 56).

**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 (LFO1/LFO2 Waveform)

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:** Trapézoïdale

**S&H:** Sample & Hold (valeur aléatoire de maintien, une fois par cycle).

**CHAOS:** Chaos

**VSIN:** Sinusoïde modifiée: son amplitude varie de manière aléatoire à chaque cycle

**STEP:** Une forme d'onde générée par LFO Step 1–16. Produit des modifications par paliers semblables à celle d'un « step modulator ».

**NOTE**

Si vous choisissez « BND-U » ou « BND-D », vous devez régler le paramètre « 1:/2:Key Trigger » sur « ON »

### LFO Rate (LFO1/LFO2 Rate) ★ ①

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	Fréquence du LFO
♩ (blanche)	1 s. (60 / 60 = 1 (secondes))
♪ (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 « Waveform » est réglé sur « CHAOS »

## Rate Detune (LFO1/LFO2 Rate Detune)

Le « LFO Rate Detune » provoque des changements subtils dans la fréquence du LFO (paramètre « Rate ») à chaque nouvel enfoncement de touche. Les valeurs les plus élevées créent les variations les plus fortes. Ce paramètre est invalide si Rate est réglé sur « note ».

**Valeurs :** 0 à 127

## Offset (LFO1/LFO2 Offset)

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

## Delay Time (LFO1/LFO2 Delay Time) ②

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

**cf.** ➔

Après avoir examiné le paragraphe « **Mode d'action du LFO** » (p. 76), modifiez ce paramètre jusqu'à obtenir l'effet désiré.

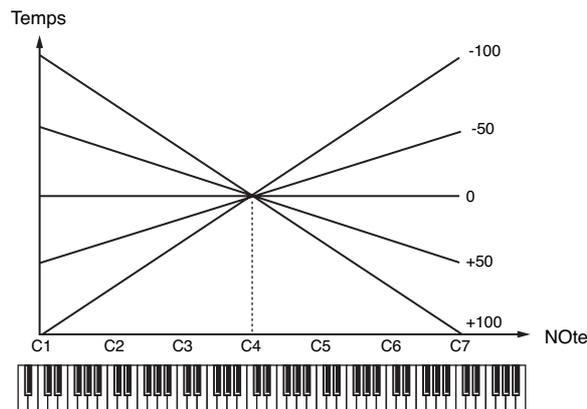
**TIP**

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 « Delay Time » est associé à d'autres paramètres comme la hauteur « Pitch Depth » et la vitesse « Rate » le vibrato est ajouté automatiquement après un certain temps de retard. Cet effet est appelé **Delay Vibrato**.

## Delay Time KF (LFO1/LFO2 Delay Time Key Follow)

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



## Fade Mode (LFO1/LFO2 Fade Mode)

Détermine le mode d'action du LFO.

**Valeurs :** ON <, ON >, OFF <, OFF >

**cf.** ➔

Après avoir examiné le paragraphe « **Mode d'action du LFO** » (p. 76), modifiez ce paramètre jusqu'à obtenir l'effet désiré.

## Fade Time (LFO1/LFO2 Fade Time) ③

Détermine le temps nécessaire pour que le LFO atteigne son amplitude maximum (minimum).

**Valeurs :** 0 à 127

**cf.** ➔

Après avoir examiné le paragraphe « **Mode d'action du LFO** » (p. 76), modifiez ce paramètre jusqu'à obtenir l'effet désiré.

## Key Trigger (LFO1/LFO2 Key Trigger)

Détermine si le cycle du LFO est synchronisé ou non avec l'enfoncement des touches.

**Valeurs :** OFF, ON

## Pitch Depth (LFO1/LFO2 Pitch Depth) ★ ④

Détermine l'amplitude d'action du LFO sur la hauteur du son.

**Valeurs :** -63 à +63

## TVF Depth (LFO1/LFO2 TVF Depth) ★

Détermine l'amplitude d'action du LFO sur la fréquence de coupure du filtre.

**Valeurs :** -63 à +63

## TVA Depth (LFO1/LFO2 TVA Depth) ★

Détermine l'amplitude d'action du LFO sur le volume.

**Valeurs :** -63 à +63

## Pan Depth (LFO1/LFO2 Pan Depth) ★

Détermine l'amplitude d'action du LFO sur le panoramique.

Valeurs: -63 à +63

### TIP

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 » 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. 63).

## Step LFO

### LFO Step Type (LFO Step Type)

Lors de la génération d'une forme d'onde LFO à partir des données définies dans « LFO Step1-16 », ce paramètre détermine si le changement de niveau se fera brutalement entre chaque palier ou de manière plus linéaire.

Valeurs: TYPE1 (escalier), TYPE2 (linéaire)

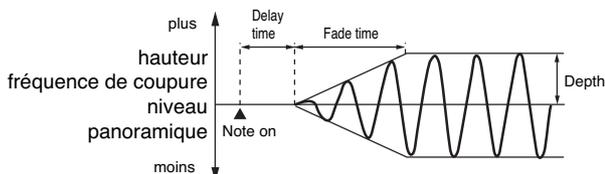
### Step 1-16 (LFO Step 1-16)

Détermine le paramétrage du Step LFO. Si le paramètre « LFO Pitch Depth » est à +63, chaque unité de step +1 correspond à une hauteur de +50 cents.

Valeurs: -36- +36

## Mode d'action du LFO

### ● Le LFO est ajouté progressivement après l'enfoncement de la touche

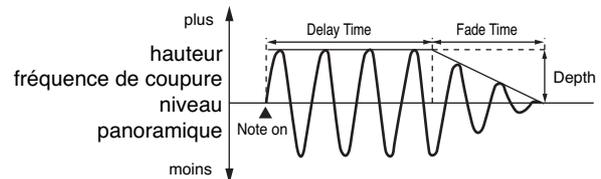


Fade Mode: ON <

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

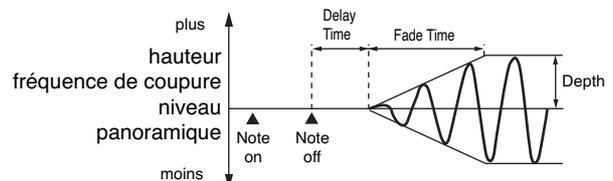


Fade Mode: ON >

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

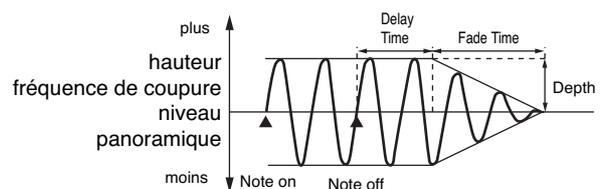


Fade Mode: OFF <

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.

## Portamento ou Legato appliqués à un son (Solo/Porta)

### Solo/Portamento



cf.

Pour plus de détails, voir "Paramétrage d'un Patch" (p. 56).

### 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 monophoniques comme le saxophone ou la flûte.

**Valeurs :**

**MONO :** seule la dernière note jouée est entendue.

**POLY :** deux ou plusieurs notes peuvent jouer simultanément.

### Legato Switch (Legato Switch)

La fonction Solo Legato est accessible si le paramètre Mono/Poly 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 (Legato Retrigger Switch)

La fonction Legato Retrigger est accessible si le paramètre Mono/Poly 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 synthé mono.

**Valeurs :** OFF, ON

Imaginons que Legato Switch soit activé et Legato Retrigger désactivé. Quand vous tentez de réaliser un legato (en jouant une note plus haute tout en maintenant la plus basse enfoncée), la montée du son peut ne pas avoir eu le temps de se faire complètement, en particulier parce que la limite de hauteur de l'échantillon peut avoir été atteinte. Par ailleurs si différentes limites de hauteurs ont été utilisées pour les « waves » d'un Patch à tones multiples il peut cesser d'être entendu en MONO. Pour les grandes variations de hauteur, mettez le Legato Retrigger sur « ON ».

### Portamento Switch

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 est sur « MONO », cette fonction est particulièrement efficace pour simuler des glissandos.

### Portamento Mode

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

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.

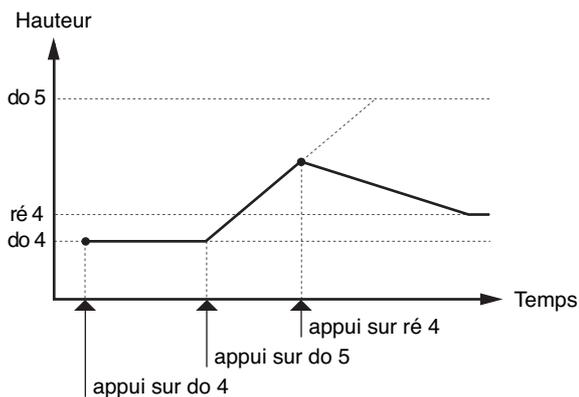
# Création d'un Patch

## Portamento Start

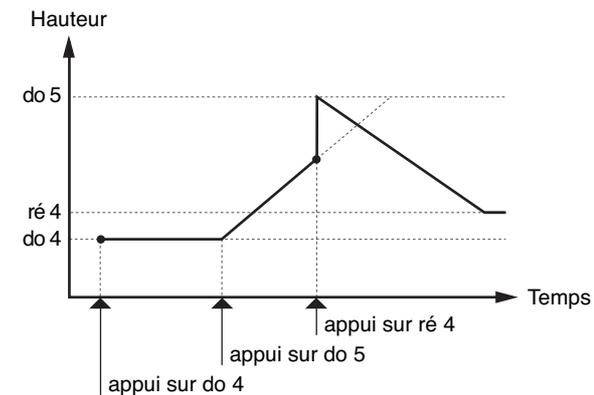
Si vous rejouez une note pendant que la précédente est en train d'effectuer un mouvement de Portamento, celui-ci repart vers la nouvelle hauteur spécifiée, mais sa « hauteur » de départ peut varier en fonction des options:

**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

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

## Autres paramétrages (Misc)

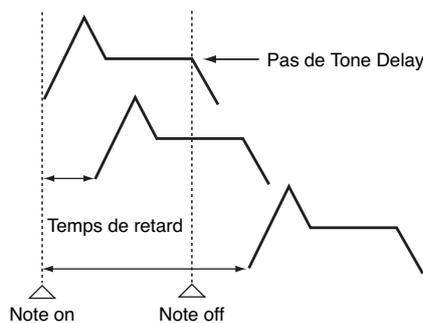


## Tone Delay Mode

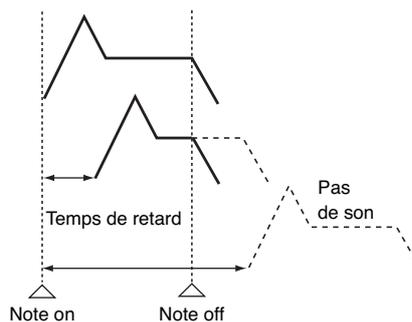
Détermine le type du Tone delay.

**Valeurs**

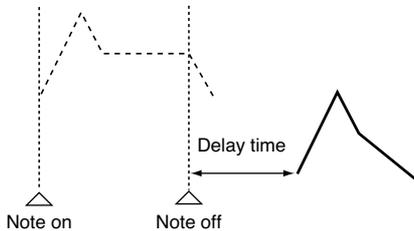
**NORM:** Le Tone est lu dès que la durée spécifiée dans le paramètre « Time » est écoulée.



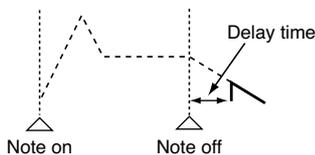
**HOLD:** Bien que le Tone soit lu après le retard déterminé dans le paramètre Time, si la touche était relâchée avant que ce retard soit achevé, le Tone ne serait pas lu du tout.



**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.

**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 .

**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. 63).

**Tone Delay Time**

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	Delay (temps de retard)
♩ (blanche)	1 seconde (60 / 60 = 1 (seconde))
♪ (noire)	0,5 secondes (60 / 120 = 0,5 (secondes))
♫ (croche)	0,25 seconds (60 / 240 = 0,25 (secondes))

**Tone Env Mode (Tone Envelope Mode)**

Quand une boucle (loop waveform, p. 59) 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. 58) est sélectionnée, elle ne sera jamais maintenue, même si vous mettez ce paramètre sur « SUST ».

**Tone Rx Bender (Tone Receive Pitch Bend Switch)**

Détermine si les messages de Pitch-bend sont reçus (ON) ou non (OFF) pour chaque Tone.

**Valeurs:** OFF, ON

**Tone Rx Expression (Tone Receive Expression Switch)**

Détermine si les messages d'expression sont reçus (ON) ou non (OFF) pour chaque Tone.

**Valeurs:** OFF, ON

**Tone Rx Hold-1 (Tone Receive Hold Switch)**

Détermine si les messages « Hold 1 » sont reçus (ON) ou non (OFF) pour chaque Tone.

**Valeurs:** OFF, ON

**NOTE**

Si le paramètre « Env Mode » est sur « NO SUS », ce paramètre est inactif.

## Création d'un Patch

### Tone Rx Pan Mode

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.

#### NOTE

Il n'est pas possible de désactiver la réception des messages de panoramique au niveau des canaux.

### Tone Redamper Sw (Tone Redamper Switch)

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

## Paramétrages Matrix (Ctrl1-4)



cf.

Pour plus de détails, voir « Paramétrage d'un Patch » (p. 56).

### 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-X. 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-X 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 »)

## Matrix Control 1–4 Source

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 » (p. 298).

**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 (Tempo Séquenceur) 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



Velocity et Keyfollow correspondent à des messages de note.



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-X. Les messages MIDI utilisés comme « System Controllers 1 à 4 » sont déterminés par le paramètre « Sys Ctrl 1–4 Source » (p. 233).



Certains paramètres déterminent si les messages de Pitch Bend, contrôle n° 11 (Expression) et contrôle n° 64 (Hold 1) sont reçus (p. 79). Quand ils sont activés (ON), et que des messages MIDI sont reçus, ils provoqueront des modifications liées aux fonctions 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. 112). 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.

## CTRL Destination 1–4 (Matrix Control Destination 1–4)

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.



Dans ce manuel, les paramètres qui peuvent être manipulés via le contrôleur Matrix sont marqués d'une «★».

### ● 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.

\* La vitesse ne varie pas si LFO Rate est réglé sur « note ».

### ● 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

## Création d'un Patch

« 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

- 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. 66, p. 66).
- 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 Velo Fade Lower et Velo Fade Upper (p. 66). 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

### ● Contrôle du niveau de dilatation/rétractation temps réel

#### TIME

#### NOTE

Ce dernier point sera sans effet si Realtime Time Stretch (p. 63) n'est pas sélectionné. Si la sensibilité du contrôle matrix est réglée sur « + », le temps de dilatation/rétractation (stretch/shrink) deviendra plus court et s'il est réglé sur « - » il deviendra plus long.

### ● Changement de paramètres spécifiques du multi-effet

**MXF CTRL1-4 :** Modifie le paramètre spécifié par « MXF 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.

### ● Si vous n'utilisez pas le contrôle matrix

**OFF:** Matrix Control inactif.

### CTRL Sens 1-4 (Matrix Control Sens 1-4)

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

### CTRL Tone 1-4 (Tone Control Switch 1-4)

Ce paramètre sélectionne le Tone auquel l'effet du contrôle Matrix est appliqué

#### Valeurs

**OFF:** L'effet n'est pas appliqué.

**ON:** L'effet est appliqué.

**REVS:** L'effet est appliqué à l'envers.

## Paramétrage des effets d'un Patch (Effets/MFX/MFX Control/Chorus/Reverb)

#### cf.

Pour plus de détails sur le paramétrage des effets, reportez-vous aux pages ci-après:

- « Paramétrage des effets » (p. 206)
- « Paramétrage des multi-effets (MFX 1 à 3) » (p. 213)
- « Paramétrage du Chorus » (p. 215)
- « Paramétrage de la Reverb » (p. 216)

# Création d'un Rhythm Set

Le Fantom-X 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.

## Paramétrage 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.

Les « rhythm tones » affectés à chaque touche comportent jusqu'à quatre formes d'ondes. La relation entre Rhythm tones et waves est identique à celle qui lie les patches et les tones.

1. Appuyez sur [PATCH/RHYTHM] pour accéder à l'écran Patch Play et sélectionnez la part (keyboard ou pad) et le rhythm set que vous voulez éditer (p. 52).

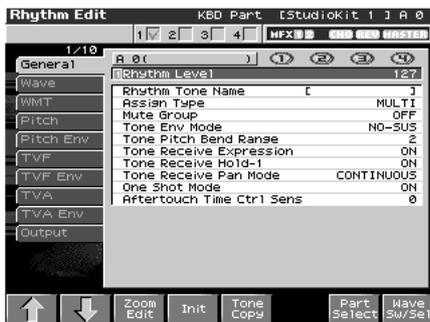
### NOTE

Vous ne pouvez pas éditer les Rhythm Sets du groupe (GM2).

### TIP

Si vous préférez créer vos Rhythm Sets à partir de « rien », utilisez la fonction d'initialisation **Initialize** (p. 84).

2. Appuyez sur [PATCH EDIT].  
L'écran Rhythm Edit apparaît.



3. Les paramètres sont organisés en plusieurs groupes d'édition. Utilisez les touches [F1 (↑)] et [F2 (↓)] pour sélectionner l'onglet correspondant au groupe souhaité.

### cf.

Pour plus de détails sur les regroupements de paramètres, voir «Rhythm Set Parameter» (p. 259).

4. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour déplacer le curseur sur le paramètre à modifier.

5. Appuyez sur [F8 (Wave Sw/Sel)] pour sélectionner la forme d'onde (wave) à éditer.

La fenêtre Wave Sw/Select apparaît.



Appuyez sur un des boutons [F5 (Wave Select1)]-[F8 (Wave Select4)] pour sélectionner la wave à éditer.

- **Édition simultanée d'un même paramètre sur plusieurs waves**  
Vous pouvez appuyer simultanément sur plusieurs des touches [F5 (Wave Select1)]-[F8 (Wave Select4)] (les témoins s'allument).
- **Pour activer/désactiver un wave**  
Appuyez sur un des boutons [F1 (Wave Sw1)]-[F4 (Wave Sw4)] pour activer/désactiver la wave correspondant.

\* Vous pouvez aussi sélectionner un tone avec les touches ◀ et ▶.

6. Quand votre sélection est terminée, appuyez sur [EXIT].
7. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC]/[DEC] pour modifier la valeur selon vos besoins.
  - **Pour changer de part à éditer**  
Appuyez sur [F7 (Part Select)].
8. Répétez les étapes 5-7 pour chacun des paramètres à éditer.
9. Pour sauvegarder les changements que vous avez effectués, appuyez sur [Write] pour lancer l'opération « Save » (p. 59). 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 une "\*" apparaîtra à gauche du numéro de Rhythm Set 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 "\*", l'ensemble de vos modifications sera perdu.

### Édition graphique (Zoom Edit)

L'édition peut se faire parallèlement avec un affichage graphique sur l'écran des paramètres les plus importants. La fonction Zoom Edit donne accès à ces paramètres.

Paramètre	page
Pitch Envelope	p. 91
TVF	p. 92
TVF Envelope	p. 93
TVA Envelope	p. 94

1. Appuyez sur [PATCH/RHYTHM] pour accéder à l'écran Patch Play et sélectionnez la part (keyboard ou pad) et le patch à éditer.
2. Appuyez sur [PATCH EDIT], puis sur [F3 (Zoom Edit)].  
L'écran Zoom Edit apparaît.



3. Les paramètres sont organisés en plusieurs groupes d'édition. Appuyez sur [F1]–[F4] pour sélectionner l'onglet du paramètre à éditer.
  - Pour sélectionner une Wave à éditer ou l'activer/désactiver Appuyez sur [F8 (Wave Sw/Sel)].
  - Pour changer de part pour l'édition Appuyez sur [F7 (Part Select)].
4. Utilisez les touches [CURSOR] pour amener le curseur sur le paramètre à éditer.  
Vous pouvez utiliser les contrôles temps réel pour régler la valeur.
5. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC][DEC] pour changer de valeur
6. Quand l'édition est terminée, appuyez sur [EXIT].

### Initialisation des paramètres de 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-X dans sa configuration d'usine, procédez à une réinitialisation complète (p. 235).

1. Appuyez sur [PATCH/RHYTHM] pour accéder à l'écran Patch Play et sélectionnez la part (keyboard ou pad) et le Rhythm Set à initialiser (p. 52).
2. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [F1 (Init)].  
Un message de confirmation apparaît.
3. Appuyez sur [F8 (Exec)].  
L'initialisation est effectuée et vous retournez à l'écran Patch Edit.  
Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

### Initialisation spécifique

Pour initialiser une seule note ou un Rhythm Set.

1. Appuyez sur [PATCH/RHYTHM] pour accéder à l'écran Patch Play et sélectionnez la part (keyboard ou pad) et le Rhythm Set à initialiser (p. 52).
2. Appuyez sur [PATCH EDIT].  
Appuyez sur une touche pour définir la note (A0–C8) à initialiser.
3. Appuyez sur [F4 (Init)].  
Choisissez le type d'initialisation.
  - ALL: Toutes les notes du rhythm set sont initialisées (identique à la procédure précédente)
  - KEY: Une seule note est initialisée.
4. Appuyez sur [F8 (Select)].  
Un message de confirmation apparaît.
5. Appuyez sur [F8 (Exec)].  
L'initialisation est effectuée et vous retournez à l'écran Patch Edit.  
Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

### Copie des paramètres d'un Rhythm Tone (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 de base pour la copie d'un rhythm tone

1. Appuyez sur [PATCH/RHYTHM] pour accéder à l'écran Patch Play et sélectionnez la part (keyboard ou pad) et le Rhythm Set à initialiser (p. 52).
2. Appuyez sur [PATCH EDIT].

### 3. Appuyez sur [F5 (Tone Copy)].

La fenêtre « Rhythm Copy » apparaît.



### 4. Utilisez les touches [CURSOR] pour amener le curseur sur la « Source (copy-source) » et sur le rhythm tone.

### 5. Utilisez la molette VALUE et les touches [INC][DEC] pour effectuer le paramétrage.

### 6. Utilisez les touches [CURSOR] pour amener le curseur sur la « Destination (copy-destination) » et le numéro du rhythm tone.

### 7. Utilisez la molette VALUE et les touches [INC][DEC] pour effectuer le paramétrage.

### 8. Appuyez sur [F8 (Exec)].

Un message de confirmation apparaît.

### 9. Appuyez sur [EXIT] pour retourner à l'écran « Patch Edit ».

\* Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

## La fonction « Compare »

Pour les opérations « Rhythm Tone Copy » vous pouvez utiliser la fonction « Compare ».

Pour entendre le patch « source » appuyez sur [F6 (Compare)] (il s'allume en rouge) Vous pouvez alors le jouer à partir du clavier ou à partir des pads.



### NOTE

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-X sont constitués de formes d'ondes PCM complexes, et si vous tentez d'opérer des réglages qui contraignent le type de la forme d'onde originale, les résultats peuvent ne pas correspondre à vos attentes.

Les formes d'ondes internes du Fantom-X 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.).

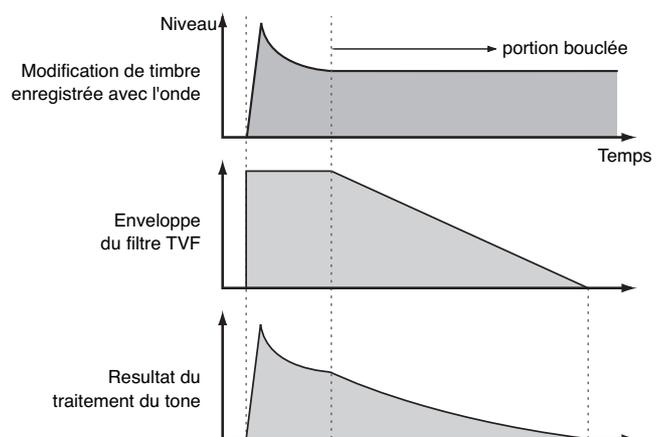
**Looped (bouclées):** Ces formes d'ondes contiennent des sons à décroissance longue ou à son maintenu. Elles jouent donc en boucle une portion de forme d'onde correspondant au moment où le son a atteint une certaine stabilité. Les formes d'ondes bouclées du Fantom-X comportent également des fragments entrant dans la composition d'autres sons: résonance des cordes ou de la caisse du piano, ou son « creux » de sons de cuivres.

## 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 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 (Tones) modifiés, vous devez procéder à une sauvegarde en mémoire **USER** (mémoire utilisateur)

Quand les paramètres d'un patch ont été modifiés, une "\*" apparaît dans l'écran Patch Play.

#### NOTE

Quand vous lancez la sauvegarde, vous effacez (remplacez) les données présentes dans la mémoire de destination.

1. Vérifiez que le Rhythm Set que vous voulez sauvegarder est sélectionné.

2. Appuyez sur [WRITE].

L'écran Write Menu apparaît.



3. Appuyez sur [F2 (Patch/Rhythm)].

\* Vous pouvez aussi utiliser ▲ et ▼ pour sélectionner « PRhythm Edit » et appuyer sur [ENTER].

L'écran « Rhythm Set Name » apparaît.



4. Attribuez un nom à ce rhythm set.



Pour plus de détails, voir « Attribution d'un nom » (p. 36)

5. Quand vous avez terminé, appuyez sur [F8 (Write)].

Un écran apparaît, permettant de choisir la destination de la sauvegarde

6. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC][DEC] et [F2 (↑)][F3 (↓)] pour sélectionner le numéro de rhythm set de destination.

Cette destination peut se trouver dans la mémoire interne du Fantom-X (User), ou sur carte mémoire (Card).



#### TIP

En appuyant sur [F6 (Compare)] vous pouvez vérifier le patch de destination (fonction Compare).

7. Appuyez sur [F8 (Write)].

Un message de confirmation apparaît.

#### NOTE

N'éteignez jamais le Fantom-X pendant une sauvegarde.

8. Appuyez sur [F8 (Exec)] pour valider la sauvegarde.

\* Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

### 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 6 (sélection de l'étape de destination).

2. Appuyez sur [F6 (Compare)] (le témoin s'allume en rouge).

La fenêtre Rhythm Compare apparaît, permettant d'écouter le son présent actuellement dans le rhythm set de destination.



Rhythm Set de destination

3. Jouez sur le clavier pour écouter ce son, 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.

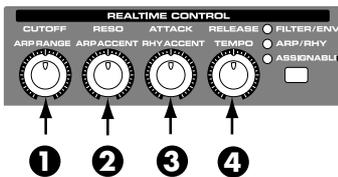
4. Pour modifier la destination de la sauvegarde, choisissez un nouvel emplacement avec les touches ▲ et ▼ .
5. Appuyez sur [F7 (Write)].
6. Appuyez sur [F8 (Exec)] à nouveau pour procéder à la sauvegarde.

## Fonctions des paramètres des Rhythm Set

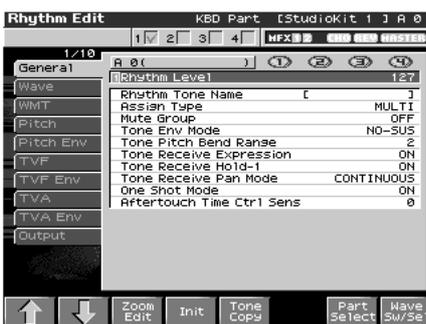
Ce chapitre décrit les fonctions des différents paramètres des Rhythm Sets, ainsi que la composition de ces paramètres.

Si un numéro apparaît à côté d'un nom de paramètre, ( ❶ , ❷ , ❸ , ❹ ), vous pouvez utiliser le bouton rotatif correspondant pour régler sa valeur.

Quand vous accédez à l'écran Patch Edit le témoin situé à droite des contrôles temps réel s'éteint et ces boutons servent alors à l'édition des paramètres des patches et des rhythm sets. Si vous appuyez à nouveau sur ce bouton et que le témoin s'allume, ils reprennent leurs fonctions assignées préalablement. Quand vous sortez des fonctions Patch Edit le témoin se rallume automatiquement.



## Réglages communs à l'ensemble du Rhythm Set (General)



**cf.**

Pour plus de détails, voir « Paramétrage d'un Rhythm Set » (p. 83).

### NOTE

Le paramètre Rhythm Level s'applique à l'ensemble du Rhythm Set. Les autres paramètres sont individualisés pour chaque Rhythm Tone.

## Rhythm Level (Rhythm Set Level) ❶

Détermine le volume du rhythm set.

Valeurs : 0–127

### TIP

Le volume des Tones dont le Rhythm Set est composé se règle par le paramètre Tone Level (p. 94). Le volume des Waves dont le rhythm tone est composé se règle par le paramètre Wave Level (p. 90).

## Tone Name (Rhythm Tone Name)

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

### cf.

Pour plus de détails, voir « Attribution d'un nom » (p. 36)

## Assign Type

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

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

## Tone Env Mode (Rhythm Tone Envelope Mode)

Quand une boucle (loop waveform, p. 85) 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. 85) est sélectionnée, elle ne sera jamais maintenue, même si vous mettez ce paramètre sur « SUST »

## Création d'un Rhythm Set

### Tone Pitch Bend Range (Rhythm Tone Pitch Bend Range)

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

### Tone Receive Expression (Rhythm Tone Receive Expression Switch)

Détermine si les messages d'expression sont reçus (ON) ou non (OFF) pour chaque Rhythm Tone.

**Valeurs :** OFF, ON

### Tone Receive Hold-1 (Rhythm Tone Receive Hold-1 Switch)

Détermine si les messages « Hold 1 » sont reçus (ON) ou non (OFF) pour chaque Rhythm Tone.

**Valeurs :** OFF, ON

#### NOTE

Si « Env Mode » est réglé sur « NO SUS », ce réglage est sans effet.

### Tone Receive Pan Mode (Rhythm Tone Receive Pan Mode)

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.

### One Shot Mode

Le son est entendu jusqu'à la fin de la waveform (ou la fin de l'enveloppe selon celle qui intervient la première). Le résultat est le même que si le paramètre Tone Env Mode de l'enveloppe (p. 87) était réglé sur NO-SUS. Si vous avez réglé le Wave Group (p. 88) sur Sample, le bouclage sera forcé sur ONE SHOT.

**Valeurs :** OFF, ON

### Aftertouch Time Ctrl Sens (Sensitivity)

Si le Wave Group est réglé sur SAMPLE et que Tempo Sync est activé (ON), l'aftertouch contrôlera le niveau de « dilatation » temporelle créé par le paramètre Time Stretch. Si le Time Stretch n'est pas activé, rien ne se passe. Si le temps de stretch/shrink devient plus court et s'il est réglé sur "-" le temps deviendra plus long.

**Valeurs :** -63+63

## Modification des Waveforms (Wave)



cf.

Pour plus de détails, voir « Paramétrage d'un Rhythm Set » (p. 83).

#### MEMO

Avec les rhythm tones, les sons sont créés par la combinaison de 1 à 4 Waves (8 en stéréo).

### À propos de la création d'un Rhythm Tone

Les Waves de grosse caisse, caisse claire, charleston, toms ou autres percussions sont chacune affectées à un rhythm tone. Si vous ajoutez des effets 3D au son, réglez le panoramique individuellement pour chaque Rhythm Tone.

### Wave Group

Sélectionne le groupe auquel appartient la forme d'onde élémentaire du Rhythm Tone.

**Valeurs**

**INT:** Waveforms en mémoire interne

**EXP:** Waveforms sur carte d'extension (séries SRX) présente au niveau du connecteur EXP.

**SAMP:** Waveforms échantillonnées

**MSAM:** Waveforms multi-échantillonnées

#### NOTE

Vous ne pouvez pas sélectionner de groupe en l'absence de carte dans l'emplacement adéquat.

### Wave Bank

Sélection de la bank de waves.

**Valeurs**

**wave group = EXP:** A-D

**wave group = SAMP:** PRST, USER, CARD

**wave group = MSAM:** USER, CARD

## Wave No. L (Mono) (Wave Number L (Mono)) Wave No. R (Wave Number 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 :** —, 1–1228 (la limite haute dépend du groupe wave.)

### MEMO

Si vous voulez sélectionner une paire de Waves droite/gauche, sélectionnez le numéro de gauche (L) puis appuyez sur [F6 (Set Stereo)] ; la partie droite (R) (Wave) sera rappelée automatiquement.

\* Si vous utilisez un multisample stéréo vous devez attribuer le même numéro à L et R.

## Wave Tempo Sync ①

Si vous voulez synchroniser une boucle (Phrase Loop) au tempo, mettez ce paramètre sur « ON ». Il ne fonctionne que si une carte d'extension externe (vendue séparément) est installée et si vous utilisez un Tone basé sur une Waveform affichant un tempo (BPM).

**Valeurs :** OFF, ON

### NOTE

Si une waveform issue d'une carte d'extension est sélectionnée pour le tone, l'activation du paramètre Wave Tempo Sync désactivera les réglages liés à la hauteur (p. 91) et à la FXM (p. 89).

- Si un sample est sélectionné pour un tone, vous devez d'abord régler le paramètre BPM (tempo) du sample.
- Si un sample est sélectionné pour un tone, la fonction Wave Tempo Sync nécessite deux fois son nombre de voix normal.

## 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 »

## Realtime Time Stretch

Si le groupe wave est « SAMP » ou « MSAM » et que le paramètre Wave Tempo Sync est sur « ON » vous pouvez faire varier la vitesse de lecture sans toucher à la hauteur du son.

## Wave Gain ①

Règle le gain (amplification) de la waveform. La valeur varie par pas de 6 dB (décibel) — une augmentation de 6 dB double le gain de la Waveform.

**Valeurs :** -6, 0, +6, +12

## FXM Switch ②

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 ③

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 ④

Détermine l'amplitude de la modulation produite par la FXM.

**Valeurs :** 0 à 16

### NOTE

Si Tempo Sync est activé (ON) les paramètres liés au Pitch (p. 91) et à la FXM (p. 89) sont désactivés.

## Modification du mode de lecture d'un Rhythm Tone (WMT)

La WMT (Wave Mix Table) utilise la vélocité pour contrôler les quatre waveforms affectées au rhythm tone.



### cf.

Pour plus de détails, voir « Paramétrage d'un Rhythm Set » (p. 83).

## Wave Coarse Tune ①

Règle le diapason de la Waveform par pas d'un demi-ton (sur +/-4 octaves).

**Valeurs :** -48 à +48

### TIP

Le diapason général du Rhythm Tone est réglé par le paramètre « Tone Coarse » (p. 91).

## Création d'un Rhythm Set

### Wave Fine Tune ②

Règle 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.

#### TIP

Le diapason général du Rhythm Tone est aussi réglé par le paramètre « Tone Fine Tune » (p. 91).

### Wave Level ③

Détermine le volume de la waveform.

Valeurs : 0-127

#### TIP

Le volume de chaque rhythm tone est réglé par le paramètre Tone Level ; le volume de l'ensemble du rhythm set est réglé par le paramètre Rhythm Level (p. 87).

### Wave Pan ④

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

### Wave Rnd Pan Sw (Wave Random Pan Switch)

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 » (p. 94).

### WMT Velocity Control (Velocity Control Switch)

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

### Wave Alter Pan Sw (Wave Alternate Pan Switch)

Ce réglage permet d'alterner la 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 » (p. 94) 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

### Velo Fade Lower (Velocity Fade Width Lower)

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

### Velo Range Lower (Velocity Range Lower)

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

### Velo Range Upper (Velocity Range Upper)

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

#### 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.

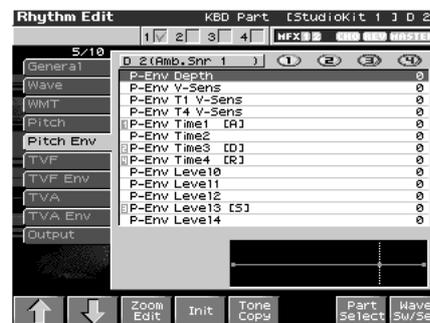
### Velo Fade Upper (Velocity Fade Width Upper)

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



## Modification du diapason (Pitch/ Pitch Env)



#### cf.

Pour plus de détails, voir « Paramétrage d'un Rhythm Set » (p. 83).

## Pitch

### Tone Coarse Tune (Rhythm Tone Coarse Tune)

①

Réglez de la hauteur de base du diapason du Rhythm Tone.

Valeurs : C-1 (do-1) – G9 (sol 9)

**TIP**

Réglez cet accordage grossier pour les Waves constituant les Rhythm Tones avec le paramètre « Coarse Tune » (p. 89).

### Tone Fine Tune (Rhythm Tone Fine Tune) ②

Réglez de la hauteur son du Rhythm Tone par pas d'un cent (+/-50 cents).

Valeurs : -50 à +50

**MEMO**

Un « cent » correspond à un centième de demi-ton.

**TIP**

Réglez cet accordage fin pour les Waves constituant les Rhythm Tones avec le paramètre « Fine Tune » (p. 90).

### Tone Random Pitch Depth ③

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 Env

### P-Env Depth (Envelope Depth)

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

### P-Env V-Sens (Pitch Envelope Velocity Sensitivity)

Permet de faire varier l'amplitude de l'enveloppe de hauteur 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

### P-Env T1 V-Sens (Pitch Envelope Time 1 Velocity Sensitivity)

Utilisez ce paramètre si vous voulez que la vélocité des notes affecte le paramètre T1 de l'enveloppe de hauteur. 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

### P-Env T4 V-Sens (Pitch Envelope Time 4 Velocity Sensitivity)

Utilisez ce paramètre si vous voulez que la vélocité des notes affecte le paramètre T4 de l'enveloppe de hauteur. 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

### P-Env Time 1-4 (Pitch Envelope Time 1-4) ①, ②, ④

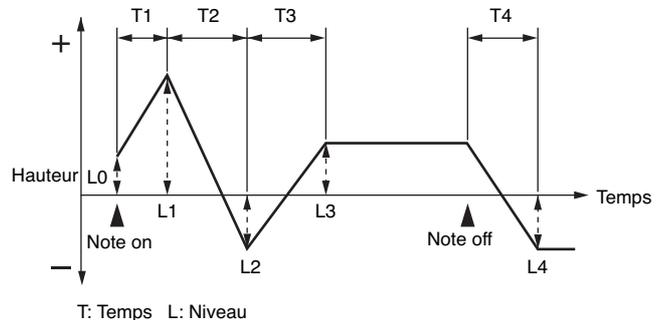
Détermine les valeurs de durée (T1-T4) de l'enveloppe de hauteur. Les valeurs élevées correspondent à des durées plus longues (T2, par exemple, contrôle le temps mis pour passer des niveaux L1 à L2)

Valeurs : 0 à 127

### P-Env Level 0-4 (Pitch Envelope Level 0-4) ③

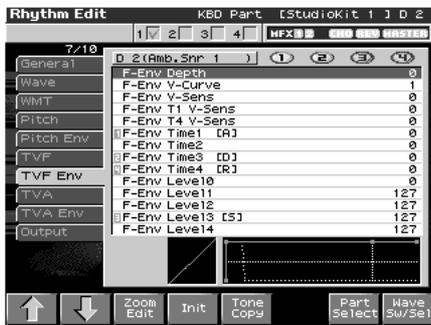
Détermine les valeurs de niveau (L0-L4) de l'enveloppe de hauteur. Les valeurs élevées correspondent à des décalages plus importants par rapport à la hauteur de référence (fournie par les paramètres « Coarse Tune » et « Fine Tune » de la page PITCH). Les valeurs positives (+) font jouer un son plus haut, et les valeurs négatives (-) un son plus bas.

Valeurs : -63 à +63



# Création d'un Rhythm Set

## Modification du timbre d'un son par filtrage (TVF/TVF Env)



cf. →

Pour plus de détails, voir « Paramétrage d'un Rhythm Set » (p. 83).

### TVF

#### Filter Type ③

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 des 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.

#### NOTE

Si vous utilisez les filtres LPF2 ou LPF3, le paramétrage de la résonance sera ignoré.

### Cutoff Frequency ①

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.

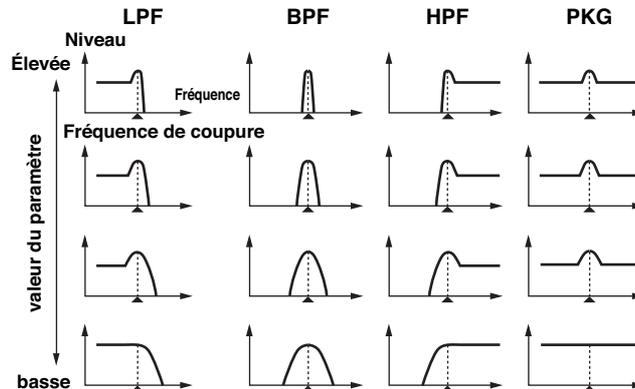
S'il est réglé sur HPF, des valeurs de fréquence de coupure élevées réduisent le niveau des basses fréquences tout en conservant ses qualités de brillance.

Avec la sélection PKG, les harmoniques à renforcer dépendront du réglage de la fréquence de coupure.

### Resonance ②

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

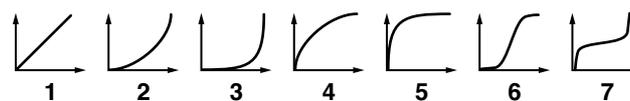


### Cutoff V-Curve (Cutoff Frequency Velocity Curve)

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 (Cutoff Velocity Sensitivity)

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

## Resonance V-Sens (Resonance Velocity Sensitivity)

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

## TVF Env

### F-Env Depth (TVF Envelope Depth)

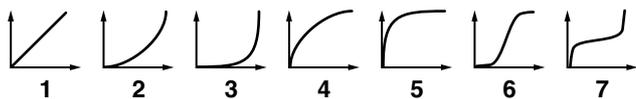
Réglage de l'effet d'enveloppe du filtre. Les valeurs les plus élevées créent les variations les plus importantes. Des valeurs négatives inversent le sens de l'enveloppe.

**Valeurs :** -63 à +63

### F-Env V-Curve (TVF Envelope Velocity Curve)

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



### F-Env V-Sens (TVF Envelope Velocity Sensitivity)

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

### F-Env T1 V-Sens (TVF Envelope Time 1 Velocity Sensitivity)

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

### F-Env T4 V-Sens (TVF Envelope Time 4 Velocity Sensitivity)

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

### F-Env Time 1-4 (TVF Envelope Time 1-4)

①, ②, ④

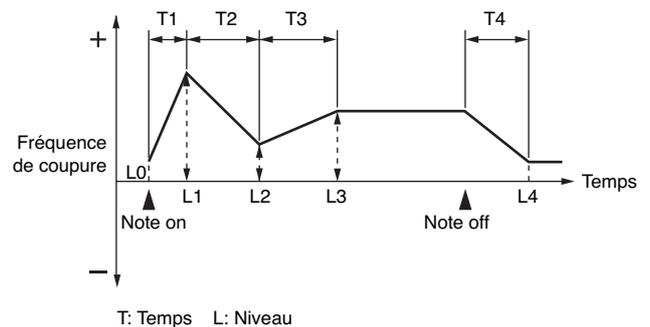
Déterminez les valeurs de durée (T1-T4) de l'enveloppe du filtre. Les valeurs élevées correspondent à des durées plus longues (T2, par exemple, contrôle le temps mis pour passer des niveaux L1 à L2)

**Valeurs :** 0 à 127

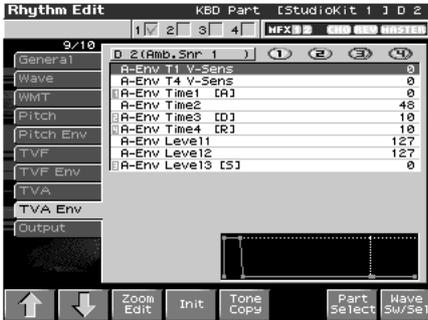
### F-Env Level 0-4 (TVF Envelope Level 0-4) ③

Déterminez 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



## Modifications du Volume (TVA/ TVA Env)



cf. →

Pour plus de détails, voir « Paramétrage d'un Rhythm Set » (p. 83).

## TVA

### Tone Level (Rhythm Tone level) ①

Réglage du volume du Rhythm Tone. Permet d'effectuer une balance de niveaux entre les Rhythm Tones

Valeurs : 0 à 127

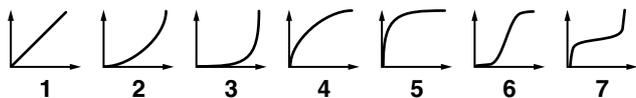
**TIP**

Les niveaux individuels des Waves composant le Rhythm Tone sont réglés par le paramètre « WMT1-4 Wave Level » (p. 90).

### Level V-Curve (Level Velocity Curve)

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 (Level Velocity Sensitivity)

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 (Rhythm Tone Pan) ②

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

**TIP**

Les panoramiques individuels des Waves composant le Rhythm Tone sont réglés par le paramètre « Wave Pan » (p. 90).

### Random Pan Depth ③

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

**NOTE**

Cela n'affecte que les waves dont le paramètre Wave Rnd Pan Sw (p. 90) est activé (ON).

### Alternate Pan Depth ④

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**

Cela n'affecte que les waves dont le paramètre Wave Alter Pan Sw (p. 90) est activé (ON) ou sur REV.

## TVA Env

### A-Env T1 V-Sens (TVA Envelope Time 1 Velocity Sensitivity)

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

### A-Env T4 V-Sens (TVA Envelope Time 4 Velocity Sensitivity)

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

### A-Env Time 1-4 (TVA Envelope Time 1-4) ① , ② , ④

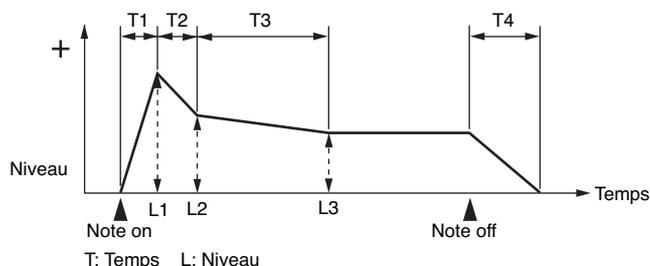
Détermine les valeurs de durée (Time 1 - Time 4) de l'enveloppe TVA. Les valeurs élevées correspondent à des durées plus longues (Time 2, par exemple, contrôle le temps mis pour passer des niveaux Level 1 à Level 2)

Valeurs : 0 à 127

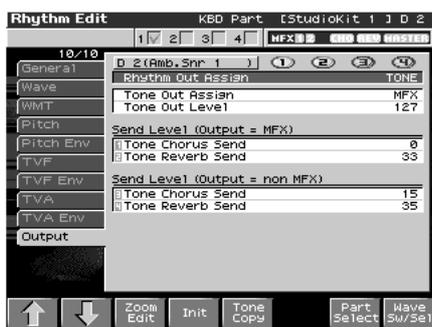
## A-Env Level 1-3 (TVA Envelope Level 1-3) ③

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



## Paramétrages de sortie (Output)



**cf.**

Pour plus de détails, voir « Paramétrage d'un Rhythm Set » (p. 83).

## Rhythm Out Assign

Détermine la manière dont le son direct de chaque Rhythm Set est adressé en sortie.

**Valeurs :**

**MFx:** Sortie en stéréo à travers le multi-effet. Vous pouvez également ajouter du chorus ou de la réverb au son passant dans le multi-effet.

**A, B:** Sortie en stéréo sur OUTPUT A (MIX) ou OUTPUT B sans passer par le multi-effets.

**1–4:** Sortie sur les connecteurs INDIVIDUAL 1 à 4 en mono sans passer par le multi-effets.

### NOTE

Si vous avez fait en sorte que des sons soient adressés séparément aux sorties INDIVIDUAL 1 et INDIVIDUAL 2 et que rien ne soit branché sur la sortie INDIVIDUAL 2 les sons adressés à ces sorties sont mixés et renvoyés vers la sortie INDIVIDUAL 1.

### MEMO

Si le paramètre Mix/Parallel ([MENU]/System/General) est réglé sur « MIX », tous les sons sortent des connecteurs OUTPUT A (MIX) en stéréo (p. 230).

## Tone Out Assign

Détermine la manière dont le son direct de chaque Tone est adressé en sortie.

**Valeurs :**

**MFx:** Sortie en stéréo à travers le multi-effet. Vous pouvez également ajouter du chorus ou de la réverb au son passant dans le multi-effet.

**A, B:** Sortie en stéréo sur OUTPUT A (MIX) ou OUTPUT B sans passer par le multi-effets.

**1–4:** Sortie sur les connecteurs INDIVIDUAL 1 à 4 en mono sans passer par le multi-effets.

### NOTE

Si le paramètre Rhythm Output Assign est réglé sur une autre valeur que « TONE » ces paramétrages seront ignorés.

### NOTE

Si vous avez fait en sorte que des sons soient adressés séparément aux sorties INDIVIDUAL 1 et INDIVIDUAL 2 et que rien ne soit branché sur la sortie INDIVIDUAL 2 les sons adressés à ces sorties sont mixés et renvoyés vers la sortie INDIVIDUAL 1.

\* Si le paramètre Mix/Parallel ([MENU]/System/General) est réglé sur « MIX », tous les sons sortent des connecteurs OUTPUT A (MIX) en stéréo (p. 230).

\* Si vous avez réglé Tone Out Assign sur « MFx » réglez le paramètre « MFx Output Assign » (p. 208) pour définir la destination du son traité par le multi-effet.

\* Les envois vers le chorus et la reverb sont toujours mono.

\* La destination de sortie du signal traité par le chorus est définie par « Chorus Output Select » (p. 209) et « Chorus Output Assign » (p. 209).

\* La destination de sortie du signal traité par la reverb est définie par « Reverb Output Assign » (p. 212).

## Tone Out Level

Règle le niveau du signal adressé à la destination de sortie définie par « Patch/Tone Output Assign ».

**Valeurs :** 0–127

## Tone Chorus Send (Send Level (Output=MFX))

①

Règle le niveau du signal adressé au chorus par chaque Tone quand ils passent par le MFx.

**Valeurs :** 0–127

## Tone Reverb Send (Send Level (Output=MFX))

②

Règle le niveau du signal adressé à la reverb par chaque Tone quand ils passent par le MFx.

**Valeurs :** 0–127

### **Tone Chorus Send (Send Level (Output=non MFX)) ③**

Règle le niveau du signal adressé au chorus par chaque Tone quand ils ne passent pas par le MFX.

**Valeurs :** 0–127

### **Tone Reverb Send (Send Level (Output=non MFX)) ④**

Règle le niveau du signal adressé à la reverb par chaque Tone quand ils ne passent pas par le MFX.

**Valeurs :** 0–127

## **Paramétrage des effets d'un Rhythm Set (Effects/MFX/MFX Control/Chorus/Reverb)**

**cf.**

Pour plus de détails sur le paramétrage des effets, reportez-vous aux pages ci-après.

- « **Ajouts d'effets en mode Patch** » (p. 207)
- « **Paramétrage des multi-effets (MFX 1-3)** » (p. 213)
- « **Paramétrage du Chorus** » (p. 215)
- « **Paramétrage de la Reverb** » (p. 216)

# Utilisation en mode Performance

Une performance comporte les paramètres qui s'appliquent à chacune de ses « parts » individuelles (patch ou rhythm set), ainsi que leur volume et leur panoramique.

Globalement, le mode Performance comporte deux types d'affichage: Layer et Mixer.

L'écran Layer vous permet de combiner plusieurs sons pour créer des sonorités complexes, en associant des sons en superposition (Layer) ou en les répartissant sur le clavier (Split).

L'écran Mixer permet de mixer des sons en jouant sur le niveau et le panoramique de chacune des 16 parts.

Le clavier vous permet d'entendre la part en cours de sélection et celles dont le sélecteur « keyboard » porte une marque de validation.

En plus des paramètres de chaque Part, certains réglages spécifiques sont sauvegardés individuellement dans chaque performance:

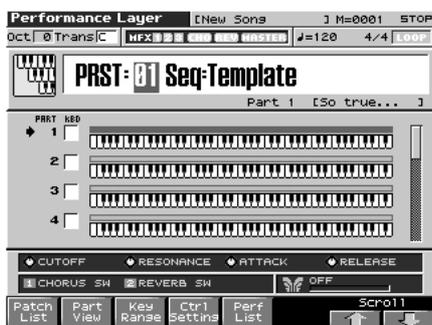
- Les paramètres de contrôles comme le D Beam, les contrôles temps réel, les boutons assignables et les pads
- Les paramètres des fonctions Arpeggio et Chord memory
- Le numéro du « Rhythm group »

## Appel de l'écran Performance Layer

Pour accéder à l'écran Performance Layer procédez comme suit.

### 1. Appuyez sur PERFORMANCE [LAYER/SPLIT].

Vous passez en mode performance et l'écran Layer apparaît.



## Appel de l'écran Performance Mixer

Pour accéder à l'écran Performance Mixer procédez comme suit.

### 1. Appuyez sur PERFORMANCE [MIXER].

Vous passez en mode performance et l'écran Mixer apparaît.

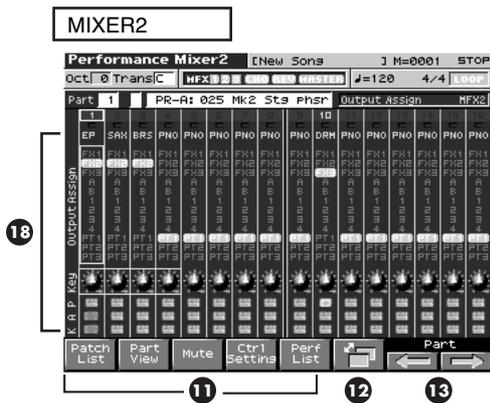
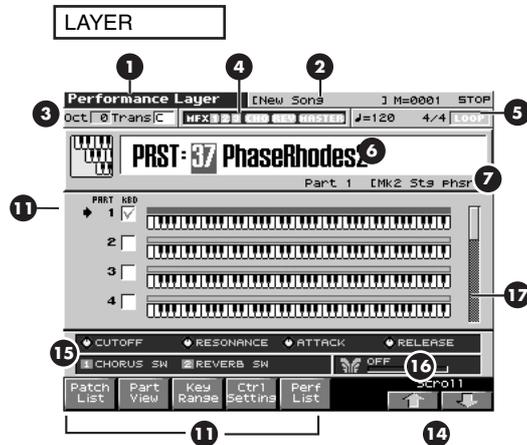
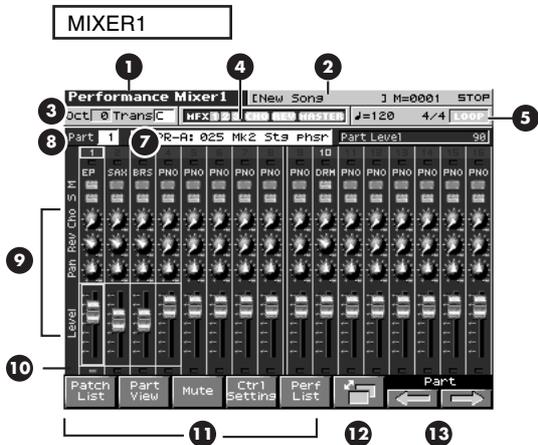


### 2. Appuyez sur [F6] pour changer de page.



# Utilisation en mode Performance

## Fonctions accessibles dans les écrans PERFORMANCE Layer/Mixer



- 1 Indique le mode en cours.
- 2 Indique le nom du Song en cours de sélection, la position temporelle, la signature temporelle et le statut du séquenceur.
- 3 Affiche la transposition d'octave (Oct) et la transposition (Trans).
- 4 Donne l'état des effets multi-effets (MFX), chorus (CHO), reverb (REV) tmastering (MASTER).
- 5 Indique le tempo servant de base au song, et aux fonctions Arpeggio et rhythm pattern. Donne le statut du bouclage Loop Play (LOOP).
- 6 Écran MIXER : Indique le groupe, le numéro et le nom de la performance en cours de sélection.  
Écran LAYER : Sélectionne le groupe, le numéro et le nom de la performance en cours de sélection.
- 7 Écran LAYER : Affiche les patches affectés aux parts. Quand vous changez de part, le numéro change également.
- 8 Indique la Part en cours de sélection.

- 9 Règle les paramètres volume (LEVEL), pan (PAN), reverb (REV), chorus (CHO), Mute Sw (M), Solo Sw (S) de la part. L'écran de paramétrage est divisé en deux et vous pouvez utiliser la touche de fonction [F6] pour passer de l'un à l'autre.
- 10 Affiche le statut on/off du clavier (keyboard).
- 11 Donne accès à l'écran de paramétrage du paramètre affiché.
- 12 Bascule entre les écrans MIXER1 et 2.
- 13 Ces touches fléchées permettent de sélectionner les 4 parts contrôlées par les boutons rotatifs. Les parts en cours de sélection sont entourées d'une ligne verte. Utilisez les touches fléchées [CURSOR] (▲ ou ▼) pour la sélection.
- 14 Permet de faire défiler les paramètres des parts 1 à 16.
- 15 Indique les fonctions affectées à chaque contrôleur temps réel (●) et à chaque bouton assignable (■).
- 16 Indique la fonction affectée au contrôleur D Beam et le statut de réponse de ce dernier.
- 17 Indique la tessiture accessible à partir du clavier ou pour les rhythm sets.
- 18 Donne accès aux paramètres Part Course Tune (Key), Output Assign, Keyboard Sw (K)n reverb (REV), Arpeggio Part (A), Pad Part (P) de la Part. L'écran de paramétrage est divisé en deux et vous pouvez utiliser la touche [F6] pour passer de l'un à l'autre.

## Sélection d'une Performance

Le Fantom-X 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-X, les Performances peuvent être réécrites, et vous pouvez donc y sauvegarder celles que vous avez créées ou modifiées. Le Fantom-X comporte 64 Performances de ce type.

### PRST (Preset)

Dans ce groupe, interne au Fantom-X, les Performances ne peuvent pas être réécrites. Vous pouvez toutefois en modifier les réglages et les sauvegarder ensuite en mémoire utilisateur (User). Le Fantom-X comporte 64 Performances preset.

### CARD (Carte mémoire)

Ce groupe vous permet d'accéder aux patches sauvegardés sur une carte mémoire insérée dans le connecteur PC card de la face arrière. Ses données peuvent être réécrites et vous pouvez donc l'utiliser pour sauvegarder vos propres créations.

1. Appuyez sur [LAYER/SPLIT].
2. Appuyez sur [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  
**CARD:** Carte mémoire
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 d'une Performance dans une liste

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

1. Appuyez sur [LAYER/SPLIT] or [MIXER].
2. Appuyez sur [F5 (Perf List)].  
 La fenêtre « Performance List » apparaît.



3. Utilisez les touches [F1(↑)] [F2(↓)] pour déplacer le curseur au niveau des onglets de groupe de performance, et les touches ▲ et ▼ pour sélectionner la performance.
4. Appuyez sur [F8 (Select)] pour refermer la fenêtre « Performance List ».

## Création d'une liste de Patches et Performances pour le concert (Live Setting)

Vous pouvez créer une liste de sons utilisés fréquemment et les rappeler instantanément. Il peut s'agir de Patches, Rhythm Sets, ou Performances, et l'appel des sons peut donc se faire à la volée, indépendamment du mode.

Pour plus de détails, voir p. 42.

### Sélection de Performances favorites

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.

**cf.**

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. 100).

1. Appuyez sur [LAYER/SPLIT] or [MIXER].
2. Appuyez sur [F5 (Perf List)] puis sur [F3 (Favorite)].  
La fenêtre « Favorite List » apparaît.



3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner une Performance.  
Pour changer de bank, utiliser les touches [F1 (↑)] [F2 (↓)].
4. Appuyez sur [F8 (Select)] pour sélectionner le patch.

### Mémorisation d'une performance dans les favoris

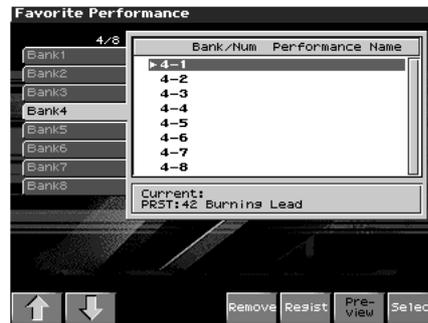
Vous pouvez regrouper l'accès à vos Performances préférées au sein d'une même liste: la liste des favoris. Celle-ci leur donne une grande accessibilité, où qu'elles soient présentes matériellement: en mémoire interne, ou sur carte d'extension. Cette liste peut comporter jusqu'à 64 sons (8 sons x 8 Banks).

**cf.**

Pour plus de détails, voir « Sélection d'une Performance au sein des Favoris (Favorite Sounds) » (p. 100).

1. Sélectionnez la Performance à ajouter à la liste (p. 99).
2. Appuyez sur [F5 (Perf List)].

3. Appuyez sur [F3 (Favorite)].  
La page « Favorite List » apparaît.



4. Utilisez [F1 (↑)] [F2 (↓)] pour sélectionner la bank dans laquelle vous voulez mémoriser cette performance.
5. Utilisez ▲ et ▼ pour choisir l'emplacement d'enregistrement. Ce numéro correspond aux touches [F1]–[F8].
6. Appuyez sur [F6 (Regist)] pour valider cet enregistrement.

\* Pour annuler, appuyez sur [EXIT].

**TIP**

En appuyant sur [F5 (Remove)] vous pouvez annuler une mémorisation de la liste des favoris.

## Utilisation de la page Layer

### Sélection d'une Part

La Part en cours de sélection est appelée « current part » ou « en cours ».

1. Dans la page Layer utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner la part.

Cette part est signalée par une " [Part Icon] ".



## Sélection de la Part entendue (Keyboard Switch)

Cette fonction permet de définir les parts effectivement entendues. Pour chaque Part, utilisez la marque de validation qui définit si le clavier peut la jouer ou non.

1. Dans la page Layer, utilisez les touches [CURSOR] pour amener le curseur sur « KBD » et appuyez sur [INC] pour ajouter une marque de validation (✓).

En jouant sur le clavier, vous entendrez la part en cours ainsi que celles qui présentent une marque de validation.



### À propos du keyboard switch

Utilisez cette fonction quand vous jouez plusieurs sons superposés (Layer) ou répartis sur le clavier (Split). Vous pouvez inversement désactiver certaines parts pour la création de sons, etc.

## Choix du son d'une Part

Si vous n'aimez pas le patch affecté à une part, son changement est très simple.

## Sélection dans une liste

1. Sélectionnez la part dont vous voulez changer le son.
2. Appuyez sur [F1 (Patch List)].

La page Patch List apparaît.



\* Pour annuler, appuyez sur [EXIT].

3. Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner un patch.

En appuyant sur [F4 (Patch Categ)], la liste affiche les catégories. En appuyant sur [F5 (Patch)] ou [F6 (Rhythm)], elle affiche les groupes de patches.



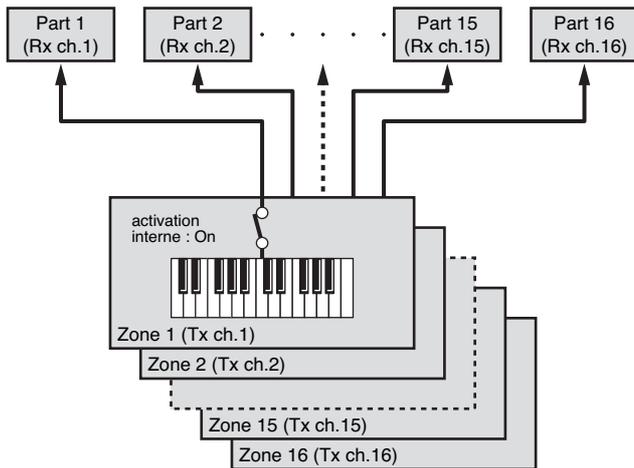
Pour changer de groupe, utilisez les touches [F1 (↑)] [F2 (↓)].

En appuyant sur [F7 (Preview)] vous pouvez écouter un patch sous la forme d'une phrase présélectionnée et adaptée à chaque genre (category) de patch (Phrase Preview).

4. Appuyez sur [F8 (Select)] pour sélectionner le patch.

## 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.



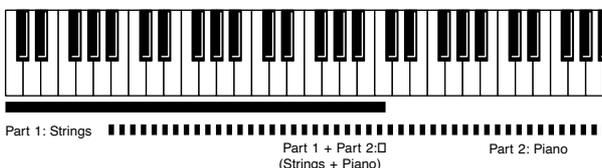
Rx ch.: canal de réception  
Tx ch.: canal de transmission

1. Appuyez sur [LAYER/SPLIT] pour accéder à la page Layer.
2. Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner la part à jouer.  
La page Performance Edit apparaît.
3. Appuyez sur [INC] pour ajouter une marque de validation à la part que vous voulez entendre.  
L'appui sur [DEC] retire la marque de validation.  
La barre située au-dessus du clavier indique la tessiture active.  
Si vous jouez sur le clavier, vous entendrez la part en cours de sélection ainsi que celles portant une marque de validation.
4. Répétez les étapes 2. 3. pour valider toutes les parts que vous voulez pouvoir jouer.

## 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 ».

1. Appuyez sur [LAYER/SPLIT] pour accéder à la page Layer.
2. Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner la Part à jouer.
3. Appuyez sur [F3 (Key Range)].
4. Appuyez sur [F3 (KBD)], amenez le curseur sur la sélection « keyboard » et appuyez sur [INC] pour valider l'action du clavier sur la part en question.
5. 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 »

Tournez la molette VALUE ou appuyez sur [INC]/[DEC] pour définir la tessiture.

La barre située au-dessus du clavier indique la tessiture active.

### NOTE

Si vous tentez de régler une limite basse supérieure à la limite haute ou le contraire, l'autre valeur est repoussée automatiquement à la même valeur.



Valeurs :  
Key Range Lower: C-1-UPPER  
Key Range Upper: LOWER-G9

### TIP

En définissant différentes sections qui se recouvrent partiellement, vous pouvez associer deux ou plusieurs parts dans une section donnée du clavier.

6. Quand vous avez terminé ce paramétrage, appuyez sur [F8 (Close)] pour revenir à la page Performance Layer et tester le résultat.

## Utilisation de la page Mixer

### Sélection de Parts affectées en Layer ou en Split

La page en cours de sélection est appelée « current » ou « en cours ».

1. Dans la page Mixer 2, utilisez ◀ et ▶ pour sélectionner la part.

Current Part



- \* Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer la « Part » et tournez la molette VALUE ou utilisez [INC] [DEC] pour sélectionner la part. Vous pouvez également sélectionner plusieurs Parts dans la page Mixer.

2. Dans la page Mixer 2 appuyez sur ▼ pour amener le curseur en bas de l'écran.
3. Appuyez sur [INC] pour afficher KBD et sélectionner la part à entendre. Si vous jouez sur le clavier, vous entendrez la part en cours de sélection ainsi que celles portant une marque de validation.



### À propos du keyboard switch

Utilisez cette fonction quand vous jouez plusieurs sons superposés (Layer) ou répartis sur le clavier (Split). Vous pouvez inversement désactiver certaines parts pour la création de sons, etc.

## Choix du son d'une Part

Vous pouvez changer le patch affecté à une part.

### Sélection dans une liste

1. Sélectionnez la part dont vous voulez changer le son.
2. Appuyez sur [F1 (Patch List)]. La page Patch List apparaît.



- \* Pour annuler, appuyez sur [EXIT].

3. Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner un patch. En appuyant sur [F4 (Patch Categ)], la liste affiche les catégories. En appuyant sur [F5 (Patch)] ou [F6 (Rhythm)], elle affiche les groupes de patches.



Pour changer de groupe, utilisez les touches [F1 (↑)] [F2 (↓)]. En appuyant sur [F7 (Preview)] vous pouvez écouter un patch sous la forme d'une phrase présélectionnée et adaptée à chaque genre (category) de patch (Phrase Preview).

4. Appuyez sur [F8 (Select)] pour sélectionner le patch.

# Utilisation en mode Performance

## Sélection dans la page Mixer

1. Appuyez sur [MIXER] pour accéder à la page MIXER.
2. Utilisez les touches ◀ et ▶ pour sélectionner une part.
3. Utilisez ▲ pour amener le curseur sur le numéro de part.



4. Tournez la molette VALUE dial ou utilisez les touches [INC] [DEC] pour sélectionner un patch.

## Sélection du Rhythm Set

1. Appuyez sur [MIXER] pour accéder à la page MIXER.
2. Utilisez les touches ◀ et ▶ pour sélectionner une part.
3. Utilisez ▲ pour amener le curseur sur la position suivante.



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

Le rhythm set est sélectionné.

## Édition des paramètres de Part

Dans la page Mixer vous pouvez accéder aux paramètres suivants pour chaque Part.

### Page performance Mixer1

Paramètre	Affichage dans la page Mixer
Part Level (p. 108)	Level
Part Pan (p. 108)	Pan
Part Reverb Send (p. 108)	Rev
Part Chorus Send (p. 108)	Cho
Solo Switch (p. 105)	S
Mute Switch (p. 105)	M

### Page performance Mixer2

Paramètre	Affichage dans la page Mixer
Keyboard Switch (p. 110)	K
Arpeggio Part (p. 130)	A
Pad Part (p. 161)	P
Part Coarse Tune (p. 109)	Key
Output Assign (p. 108)	Output Assign

1. Appuyez sur [MIXER].  
La page Performance Mixer 1 apparaît.

\* Pour accéder à l'édition des paramètres de la page Performance Mixer 2 appuyez sur [F6] pour changer de page.



2. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour amener le curseur sur le paramètre à éditer.
3. Utilisez les touches ◀ et ▶ pour amener le curseur sur la part à éditer.
4. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC] [DEC] pour modifier le paramètre.

### MEMO

La ligne verte entourant quatre parts correspond aux quatre contrôles temps réels REALTIME CONTROL.

## Écoute d'une Part isolée (Solo)

Lors de l'écoute d'un Song, vous pouvez souhaiter entendre une part isolément.

1. Appuyez sur [MIXER] pour accéder à la page Mixer.
2. Utilisez les touches ▲ ▼ pour amener le curseur sur le sélecteur Solo.
3. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC] et [DEC] pour activer/désactiver l'option SOLO.



### MEMO

Cette option est liée au paramètre Solo Part Select (écran Part View), et peut être sauvegardée comme paramètre de performance.

## Coupe spécifique d'une Part (Mute)

Lors de l'écoute d'un Song, vous pouvez souhaiter désactiver certaines Parts: suppression de la mélodie pour une application « karaoké » ou pour l'étude.

1. Appuyez sur [MIXER] pour accéder à la page Mixer.
2. Utilisez les touches ▲ ▼ pour amener le curseur sur le sélecteur Mute.
3. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC] et [DEC] pour activer/désactiver l'option MUTE.



### MEMO

L'option Part Mute ne désactive pas la réception MIDI: elle réduit simplement le niveau à zéro. Les messages MIDI sont donc toujours reçus.

## Utilisation des pads dans le mute de Parts

Vous pouvez utiliser les pads pour muter les parts de votre choix: les numéros de pads 1 à 16 correspondent en effet aux parts 1 à 16.

1. Appuyez sur [MIXER] pour accéder à la page Mixer.
2. Appuyez sur [F3 (Mute)].

La page « Muting Parts with Dynamic Pads » apparaît.

Dès lors les pads fonctionnent comme des boutons de mute on/off.

- Pad allumé: muté
- Pad éteint: non muté

### TIP

L'appui sur [F6 (All Mute)] mute toutes les parts et [F7 (All Play)] annule tous les mutes.

## Utilisation en mode Performance

### Visualisation en liste des paramètres de Part (Performance Part View)

En mode Performance vous disposez d'une visualisation en liste des paramètres de Part: la page « Part View ». Tous les paramètres apparaissent ensemble de manière comparée: nom du patch, volume, panoramique etc. L'édition directe est également possible dans cette page qui donne donc des accès plus puissants et fins que les pages Layer et Mixer.

1. Accédez à une page Performance Layer ou Mixer.

2. Appuyez sur [F2 (Part View)].

La page Part View apparaît.

Pour plus de détails sur les paramètres, voir « Visualisation en liste des paramètres de Part » (p. 107).

Patch	Level	Pan
1 PR-E 077 Bosphorus	127	0
2 PR-D 102 Silk Pad	107	0
3 PR-A 105 Thick Steel	101	0
4 PR-A 001 So true...	100	0
5 PR-A 001 So true...	100	0
6 PR-A 001 So true...	100	0
7 PR-A 001 So true...	100	0
8 PR-A 001 So true...	100	0
9 PR-A 001 So true...	100	0
10R PRST 032 Scrn&voi&Mid	127	0
11 PR-A 001 So true...	100	0
12 PR-A 001 So true...	100	0
13 PR-A 001 So true...	100	0
14 PR-A 001 So true...	100	0
15 PR-A 001 So true...	100	0
16 PR-A 001 So true...	100	0

3. Appuyez sur [F1 (Level/Pan)]-[F8 (MIDI Filter)] pour sélectionner la page.

4. Appuyez sur [EXIT] pour revenir à la page Layer ou Mixer.

### Utilisation de la fonction Arpeggio/Rhythm

Pour plus de détails sur les fonctions d'arpégiateur et de rythmes automatiques, voir « Jeu en arpèges (arpeggio) » (p. 128) et « Écoute des rythmes » (p. 135).

### Utilisation des contrôles temps réel et du D Beam

Pour plus de détails voir « Paramétrage des contrôles temps réel et du D Beam » (p. 114).

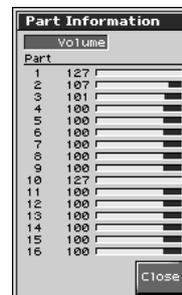
### Visualisation des messages MIDI de chaque Part (Part Information)

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 une page Performance Layer ou Mixer (p. 97).

2. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [F2 (Part Info)].

La page Part Information apparaît.



3. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC] et [DEC] pour sélectionner le type de message à visualiser.

Modulation: Modulation

Breath: Breath

Foot Type: Foot type

Volume: Volume

Panpot: Panpot

Expression: Expression

Hold 1: Hold 1

Pitch Bend: Pitch Bend

Aftertouch: Aftertouch

Voices: Voice (nombre de voix utilisées)

4. Appuyez sur [F8 (Close)] pour refermer cette page.

# Création d'une Performance

Le Fantom-X 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.

## Visualisation en liste des paramètres de Part (Performance Part View)

En mode Performance vous disposez d'une visualisation en liste des paramètres de Part: la page « Part View ». Tous les paramètres apparaissent ensemble de manière comparée: nom du patch, volume, panoramique etc. L'édition directe est également possible dans cette page qui donne donc des accès plus puissants et fins que les pages Layer et Mixer.

1. Accédez à une page Performance Layer ou Mixer.
2. Appuyez sur [F2 (Part View)].  
La page Part View apparaît.

Patch	Level	Pan
1 PR-E 077 Bosporus	127	0
2 PR-D 102 Silk Pad	107	0
3 PR-A 105 Thick Steel	101	0
4 PR-A 001 So true...	100	0
5 PR-A 001 So true...	100	0
6 PR-A 001 So true...	100	0
7 PR-A 001 So true...	100	0
8 PR-A 001 So true...	100	0
9 PR-A 001 So true...	100	0
10R PRST 032 Scrns&voi&Mid	127	0
11 PR-A 001 So true...	100	0
12 PR-A 001 So true...	100	0
13 PR-A 001 So true...	100	0
14 PR-A 001 So true...	100	0
15 PR-A 001 So true...	100	0
16 PR-A 001 So true...	100	0

3. Quand vous avez terminé vos paramétrages, appuyez sur [EXIT] pour revenir à l'écran LAYER/SPLIT ou Mixer.

### TIP

Quand le curseur se trouve dans un groupe de patches, vous pouvez appuyer sur [ENTER] pour ouvrir la page Patch List et choisir un patch dans la liste (p. 41).

## Réglage des paramètres de chaque Part

1. Accédez à la page Part View.
2. Appuyez sur [F1 (Level/Pan)]-[F8 (MIDI Filter)] pour sélectionner le paramètre.

Patch	Level	Pan
1 PR-D 005 Alpha Retro	100	0
2 PR-B 067 Kickin' Bass	100	0
3 PR-E 055 Brisk Vortex	90	0
4 PR-E 102 WaitnOutside	90	0
5 PR-A 001 So true...	100	0
6 PR-A 001 So true...	100	0
7 PR-A 001 So true...	100	0
8 PR-A 001 So true...	100	0
9 PR-A 001 So true...	100	0
10R PRST 022 ArtificialKit	100	0
11 PR-A 001 So true...	100	0
12 PR-A 001 So true...	100	0
13 PR-A 001 So true...	100	0
14 PR-A 001 So true...	100	0
15 PR-A 001 So true...	100	0
16 PR-A 001 So true...	100	0

3. Utilisez les touches [CURSOR] pour amener le curseur sur le paramètre à modifier.
4. Tournez la molette VALUE ou appuyez sur [INC]/[DEC] pour saisir la nouvelle valeur.

\* Le nom du paramètre qui se trouve à la position du curseur s'affiche dans la ligne inférieure de l'écran Part View.

## [F1 (Level/Pan)]

### Patch Type

Permet de choisir pour chaque Part entre (Patch) et rhythm set (Rhythm).

### Patch Bank

Détermine le groupe auquel appartient le patch ou le rhythm set.

#### Valeurs:

USER: User  
PRA-H: Preset A-H  
GM: GM (GM2)  
CARD: Card  
XP-A-D: Carte d'extension des slots EXP-A à D

### Patch Number

Sélectionne le patch ou le rhythm set par son numéro.

Valeurs: 001-

### Keyboard Switch

Détermine pour chaque Part si elle est reliée ou non au clavier.

Valeurs: OFF, ON (✓)

### Solo Switch

Validez "✓" cette option si vous voulez entendre cette Part isolément (en solo).

Valeurs: OFF, ON (✓)

### Mute Switch

Mute (✓) ou annule le mute (OFF) de chaque part.

Lors de l'écoute d'un Song, vous pouvez souhaiter désactiver certaines Parts: suppression de la mélodie pour une application « karaoké » ou pour l'étude.

Valeurs: OFF, ON (✓)

### MEMO

L'option Part Mute ne désactive pas la réception MIDI: elle réduit simplement le niveau à zéro. Les messages MIDI sont donc toujours reçus.

## Part Level

Règle le volume de chaque Part. Ce paramètre sert principalement à effectuer une « balance » du son entre les parts.

**Valeurs :** 0–127

## Part Pan

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

## [F2 (Output Effect)]

Part View		[New Song]		M=0001		STOP			
Patch Name	Out	Output	Chorus	Reverb	1	2	3	C	R
1 Alpha Retro	PAT 1	127	0	0					
2 Kickin' Bass	PAT 2	127	0	0					
3 Frisk Vortex	PAT 1	127	0	0					
4 WaitOutside	PAT 1	127	0	0					
5 So true...	PAT 1	127	0	0					
6 So true...	PAT 1	127	0	0					
7 So true...	PAT 1	127	0	0					
8 So true...	PAT 1	127	0	0					
9 So true...	PAT 1	127	0	0					
10 ArtificialKit	PAT 3	127	0	0					
11 So true...	PAT 1	127	0	0					
12 So true...	PAT 1	127	0	0					
13 So true...	PAT 1	127	0	0					
14 So true...	PAT 1	127	0	0					
15 So true...	PAT 1	127	0	0					
16 So true...	PAT 1	127	0	0					

cf.

Pour plus de détails sur ces paramètres, voir « Réglage des paramètres de chaque Part » (p. 107).

## Part Output Assign

Détermine pour chaque part la destination de sortie du son direct.

**Valeurs**

**MFX:** Sortie en stéréo à travers le multi-effet. Vous pouvez également ajouter du chorus ou de la réverb au son passant dans le multi-effet.

**A, B:** Sortie en stéréo sur OUTPUT A (MIX) ou OUTPUT B sans passer par le multi-effets.

**1–4:** Sortie sur les connecteurs INDIVIDUAL 1 à 4 en mono sans passer par le multi-effets

**PAT:** Destination déterminée par le paramétrage du patch ou du rhythm set affecté à la Part

### NOTE

Si vous avez fait en sorte que des sons soient adressés séparément aux sorties INDIVIDUAL 1 et INDIVIDUAL 2 et que rien ne soit branché sur la sortie INDIVIDUAL 2 les sons adressés à ces sorties sont mixés et renvoyés vers la sortie INDIVIDUAL 1.

### MEMO

Si le paramètre Mix/Parallel ([MENU]/System/General) est réglé sur « MIX », tous les sons sortent des connecteurs OUTPUT A (MIX) en stéréo (p. 230).

### TIP

Si vous avez réglé Tone Out Assign sur « MFX » réglez le paramètre « MFX Output Assign » (p. 208) pour définir la destination du son traité par le multi-effet.

- Les envois vers le chorus et la reverb sont toujours mono.
- La destination de sortie du signal traité par le chorus est définie par « Chorus Output Select » (p. 209) et « Chorus Output Assign » (p. 209).
- La destination de sortie du signal traité par la reverb est définie par « Reverb Output Assign » (p. 209).

## Part Output MFX Select (Part Output Multi-Effects Select)

Parmi les trois multi-effets pouvant être utilisés simultanément, définit lequel est utilisé.

**Valeurs :** 1–3 (MFX-1–MFX-3)

## Part Output Level

Règle le niveau du signal adressé à la destination de sortie définie par « Part Output Assign ».

**Valeurs :** 0–127

## Part Chorus Send Level

Règle le niveau du signal adressé au chorus par chaque Part.

**Valeurs :** 0–127

## Part Reverb Send Level

Règle le niveau du signal adressé à la reverb par chaque Part.

**Valeurs :** 0–127

## MFX 1–3 Source

## Chorus Source

## Reverb Source

Les paramètres d'un patch peuvent être utilisés pour paramétrer les effets MFX1 (1)–MFX3 (3), chorus (C), et reverb (R). Ce réglage définit la part à laquelle ce patch a été affecté.

Si aucune part n'est sélectionnée, les réglages de la Performance seront utilisés à la place.

### MEMO

Pour les paramètres qui suivent, les paramètres peuvent être réglés individuellement pour chaque multi-effets (MFX1–MFX3) sélectionné dans « Part Output MFX Select ».

## [F3 (Pitch)]

Part View								[New Song]			J M-0001 STOP	
Patch Name	Oct	Crse	Fine	M/P	Legato	Bend	Portamento					
1 Alpha Retro	0	0	0	PAT	PAT	PAT	PAT	PAT				
2 Kickin' Bass	0	0	0	PAT	PAT	PAT	PAT	PAT				
3 Brisk Vortex	0	0	0	PAT	PAT	PAT	PAT	PAT				
4 WaitnOutside	0	0	0	PAT	PAT	PAT	PAT	PAT				
5 So true...	0	0	0	PAT	PAT	PAT	PAT	PAT				
6 So true...	0	0	0	PAT	PAT	PAT	PAT	PAT				
7 So true...	0	0	0	PAT	PAT	PAT	PAT	PAT				
8 So true...	0	0	0	PAT	PAT	PAT	PAT	PAT				
9 So true...	0	0	0	PAT	PAT	PAT	PAT	PAT				
10 Artificial Kit	0	0	0	PAT	PAT	PAT	PAT	PAT				
11 So true...	0	0	0	PAT	PAT	PAT	PAT	PAT				
12 So true...	0	0	0	PAT	PAT	PAT	PAT	PAT				
13 So true...	0	0	0	PAT	PAT	PAT	PAT	PAT				
14 So true...	0	0	0	PAT	PAT	PAT	PAT	PAT				
15 So true...	0	0	0	PAT	PAT	PAT	PAT	PAT				
16 So true...	0	0	0	PAT	PAT	PAT	PAT	PAT				

Part Octave Shift

Level Pan Output Effect Pitch Offset Key Range Scale Tune External MIDI Filter

cf.

Pour plus de détails sur ces paramètres, voir « Réglage des paramètres de chaque Part » (p. 107).

### Part Octave Shift

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, vous ne pouvez pas modifier le paramètre Octave Shift.

### Part Coarse Tune

Réglage de la hauteur du son de la Part par pas d'un demi-ton (sur +/-4 octaves).

Valeurs : -48- +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.

### Part Fine Tune

Règle la hauteur de base du son de la Part sur une plage de +/-50 cents par pas d'un « cent ».

Valeurs : -50- +50

#### MEMO

Un « cent » correspond à un centième de demi-ton.

### Part Mono/Poly

Réglez ce paramètre sur MONO si vous voulez que le Patch affecté à cette Part soit joué de manière monophonique, ou sur POLY si vous voulez le jouer de manière polyphonique. Si vous préférez utiliser directement la valeur du Patch affecté à la Part (p. 77), choisissez l'option « PAT ».

Valeurs : MONO, POLY, PAT

#### NOTE

Pour les Parts auxquelles est affecté un Rhythm Set, ce réglage est ignoré.

### Part Legato Switch

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. 77), choisissez l'option « PAT ».

Valeurs : OFF, ON, PAT

#### NOTE

Pour les Parts auxquelles est affecté un Rhythm Set, ce réglage est ignoré.

### Part Pitch Bend Range

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. 67), choisissez l'option PAT.

Valeurs : 0-24, PAT

### Part Portamento Switch

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. 77), choisissez l'option PAT.

Valeurs : OFF, ON, PAT

### Part Portamento Time

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. 78), choisissez l'option PAT.

Valeurs : 0-127, PAT

#### NOTE

Pour les Parts auxquelles est affecté un Rhythm Set, ce réglage est ignoré.

## [F4 (Offset)]

Part View					
Patch Name	Cutoff	Reso	Attack	Release	Decay
1 Alpha Retro	0	0	0	0	0
2 Kickin' Bass	0	0	0	0	0
3 Brisk Vortex	0	0	0	0	0
4 WaitnOutside	0	0	0	0	0
5 So true...	0	0	0	0	0
6 So true...	0	0	0	0	0
7 So true...	0	0	0	0	0
8 So true...	0	0	0	0	0
9 So true...	0	0	0	0	0
10 ArtificialKit	0	0	0	0	0
11 So true...	0	0	0	0	0
12 So true...	0	0	0	0	0
13 So true...	0	0	0	0	0
14 So true...	0	0	0	0	0
15 So true...	0	0	0	0	0
16 So true...	0	0	0	0	0

Part Cutoff Offset

Level Pan Output Effect Pitch Offset Key Range Scale Tune External MIDI Filter

cf.

Pour plus de détails sur ces paramètres, voir « Réglage des paramètres de chaque Part » (p. 107).

### Part Cutoff Offset

Réglage de la fréquence de coupure du filtre pour le Patch ou le Rhythm Set affecté à une Part.

Valeurs: -64+ +63

#### NOTE

Les Patches disposent également d'un paramètre Cutoff Offset (p. 61). 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.

### Part Resonance Offset

Réglage de la résonance pour le Patch ou le Rhythm Set affecté à une Part.

Valeurs: -64+ +63

#### NOTE

Les Patches disposent également d'un paramètre Resonance (p. 62). 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.

### Part Attack Time Offset

Réglage du temps d'attaque de l'enveloppe TVA/TVF pour le Patch ou le Rhythm Set affecté à une Part.

Valeurs: -64+ +63

#### NOTE

Les Patches disposent également d'un paramètre Attack Time Offset (p. 62). 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. La même chose est valable pour l'enveloppe TVF.

### Part Release Time Offset

Réglage du temps de relâchement (release) de l'enveloppe TVA/TVF pour le Patch ou le Rhythm Set affecté à une Part.

Valeurs: -64+ +63

#### NOTE

Les Patches disposent également d'un paramètre Attack Time Offset (p. 62). 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. La même chose est valable pour l'enveloppe TVF.

### Part Decay Time Offset

Réglage du temps d'amortissement (decay) de l'enveloppe TVA/TVF pour le Patch ou le Rhythm Set affecté à une Part.

Valeurs: -64+ +63

## [F5 (Key Range)]

Part View							
Patch Name	KB Range	Velo	Vibrato	Voice			
1 Alpha Retro	C - G 9	0	0	0	0	0	0
2 Kickin' Bass	C - G 9	0	0	0	0	0	0
3 Brisk Vortex	C - G 9	0	0	0	0	0	0
4 WaitnOutside	C - G 9	0	0	0	0	0	0
5 So true...	C - G 9	0	0	0	0	0	0
6 So true...	C - G 9	0	0	0	0	0	0
7 So true...	C - G 9	0	0	0	0	0	0
8 So true...	C - G 9	0	0	0	0	0	0
9 So true...	C - G 9	0	0	0	0	0	0
10 ArtificialKit	C - G 9	0	0	0	0	0	0
11 So true...	C - G 9	0	0	0	0	0	0
12 So true...	C - G 9	0	0	0	0	0	0
13 So true...	C - G 9	0	0	0	0	0	0
14 So true...	C - G 9	0	0	0	0	0	0
15 So true...	C - G 9	0	0	0	0	0	0
16 So true...	C - G 9	0	0	0	0	0	0

Keyboard Switch

Level Pan Output Effect Pitch Offset Key Range Scale Tune External MIDI Filter

cf.

Pour plus de détails sur ces paramètres, voir « Réglage des paramètres de chaque Part » (p. 107).

Détermine si le clavier (section keyboard) est relié au générateur de son interne et à la sortie MIDI OUT indépendamment de la part en cours de sélection. Vous laissez normalement ce paramètre sur OFF mais pouvez l'activer si vous voulez superposer des sons.

Valeurs: ON, OFF

### Keyboard Switch

Détermine pour chaque part si le clavier est relié ou non au générateur de son interne.

Valeurs: On, OFF

### Keyboard Range Lower (Part Keyboard Range Lower)

Détermine la limite inférieure de validité pour chaque Part.

Valeurs: C-1-UPPER

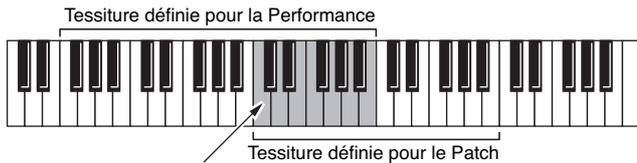
## Keyboard Range Upper (Part Keyboard Range Upper)

Détermine la limite supérieure de validité pour chaque Part.

Valeurs : LOWER-G9

### NOTE

Si le paramètre « Key Range » (p. 65) 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.

## Part Velocity Sensitivity Offset

Modifie le volume et la fréquence de coupure de chaque Part en fonction de la vélocité des notes. Si vous voulez que de vélocités élevées augmentent le volume et remontent la fréquence de coupure, choisissez une valeur positive (+). Si vous voulez que de vélocités 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 vélocité.

Valeurs : -63+ +63

### NOTE

Les Patches disposent également d'un paramètre « Velocity Sensitivity Offset » (p. 62). 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.

## Part Vibrato Rate

Règle pour chaque Part la vitesse du vibrato. Les valeurs les plus élevées correspondent à la vitesse la plus grande.

Valeurs : -64+ +63

## Part Vibrato Depth

Règle pour chaque Part l'amplitude du vibrato. Les valeurs les plus élevées correspondent à l'amplitude la plus grande.

Valeurs : -64+ +63

## Part Vibrato Delay

Règle pour chaque Part le retard au déclenchement du vibrato. Les valeurs les plus élevées correspondent au retard le plus grand.

Valeurs : -64+ +63

## Voice Reserve

Ce réglage définit le nombre de voix réservé pour chaque Part si plus de 128 voix simultanées viennent à être demandées au générateur de son.

Valeurs : 0-63, FUL

### NOTE

Il n'est pas possible de dépasser un total de 128 voix pour toutes les parts. Le nombre de voix disponibles restantes est affiché sous la forme (rest=). Surveillez l'état de ce reliquat quand vous paramétrez Voice Reserve.

## Calcul du nombre de voix de polyphonie utilisées

Le Fantom-X peut jouer jusqu'à 128 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).

## [F6 (Scale Tune)]

Part View	[New Song]	M=0001	STOP									
1	C	C#	D	Eb	E	F	F#	G	G#	A	Bb	B
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Part Scale Tune for C

Level	Output	Pitch	Offset	Key	Scale	Exter-	MIDI
Ran	Effect			Range	Tune	nal	Filter

cf.

Pour plus de détails sur ces paramètres, voir « Réglage des paramètres de chaque Part » (p. 107).

## Part Scale Tune C-B

Permet de choisir des tempéraments non égaux pour chaque Part.

Valeurs : -64+ +63

cf.

L'activation/désactivation des tempéraments non égaux se fait par le paramètre « Scale Tune Switch » (p. 232).

## 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

## [F7 (External)]

Part	Patch Name	RxC	BankSel	Prog	ExtLevel	ExtPan
1	Alpha Retro	1	OFF	0	OFF	OFF
2	Kickin' Bass	2	OFF	0	OFF	OFF
3	Brisk Vortex	3	OFF	0	OFF	OFF
4	WaltzOutside	4	OFF	0	OFF	OFF
5	So true...	5	OFF	0	OFF	OFF
6	So true...	6	OFF	0	OFF	OFF
7	So true...	7	OFF	0	OFF	OFF
8	So true...	8	OFF	0	OFF	OFF
9	So true...	9	OFF	0	OFF	OFF
10	ArtificialKit	10	OFF	0	OFF	OFF
11	So true...	11	OFF	0	OFF	OFF
12	So true...	12	OFF	0	OFF	OFF
13	So true...	13	OFF	0	OFF	OFF
14	So true...	14	OFF	0	OFF	OFF
15	So true...	15	OFF	0	OFF	OFF
16	So true...	16	OFF	0	OFF	OFF

Receive Switch

Level Pan Output Effect Pitch Driftset Key Range Scale Tune External MIDI Filter

cf.

Pour plus de détails sur ces paramètres, voir « Réglage des paramètres de chaque Part » (p. 107).

## Receive Switch

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

## Receive Channel

Détermine le canal de réception MIDI de chaque Part

Valeurs : 1-16

## Ext Bank Select MSB (External Bank Select MSB)

Si vous voulez qu'une valeur Bank Select MSB (contrôle n° 0) soit également transmise quand vous changez de Performance, choisissez la valeur à transmettre pour chaque Part. Si vous ne souhaitez aucune émission, laissez ce paramètre sur OFF.

Valeurs : 0-127, OFF

### NOTE

Les données des parts dont le Keyboard Switch est sur OFF ne sont pas transmises.

## Ext Bank Select LSB (External Bank Select LSB)

Si vous voulez qu'une valeur Bank Select LSB (contrôle n° 32) soit également transmise quand vous changez de Performance, choisissez la valeur à transmettre pour chaque Part.

Valeurs : 0-127

### NOTE

Les données des parts dont le Keyboard Switch est sur OFF ne sont pas transmises.

## Ext Program Number (External Program Change Number)

Si vous voulez qu'un numéro de changement de programme soit également transmis quand vous changez de Performance, choisissez la valeur à transmettre pour chaque Part. Si vous ne souhaitez aucune émission, laissez ce paramètre sur OFF.

Valeurs : 1-128, OFF

### NOTE

Les données des parts dont le Keyboard Switch est sur OFF ne sont pas transmises.

## Ext Level (External Level)

Si vous voulez que des messages de volume soient également transmis quand vous changez de Performance, choisissez la valeur à transmettre pour chaque Part. Si vous ne souhaitez aucune émission, laissez ce paramètre sur OFF.

Valeurs : 0-127, OFF

### NOTE

Les données des parts dont le Keyboard Switch est sur OFF ne sont pas transmises.

## Ext Pan (External Pan)

Si vous voulez que des messages de panoramique soient également transmis quand vous changez de Performance, choisissez la valeur à transmettre pour chaque Part. Si vous ne souhaitez aucune émission, laissez ce paramètre sur OFF.

**Valeurs :** L64–0–63R, OFF

### NOTE

Les données des parts dont le Keyboard Switch est sur OFF ne sont pas transmises.

## [F8 (MIDI Filter)]

Part Name	Ch	PC	BS	PP	PR	CM	Vol	Ex	HD	Phase	Curve
1 [R]Pna Retro	1	<input checked="" type="checkbox"/>	OFF	OFF							
2 Kickin' Bass	2	<input checked="" type="checkbox"/>	OFF	OFF							
3 Brisk Vortex	3	<input checked="" type="checkbox"/>	OFF	OFF							
4 WaitOutside	4	<input checked="" type="checkbox"/>	OFF	OFF							
5 So true...	5	<input checked="" type="checkbox"/>	OFF	OFF							
6 So true...	6	<input checked="" type="checkbox"/>	OFF	OFF							
7 So true...	7	<input checked="" type="checkbox"/>	OFF	OFF							
8 So true...	8	<input checked="" type="checkbox"/>	OFF	OFF							
9 So true...	9	<input checked="" type="checkbox"/>	OFF	OFF							
10 ArtificialKit	10	<input checked="" type="checkbox"/>	OFF	OFF							
11 So true...	11	<input checked="" type="checkbox"/>	OFF	OFF							
12 So true...	12	<input checked="" type="checkbox"/>	OFF	OFF							
13 So true...	13	<input checked="" type="checkbox"/>	OFF	OFF							
14 So true...	14	<input checked="" type="checkbox"/>	OFF	OFF							
15 So true...	15	<input checked="" type="checkbox"/>	OFF	OFF							
16 So true...	16	<input checked="" type="checkbox"/>	OFF	OFF							

cf. ➔

Pour plus de détails sur ces paramètres, voir « Réglage des paramètres de chaque Part » (p. 107).

## MIDI Filter

### Program Change (Receive Program Change Switch)

Déterminez pour chaque canal MIDI si les messages Program Change sont reçus (ON), ou non (OFF). La marque de validation (✓) active la réception.

### Bank Select (Receive Bank Select Switch)

Déterminez pour chaque canal MIDI si les messages Bank Select sont reçus (ON), ou non (OFF). La marque de validation (✓) active la réception.

### Pitch Bend (Receive Pitch Bend Switch)

Déterminez 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 (Receive Channel Pressure Switch)

Déterminez pour chaque canal MIDI si les messages d'after-touch canal sont reçus (ON), ou non (OFF). La marque de validation (✓) active la réception.

### Polyphonic Key Pressure (Receive Polyphonic Key Pressure Switch)

Déterminez 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 (Receive Modulation Switch)

Déterminez pour chaque canal MIDI si les messages de modulation sont reçus (ON), ou non (OFF). La marque de validation (✓) active la réception.

### Volume (Receive Volume Switch)

Déterminez pour chaque canal MIDI si les messages de volume sont reçus (ON), ou non (OFF). La marque de validation (✓) active la réception.

### Pan (Receive Pan Switch)

Déterminez pour chaque canal MIDI si les messages de panoramique sont reçus (ON), ou non (OFF). La marque de validation (✓) active la réception.

### Expression (Receive Expression Switch)

Déterminez pour chaque canal MIDI si les messages d'expression sont reçus (ON), ou non (OFF). La marque de validation (✓) active la réception.

### Hold-1 (Receive Hold 1 Switch)

Déterminez pour chaque canal MIDI si les messages Hold 1 sont reçus (ON), ou non (OFF). La marque de validation (✓) active la réception.

### Phase Lock (Phase Lock Switch)

Activez cette option "✓" (ON) si vous voulez supprimer les incompatibilités de phase entre Parts jouées par le même canal MIDI.

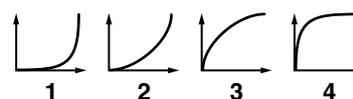
### NOTE

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

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 :** OFF, 1–4



### Choix du paramètre contrôlé par les contrôles temps réel ou le D Beam (Control Setting)

Le Fantom-X permet d'affecter divers paramètres à des contrôles accessibles en temps réel : boutons rotatifs, sélecteurs, levier de pitch-bend / modulation, pédales ou contrôleur D Beam. Vous disposez ainsi d'un grand nombre d'accès au son.

1. Accédez à un écran Performance Layer ou Mixer et sélectionnez la performance dont vous voulez modifier les réglages (p. 99).

#### TIP

Pour créer une performance à partir de rien, utilisez la fonction **Initialize** (p. 119).

2. Appuyez sur [F4 (Ctrl Setting)].

La page Control Setting (Performance) apparaît.



3. Les paramètres sont organisés en plusieurs groupes. Appuyez sur [F1 (↑)] [F2 (↓)] pour sélectionner l'onglet du groupe d'édition contenant le paramètre à modifier.
4. Utilisez les touches [CURSOR] pour amener le curseur sur ce paramètre.
5. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC]/[DEC] pour modifier sa valeur.
6. Répétez les étapes 3 à 5 pour chaque paramètre à éditer.
7. Les réglages Solo Synth sont sauvegardés avec les paramètres systèmes. Appuyez sur [F8 (System Write)] pour les sauvegarder.
8. Les paramètres des pages Control Setting sont sauvegardés indépendamment avec chaque performance. Pour procéder à la sauvegarde appuyez sur [WRITE] (Save) (p. 120). Si vous préférez ne pas enregistrer vos modifications, appuyez sur [EXIT] pour revenir aux pages Performance Layer ou Mixer.

Si vous revenez à la page Performance PLAY sans avoir effectué de sauvegarde, l'écran affichera une "\*\*\*", pour vous rappeler que les réglages de cette Performance ont été modifiés.

#### NOTE

Si l'appareil est éteint ou si vous sélectionnez un autre son avec le symbole "\*\*\*" visible, ces modifications seront perdues.

### Paramétrage des contrôles temps réel et du D Beam (Ctrl)



#### cf.

Pour plus de détails voir « **Choix du paramètre contrôlé par les contrôles temps réel ou le D Beam (Control Setting)** » (p. 114).

### D Beam (Pad Trigger)

Au lieu de frapper sur les pads, vous pouvez utiliser le D Beam pour déclencher leur son.

#### TIP

Les paramètres PAD trigger sont sauvegardés séparément pour chaque performance. Vous pouvez donc créer des performances très spécifiques destinées uniquement à l'utilisation de ce contrôle.

#### Pad Number

Sélectionne le numéro de pad traité par le D Beam.

Valeurs : 1-16

#### Pad Velocity

Détermine la force de frappe supposée attribuée au D Beam.

Valeurs : 1-127

#### Pad Control Mode

Détermine le comportement du D Beam quand il se retrouve obstrué. En position MOMENTARY, le paramètre n'est actif que tant que le rayon rencontre un obstacle et il se désactive dès que vous retirez la main. En position LATCH, le paramètre se verrouille alternativement en position on et off à chaque passage de la main devant le rayon.

Valeurs : MOMENTARY, LATCH

## D Beam (Solo Synth)

Vous pouvez utiliser le D Beam pour contrôler le son à la manière d'un synthétiseur monophonique.



cf.

Pour plus de détails voir « **Choix du paramètre contrôlé par les contrôles temps réel ou le D Beam (Control Setting)** » (p. 114)

TIP

Quand vous appuyez sur [F7 (Panel View)], l'écran Panel View apparaît, affichant les paramètres ci-dessus de manière graphique et simulant un synthé analogique. Vous pouvez alors appuyer sur [F2 (Image View)] pour accéder à l'écran Image View screen, dans lequel vous pourrez visualiser un affichage graphique des valeurs du D Beam Appuyez sur [EXIT] pour revenir à l'écran Control Setting.

TIP

Les réglages Solo Synth sont sauvegardés avec les paramètres systèmes.

### OSC 1/2 Waveform

Sélectionne la forme d'onde. **SAW** est une forme en dents de scie et **SQR** une forme d'onde carrée.

### OSC 1/2 Pulse Width

Détermine la variation de forme cyclique de la forme d'onde, qui crée des modifications subtiles du timbre.

\* Le paramètre Pulse Width n'est actif que si la forme d'onde « SQR » est sélectionnée dans le paramètre OSC1/2 waveform.

Valeurs: 0-127

### OSC 1/2 Coarse Tune

Règle la hauteur de référence du son par pas d'un demi-ton (+/-4 octaves).

Valeurs: -48+48

### OSC 1/2 Fine Tune

Règle la hauteur de référence du son par pas de 1-cent (+/-50 cents).

Valeurs: -50+50

### OSC2 Level

Niveau de l'oscillateur OSC2.

Valeurs: 0-127

### OSC1 Sync Switch

L'activation de cette sélection produit un son complexe et très riche en harmoniques. Il est efficace si la hauteur de OSC1 est supérieure à celle de OSC2.

Valeurs: OFF, ON

### Filter Type

**OFF:** Pas de filtre.

**LPF:** Filtre passe bas. Réduit le niveau de toutes les fréquences supérieures à la fréquence de coupure (Cutoff Freq) et sert globalement à adoucir le son. C'est le plus couramment utilisé dans les synthétiseurs.

**BPF:** Filtre passe bande. Ne laisse passer que les fréquences voisines de la fréquence de coupure (Cutoff Frequency), et coupe le reste. Permet de créer des timbres originaux.

**HPF:** Filtre passe haut. Coupe les fréquences inférieures à la fréquence de coupure (Cutoff Frequency). Sert à créer des sons percussifs, riches en aigus.

**PKG:** Filtre « Peaking ». Renforce les fréquences voisines de la fréquence de coupure (Cutoff Frequency). Permet de créer des effets de type wah-wah effects en utilisant un LFO pour faire varier la fréquence de coupure de manière cyclique.

### Cutoff

Détermine la fréquence à partir de laquelle le filtre est actif sur le son.

Valeurs: 0-127

### Resonance

Renforce les fréquences voisines de la fréquence de coupure, donnant plus de caractère au son. Des valeurs trop élevées font entrer le filtre en oscillation et créent de la distorsion.

Valeurs: 0-127

### Level

Réglage du volume.

Valeurs: 0-127

### Chorus Send Level

Détermine le niveau de l'envoi à l'effet chorus.

Valeurs: 0-127

### Reverb Send Level

Détermine le niveau de l'envoi à l'effet reverb.

Valeurs: 0-127

### LFO Rate

Règle la vitesse de modulation du LFO.

Valeurs: 0-127

### LFO Osc 1 Pitch Depth

Détermine l'amplitude avec laquelle le LFO module la hauteur de l'oscillateur OSC1.

Valeurs: -63+63

## LFO Osc 2 Pitch Depth

Détermine l'amplitude avec laquelle le LFO module la hauteur de l'oscillateur OSC2.

**Valeurs :** -63–+63

## LFO Osc 1 Pulse Width Depth

Détermine l'amplitude avec laquelle le LFO module la variation de forme d'onde de l'oscillateur OSC1.

\* Le paramètre Pulse Width n'est actif que si la forme d'onde « SQR » est sélectionnée dans le paramètre OSC1/2 waveform.

**Valeurs :** -63–+63

## LFO Osc 2 Pulse Width Depth

Détermine l'amplitude avec laquelle le LFO module la variation de forme d'onde de l'oscillateur OSC2.

\* Le paramètre Pulse Width n'est actif que si la forme d'onde « SQR » est sélectionnée dans le paramètre OSC1/2 waveform.

**Valeurs :** -63–+63

## Range (Solo synth range)

Détermine l'amplitude de variation de hauteur du son de synthé solo.

**Valeurs :** 2 OCTAVES, 4 OCTAVES, 8 OCTAVES

## D Beam (Assignable)

En affectant diverses fonctions au contrôleur D Beam vous pouvez agir de nombreuses manières sur le son en temps réel.



**cf.**

Pour plus de détails voir « **Choix du paramètre contrôlé par les contrôles temps réel ou le D Beam (Control Setting)** » (p. 114).

**TIP**

Les paramètres ASSIGNABLE trigger sont sauvegardés séparément pour chaque performance. Vous pouvez donc créer des performances très spécifiques destinées uniquement à l'utilisation de ce contrôle.

## Type (Assignable Type)

Détermine la fonction contrôlée par le contrôleur D Beam.

**Valeurs**

**CC01–31, 33–95:** Numéros de contrôles 1–31, 33–95

**cf.**

Pour plus de détails sur les messages Control Change voir « **Implémentation MIDI** » (p. 298).

<b>Bend Up:</b>	monte le son par pas d'un demi-ton (jusqu'à quatre octaves).
<b>Bend Down:</b>	abaisse le son par pas d'un demi-ton (jusqu'à quatre octaves).
<b>Start/stop:</b>	Démarre / arrête le séquenceur.
<b>TAP Tempo:</b>	Définit le Tap tempo (en fonction de la fréquence avec laquelle vous interrompez le rayon).
<b>Arp Grid:</b>	Grille d'arpège
<b>Arp Duration:</b>	Détermine la durée de chaque note arpégée
<b>Arp Motif:</b>	Motif d'arpège
<b>Arp Oct Up:</b>	Plage d'action de l'arpégiateur vers le haut par pas d'une octave (maximum 3 octaves).
<b>Arp Oct Down:</b>	Plage d'action de l'arpégiateur vers le bas par pas d'une octave (maximum 3 octaves).

## Range Min (D Beam Range Lower)

Détermine la limite basse d'action du contrôle D Beam.

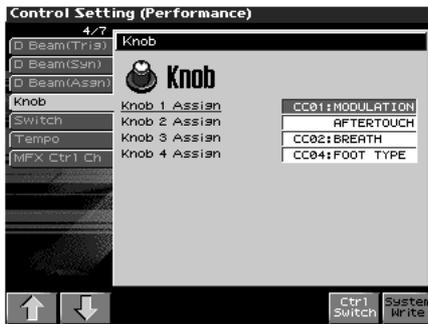
**Valeur :** 0–127

## Range Max (D Beam Range Upper)

Détermine la limite haute d'action du contrôle D Beam. Si vous choisissez une valeur Max inférieure à la valeur Min, vous inverserez le sens de l'action.

**Valeur :** 0–127

## Knob



cf. ➔

Pour plus de détails voir « **Choix du paramètre contrôlé par les contrôles temps réel ou le D Beam (Control Setting)** » (p. 114).

### NOTE

Les contrôles rotatifs temps réels ne sont actifs que si le sélecteur REALTIME CONTROL est en position « ASSIGNABLE »

## Knob Assign 1-4 (Realtime Control Knob Assign 1-4)

Détermine les fonctions contrôlées par les boutons [ ].

### Valeurs :

CC01-31, 33-95 : n° de contrôles 1 à 31 et 33 à 95

cf. ➔

Pour plus de détails sur les messages Control Change voir « **Implémentation MIDI** » (p. 298).

- Pitch Bend:** Pitch Bend
- Aftertouch:** Aftertouch
- Arp Style:** Style d'arpège Arpeggio
- Arp Grid:** Grille d'arpège
- Arp Duration:** Durée des notes arpégées
- Arp Motif:** Motif d'arpège
- Chord Form:** Forme d'accord
- Master Level:** Volume global du Fantom-X.

\* Le paramètre Master Level agit à la fois sur les sorties analogiques OUTPUT A et sur la sortie numérique DIGITAL OUT. Le bouton VOLUME de la face avant ne traite, par contre, que la sortie analogique OUTPUT A.

## Switch



cf. ➔

Pour plus de détails voir « **Choix du paramètre contrôlé par les contrôles temps réel ou le D Beam (Control Setting)** » (p. 114).

## Switch 1/2 (Assignable Switch 1-2)

Détermine les fonctions contrôlées par les boutons [ ]/[ ].

### Valeurs

- Transpose Down:** réduit la tessiture par pas d'un demi-ton (jusqu'à 5 demi-tons vers le bas).
- Transpose Up:** augmente la tessiture par pas d'un demi-ton (jusqu'à 6 demi-tons vers le haut).

\* Normalement les fonctions Transpose Down/Up sont affectées aux switches 1/2.

- 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.  
Témoin allumé = Mono  
Témoin éteint = Poly
- Portamento:** Portamento On/Off
- Hold:** Hold On/Off
- MFX1-3 Sw:** sélection Multi-effet 1-3
- Chorus Sw:** sélection Chorus
- Reverb Sw:** sélection Reverb
- Mastering Sw:** sélection Mastering
- Loop:** Lecture en boucle Loop play On/Off
- Rhythm Start/Stop:** Lecture Rhythm pattern On/Off

## Tempo



cf. →

Pour plus de détails voir « **Choix du paramètre contrôlé par les contrôles temps réel ou le D Beam (Control Setting)** » (p. 114).

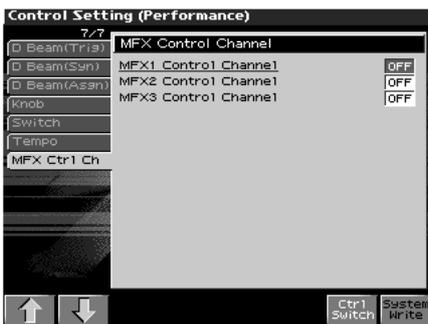
## Recommended Tempo

Si vous voulez que le séquenceur change de tempo quand vous changez de performance, vous devez définir ici la valeur qu'il devra prendre. Ce paramètre est actif si «Seq Tempo Override» est sur ON. (p. 227).

Valeurs : 20–250

- \* Cette valeur se règle indépendamment pour chaque Performance, ce qui veut dire que chaque changement de performance provoquera une modification du tempo du Fantom-X.
- \* Notez en particulier le tempo du séquenceur sera modifié lors du changement de performances.

## MFx Ctrl Ch



cf. →

Pour plus de détails voir « **Choix du paramètre contrôlé par les contrôles temps réel ou le D Beam (Control Setting)** » (p. 114).

## MFx 1–3 Control Channel

Sélectionne le canal auquel le multi-effet sera appliqué. Permet le contrôle des paramètres du multi-effets en temps réel quand le paramètre « MFx1–3 Source » est réglé sur « Prf ». Choisissez OFF si vous ne devez pas utiliser le contrôle de multi-effets.

Valeurs : 1–16, OFF

## Control Switch Settings (Ctrl Switch)

Vous pouvez choisir l'affectation des boutons de sélection assignables (switch) dans chaque patch de la performance.

1. Dans la page Control Setting (Performance), appuyez sur [F7 (Ctrl Switch)].

Control Switch (Performance)							
Patch Name	P.B.	Aft	Mod	HoldCtrl	Beam	Knob1-4	
1 Alpha Retro							
2 Kickin' Bass							
3 Brisk Vortex							
4 Waitn'Outside							
5 So true...							
6 So true...							
7 So true...							
8 So true...							
9 So true...							
10 ArtificialKit							
11 So true...							
12 So true...							
13 So true...							
14 So true...							
15 So true...							
16 So true...							

Control Bender

2. Utilisez les touches [CURSOR] pour amener le curseur sur le paramètre à modifier.
3. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC]/[DEC] pour modifier sa valeur.
4. Reprenez les étapes 2 et 3 pour tous les paramètres à modifier.
5. Appuyez sur [F8 (EXIT)] pour revenir à l'écran précédent.

## Control Bender (Control Pitch Bend Switch)

Détermine pour chaque part si les messages MIDI de Pitch Bend sont transmis (ON), ou non (OFF).

Valeurs : OFF, ON

## Control Aftertouch (Control Aftertouch Switch)

Détermine pour chaque part si les messages MIDI d'after-touch sont transmis (ON), ou non (OFF).

Valeurs : OFF, ON

## Control Modulation (Control Modulation Switch)

Détermine pour chaque part si les messages MIDI de modulation sont transmis (ON), ou non (OFF).

Valeurs : OFF, ON

## Control Hold Pedal (Control Hold Pedal Switch)

Détermine pour chaque part si les messages MIDI de pédale HOLD sont transmis (ON), ou non (OFF).

Valeurs : OFF, ON

## Control Pedal (Control Pedal Switch)

Détermine pour chaque part si les messages MIDI de pédale CONTROL sont transmis (ON), ou non (OFF).

Valeurs : OFF, ON

## Control D Beam (Control D Beam Switch)

Détermine pour chaque part si elle peut être contrôlée par le D Beam.

**Valeurs:** OFF, ON

## Control Knob (Control Knob Switch)

Détermine pour chaque part si elle peut être contrôlée par les boutons assignables.

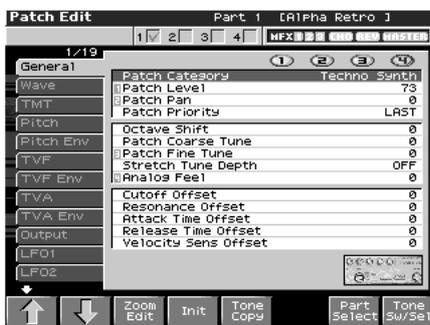
**Valeurs:** OFF, ON

## Paramétrage du Patch affecté à une Part

Quand vous utilisez les patches en mode Performance, certains paramétrages, et en particulier ceux des effets, peuvent être affectés par les paramètres des performances. Si vous voulez éditer un patch tout en écoutant son résultat sonore au sein de la Performance, procédez comme suit:

\* *Nous expliquons ici comment modifier les paramètres d'un patch affecté à une part. Il en va de même pour les Rhythm Sets et ces explications valent pour les deux: il suffit de substituer rhythm set à patch à chaque occurrence.*

1. Vérifiez que le mode Performance est bien sélectionné.
2. Appuyez sur [PATCH EDIT].  
Le patch affecté à la part s'affiche dans l'écran Patch Edit.



3. Le reste de la procédure est le même que pour la modification des paramètres en mode Patch (p. 56).

## Initialisation des paramètres de Performance (Init)

L'initialisation consiste à ramener tous les paramètres du son en cours de sélection à leurs valeurs standards.

### NOTE

La procédure d'initialisation n'affecte que le son en cours de sélection. Les sons présents en mémoire ne seront pas affectés. Pour réinitialiser le Fantom-X à ses valeurs d'usine, vous devez utiliser la procédure Factory Reset (p. 235).

1. Sélectionnez la Performance à initialiser (p. 99).
2. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [F1 (Init)].  
La fenêtre Performance Initialize apparaît.
3. Utilisez la molette VALUE ou les touches ▲ et ▼ pour choisir le type d'initialisation.
  - **DEFAULT:** Ramène tous les paramètres de la performance en mémoire temporaire à leurs valeurs par défaut. Utilisez cette procédure pour créer un son à partir d'un état initial.
  - **SOUND CONTROL:** Initialise les valeurs des paramètres de part suivants: Cutoff Offset, Resonance Offset, Attack Time Offset, Release Time Offset, Decay Time Offset, Vibrato Rate, Vibrato, Depth, Vibrato Delay
4. Appuyez sur [F8 (Select)].  
Un message de confirmation apparaît.
5. Appuyez sur [F8 (Exec)].  
L'initialisation est effectuée et vous revenez à l'écran précédent.  
Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

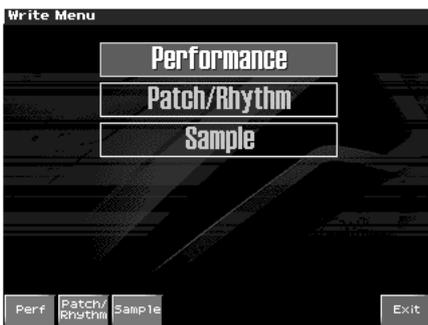
### Sauvegarde d'une performance nouvellement créée (Write)

Les modifications que vous avez effectuées sont temporaires et seraient perdues si vous mettiez l'appareil hors tension ou si vous choisissiez un autre son. Pour conserver votre travail, vous devez le sauvegarder dans la mémoire utilisateur ou sur carte mémoire. Quand vous modifiez les éléments d'une Performance, l'écran Performance Layer affiche une "★". Une fois la Performance sauvegardée en mémoire utilisateur, cette étoile disparaîtra.

#### NOTE

Lors de la procédure de sauvegarde, les données antérieurement présentes dans la destination de sauvegarde seront remplacées et effacées.

1. Vérifiez que la performance que vous voulez sauvegarder est bien sélectionnée.
2. Appuyez sur [WRITE].  
L'écran Write Menu apparaît.



3. Appuyez sur [F1 (Perf)].  
\* Vous pouvez aussi utiliser les touches CURSOR ▲ ou ▼ pour sélectionner « Performance » et appuyer sur [ENTER].  
L'écran Performance Write apparaît.



4. Attribuez un nom à cette performance.

cf. ➔

Pour plus de détails, voir « Attribution d'un nom » (p. 36)

5. Après avoir choisi un nom, appuyez sur [F8 (Write)].

Un écran permettant de choisir la destination de la performance apparaît.



6. Appuyez sur [F1 (↑)] ou [F2 (↓)] pour choisir la destination de sauvegarde. Utilisez ensuite la molette VALUE ou les touches [INC] [DEC] pour sélectionner un numéro de performance.

Cette destination de sauvegarde peut se trouver soit en mémoire interne du Fantom-X (User), soit sur carte mémoire (Card).

7. Appuyez sur [F8 (Write)].

Un message de confirmation apparaît.

#### NOTE

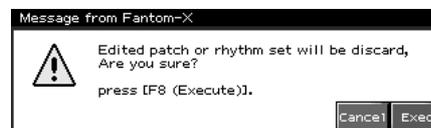
Ne mettez jamais le Fantom-X hors tension pendant une sauvegarde.

8. Appuyez sur [F8 (Exec)] pour lancer la sauvegarde.

\* Pour annuler l'opération, appuyez sur [F7 (Cancel)].

### En cas de changement des paramètres de Patch ou Rhythm Set affectés à une Part dans une Performance

Si vous avez édité un patch ou un rhythm set affecté à une part dans une performance et tentez de sauvegarder cette performance sans avoir préalablement sauvegardé le patch ou le rhythm set, le message suivant apparaît :



Dans un tel cas, commencez par sauvegarder vos patches et rhythm sets puis reprenez la sauvegarde de la performance.

# 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

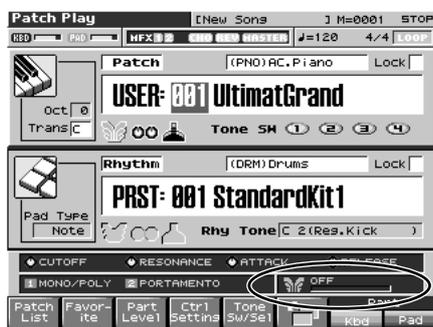
Les explications de ce chapitre concernent l'utilisation de ces fonctions en mode Patch. Elles sont en fait identiques en mode Performance.

## Modification du son par les mouvements de la main (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. Sur le Fantom-X, le D Beam ne sert pas seulement à modifier les sons affectés aux parts Keyboard ou Pad mais également au contrôle de la hauteur du son du synthétiseur monophonique (solo) qui lui est associé.

### 1. Accédez à l'écran (p. 38).

La zone « D-Beam » indique la fonction qui lui est affectée.



### 2. Appuyez sur un des boutons D BEAM [PAD TRIGGER], [SOLO SYNTH], ou [ASSIGNABLE] pour activer le contrôleur D Beam.



- **Bouton ASSIGNABLE**: Active la fonction affectée au contrôleur D Beam.
- **Bouton PAD TRIGGER**: Utilise le D Beam pour déclencher des sons normalement associés à des pads.
- **Bouton SOLO SYNTH**: Permet d'utiliser le D Beam comme un synthétiseur monophonique.

### 3. Jouez quelques notes au clavier et placez votre main devant le D Beam, en la faisant évoluer de haut en bas.

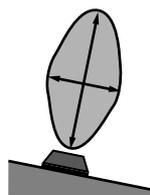
Un effet est appliqué au son, variable selon la fonction affectée au contrôleur D-Beam dans son paramétrage.

### 4. Pour désactiver le contrôleur D-Beam, appuyez à nouveau sur le bouton activé à l'étape 2 (son témoin s'éteint).

## MEMO

Si le mode Performance est sélectionné, l'état activé/désactivé du D Beam peut être sauvegardé comme paramètre de performance.

## 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.

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.

## NOTE

La sensibilité du D Beam varie en fonction du niveau d'éclairage ambiant. S'il ne fonctionne pas comme vous le souhaitez, réglez sa sensibilité en conséquence: des valeurs plus élevées augmentent la sensibilité (p. 226).

## Paramétrage du contrôleur D Beam

### Assignable

Vous pouvez affecter de nombreuses fonctions au D Beam et agir ainsi avec lui de nombreuses manières sur le son en temps réel.

1. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur D BEAM [ASSIGNABLE].

la page des affectations Assignable apparaît.



2. Amenez le curseur sur le paramètre à régler et utilisez la molette VALUE ou les touches [INC]/[DEC] pour la modification.

3. Appuyez sur [EXIT] pour quitter la fenêtre.

### Type

Détermine la fonction contrôlée par le D Beam.

#### Valeurs

CC01–31, 33–95: Contrôles MIDI 1–31, 33–95



Pour plus d'information sur les messages Control Change voir « Implémentation MIDI » (p. 298).

- Bend Up:** monte le son par pas d'un demi-ton (jusqu'à quatre octaves).
- Bend Down:** abaisse le son par pas d'un demi-ton (jusqu'à quatre octaves).
- Start/stop:** Démarre/arrête le séquenceur.
- TAP Tempo:** Définit le Tap tempo (en fonction de la fréquence avec laquelle vous interrompez le rayon).
- Arp Grid:** Grille d'arpège
- Arp Duration:** Détermine la durée de chaque note arpégée
- Arp Motif:** Motif d'arpège
- Arp Oct Up:** Plage d'action de l'arpégiateur vers le haut par pas d'une octave (maximum 3 octaves).
- Arp Oct Down:** Plage d'action de l'arpégiateur vers le bas par pas d'une octave (maximum 3 octaves).
- Arp Step:** Position de lecture du motif de l'arpège.
- Aftertouch:** Aftertouch

### Range Min (D Beam Range Lower)

Détermine la limite basse d'action du contrôle D Beam.

Valeur: 0–127

### Range Max (D Beam Range Upper)

Détermine la limite haute d'action du contrôle D Beam. Si vous choisissez une valeur Max inférieure à la valeur Min, vous inverserez le sens de l'action.

Valeur: 0–127



Le paramétrage ASSIGNABLE est sauvegardé indépendamment pour chaque performance, ce qui permet de créer des performances adaptées à chaque contexte.



Si le mode Patch est sélectionné, ce paramètre est sauvegardé en tant que paramètre système: utilisez pour cela le bouton [F8 (System Write)].

### Pad Trigger (Pad-related settings)

Vous pouvez utiliser le D Beam pour déclencher les pads de manière alternative (au lieu de les frapper directement).

1. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur D BEAM [PAD TRIGGER].

La page « Pad Trigger » apparaît.



2. Amenez le curseur sur le paramètre à modifier et utilisez la molette VALUE ou les touches [INC]/[DEC] pour saisir sa valeur.

3. Appuyez sur [EXIT] pour refermer la page Pad Trigger.

### Pad Number

Détermine le numéro de pad traité par le D Beam.

Quand le curseur est sur ce paramètre, vous pouvez aussi saisir directement le numéro du pad en tapant dessus.

Valeurs: 0–16

### Pad Velocity

Détermine la force avec laquelle le D Beam est censé frapper le pad.

Valeurs: 1–127

## Pad Control Mode

Détermine le comportement du D Beam quand il se retrouve obstrué. En position **MOMENTARY**, le paramètre n'est actif que tant que le rayon rencontre un obstacle et il se désactive dès que vous retirez la main. En position **LATCH**, le paramètre se verrouille alternativement en position on et off à chaque passage de la main devant le rayon.

**Valeurs:** MOMENTARY, LATCH

### TIP

Les paramètres PAD trigger sont sauvegardés indépendamment pour chaque performance comme partie intégrante de leur paramétrage. Vous pouvez donc créer des performances utilisant spécifiquement ce type de contrôle.

### TIP

Si le mode Patch est sélectionné, ces éléments sont sauvegardés en tant qu'éléments systèmes. Pour cela, appuyez sur [F8 (System Write)].

## Solo Synth

Le Fantom-X dispose d'un synthétiseur monophonique dont la hauteur du son peut être contrôlée par le D Beam.

### 1. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur D BEAM [SOLO SYNTH].

La page Solo Synth apparaît.



### TIP

Quand vous appuyez sur [F6 (Panel View)], l'écran Panel View apparaît, affichant les paramètres ci-dessus de manière graphique et simulant un synthé analogique. Vous pouvez alors appuyer sur [F2 (Image View)] pour accéder à l'écran Image View screen, dans lequel vous pourrez visualiser un affichage graphique des valeurs du D Beam. Appuyez sur [EXIT] pour revenir à l'écran Control Setting.

### 2. Amenez le curseur sur le paramètre à modifier et utilisez la molette VALUE ou les touches [INC]/[DEC] pour effectuer le réglage.

### 3. Pour sauvegarder vos modifications, appuyez sur [F8 (System Write)].

Si vous appuyez sur [EXIT] l'écran « Assignable » disparaît.

### TIP

Les paramétrages du Solo Synth sont sauvegardés avec les paramètres systèmes.

## OSC 1/2 Waveform

Sélectionne la forme d'onde. **SAW** est une forme en dents de scie et **SQR** une forme d'onde carrée.

**Valeurs:** SAW, SQR

## OSC 1/2 Pulse Width

Détermine la variation de forme cyclique de la forme d'onde, qui crée des modifications subtiles du timbre.

\* Le paramètre Pulse Width n'est actif que si la forme d'onde « SQR » est sélectionnée dans le paramètre OSC1/2 waveform.

**Valeurs:** 0-127

## OSC 1/2 Coarse Tune

Règle la hauteur de référence du son par pas d'un demi-ton (+/-4 octaves).

**Valeurs:** -48+48

## OSC 1/2 Fine Tune

Règle la hauteur de référence du son par pas de 1-cent (+/-50 cents).

**Valeurs:** -50+50

## OSC2 Level

Niveau de l'oscillateur OSC2.

**Valeurs:** 0-127

## OSC1 Sync Switch

L'activation de cette sélection produit un son complexe et très riche en harmoniques. Il est efficace si la hauteur de OSC1 est supérieure à celle de OSC2.

**Valeurs:** OFF, ON

## Filter Type

**OFF:** Pas de filtre.

**LPF:** Filtre passe bas. Réduit le niveau de toutes les fréquences supérieures à la fréquence de coupure (Cutoff Freq) et sert globalement à adoucir le son. C'est le plus couramment utilisé dans les synthétiseurs.

**BPF:** Filtre passe bande. Ne laisse passer que les fréquences voisines de la fréquence de coupure (Cutoff Frequency), et coupe le reste. Permet de créer des timbres originaux.

**HPF:** Filtre passe haut. Coupe les fréquences inférieures à la fréquence de coupure (Cutoff Frequency). Sert à créer des sons percussifs, riches en aigus.

**PKG:** Filtre « Peaking ». Renforce les fréquences voisines de la fréquence de coupure (Cutoff Frequency). Permet de créer des effets de type wah-wah effects en utilisant un LFO pour faire varier la fréquence de coupure de manière cyclique.

## Cutoff

Détermine la fréquence à partir de laquelle le filtre est actif sur le son.

**Valeurs:** 0-127

## Modification du son en temps réel

### Resonance

Renforce les fréquences voisines de la fréquence de coupure, donnant plus de caractère au son. Des valeurs trop élevées font entrer le filtre en oscillation et créent de la distorsion.

Valeurs : 0–127

### Level

Réglage du volume.

Valeurs : 0–127

### Chorus Send Level

Détermine le niveau de l'envoi à l'effet chorus.

Valeurs : 0–127

### Reverb Send Level

Détermine le niveau de l'envoi à l'effet reverb.

Valeurs : 0–127

### LFO Rate

Règle la vitesse de modulation du LFO.

Valeurs : 0–127

### LFO Osc 1 Pitch Depth

Détermine l'amplitude avec laquelle le LFO module la hauteur de l'oscillateur OSC1.

Valeurs : -63–+63

### LFO Osc 2 Pitch Depth

Détermine l'amplitude avec laquelle le LFO module la hauteur de l'oscillateur OSC2.

Valeurs : -63–+63

### LFO Osc 1 Pulse Width Depth

Détermine l'amplitude avec laquelle le LFO module la variation de forme d'onde de l'oscillateur OSC1.

\* Le paramètre Pulse Width n'est actif que si la forme d'onde « SQR » est sélectionnée dans le paramètre OSC1/2 waveform.

Valeurs : -63–+63

### LFO Osc 2 Pulse Width Depth

Détermine l'amplitude avec laquelle le LFO module la variation de forme d'onde de l'oscillateur OSC2.

\* Le paramètre Pulse Width n'est actif que si la forme d'onde « SQR » est sélectionnée dans le paramètre OSC1/2 waveform.

Valeurs : -63–+63

### Range (Solo synth range)

Détermine l'amplitude de variation de hauteur du son de synthé solo.

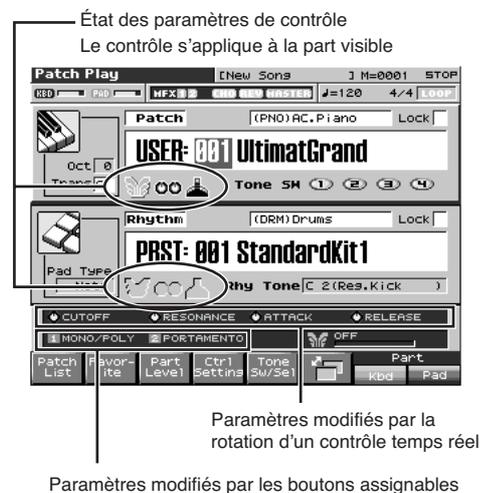
Valeurs : 2 OCTAVES, 4 OCTAVES, 8 OCTAVES

## Modification du son à l'aide des contrôleurs temps réel (Realtime Controller)

Vous pouvez utiliser les boutons REALTIME CONTROL et ASSIGNABLE SW pour modifier le son en temps réel.

### 1. Accédez à l'écran Patch Play (p. 38).

La zone « Realtime Control » indique la fonction affectée à chaque contrôle et bouton temps réel. [  ] représente les boutons rotatifs et [  ], [  ] les deux sélecteurs assignables.



### 2. Vous pouvez choisir la fonction des boutons en appuyant sur le bouton situé à droite des contrôleurs temps réels. Le nom du paramètre affiché en bas de l'écran change en conséquence.

- **Si le témoin FILTER/ENV est allumé**  
Les boutons rotatifs contrôleront les paramètres Cutoff, Resonance, Attack, et Release.
  - **Si le témoin ARP/RHY est allumé**  
Les boutons rotatifs contrôleront les paramètres d'arpège Range et Accent, et les paramètres de rythme Accent Rate et Tempo.
  - **Si le témoin ASSIGNABLE est allumé**  
Les boutons rotatifs contrôleront les paramètres assignés librement.
- \* Si les témoins sont éteints, le fait de tourner ces boutons n'aura aucune action.

### 3. Tout en jouant sur le clavier ou en tapant sur les pads pour produire du son, manipulez les boutons rotatifs REALTIME CONTROL et les sélecteurs ASSIGNABLE SW.

Le son est modifié en fonction des fonctions affectées à chacun d'eux.

## Paramétrage des contrôleurs temps réel

### Paramétrage des boutons « Realtime Control »

1. Maintenez [SHIFT] enfoncé et tournez un des boutons REALTIME CONTROL.

La page Knob apparaît.



2. Amenez le curseur sur le paramètre à régler et utilisez la molette VALUE ou les touches [INC]/[DEC] pour la modification.
3. Pour sauvegarder vos modifications, appuyez sur [F8 (System Write)]. Appuyez sur [EXIT] pour quitter la fenêtre.

#### TIP

Le paramétrage des contrôles temps réel est sauvegardé indépendamment pour chaque performance, ce qui permet de créer des performances adaptées à chaque contexte.

### Knob Assign 1-4 (Realtime Control Knob Assign 1-4)

Détermine les fonctions contrôlées par les boutons [ ].

**Valeurs :**

**CC01-31, 33-95 :** n° de contrôles 1 à 31 et 33 à 95

#### cf.

Pour plus d'information sur les messages Control Change voir « Implémentation MIDI » (p. 298).

- Pitch Bend:** Pitch Bend
- Aftertouch:** Aftertouch
- Arp Style:** Style d'arpège Arpeggio
- Arp Grid:** Grille d'arpège
- Arp Duration:** Durée des notes arpégées
- Arp Motif:** Motif d'arpège
- Chord Form:** Forme d'accord
- Master Level:** Volume global du Fantom-X.

\* Le paramètre Master Level agit à la fois sur les sorties analogiques OUTPUT A et sur la sortie numérique DIGITAL OUT. Le bouton VOLUME de la face avant ne traite, par contre, que la sortie analogique OUTPUT A.

### Assignable Switch Settings

1. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur un des boutons ASSIGNABLE SW.

La page Switch apparaît.



2. Amenez le curseur sur le paramètre à régler et utilisez la molette VALUE ou les touches [INC]/[DEC] pour la modification.
3. Pour sauvegarder vos modifications, appuyez sur [F8 (System Write)]. Appuyez sur [EXIT] pour quitter la fenêtre.

#### TIP

Le paramétrage des contrôles temps réel est sauvegardé indépendamment pour chaque performance, ce qui permet de créer des performances adaptées à chaque contexte.

Détermine les fonctions contrôlées par les boutons [ ]/[ ].

**Valeurs**

- Transpose Down:** réduit la tessiture par pas d'un demi-ton (jusqu'à 5 demi-tons vers le bas).
- Transpose Up:** augmente la tessiture par pas d'un demi-ton (jusqu'à 6 demi-tons vers le haut).
- 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.  
Témoin allumé = Mono  
Témoin éteint = Poly
- Portamento:** Portamento On/Off
- Hold:** Hold On/Off
- MFX1-3 Sw:** sélection Multi-effect 1-3
- Chorus Sw:** sélection Chorus
- Reverb Sw:** sélection Reverb
- Mastering Sw:** sélection Mastering
- Loop:** Lecture en boucle Loop play On/Off
- Rhythm Start/Stop:** Lecture Rhythm pattern On/Off

#### TIP

Si le mode Patch est sélectionné, les sélecteurs assignables sont accessibles pour la part « keyboard » uniquement.

### Modification du son à l'aide d'une pédale (Control Pedal)

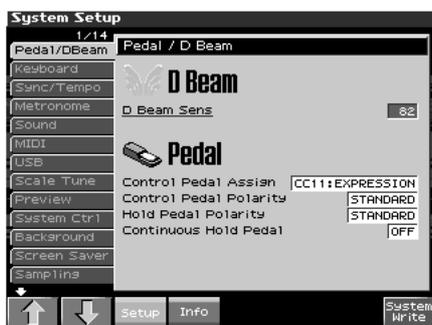
Vous pouvez utiliser une pédale branchée sur les connecteurs PEDAL HOLD ou PEDAL CONTROL de la face arrière pour modifier le son en temps réel.

Il peut s'agir d'une pédale d'expression (DP-8, vendue séparément), d'une pédale de type sustain (DP series, vendue séparément), ou d'un interrupteur au pied (BOSS FS-U, vendu séparément).

1. Accédez à l'écran PATCH PLAY (p. 38).
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].
2. Utilisez ▲ ou ▼ pour sélectionner « System » et appuyez sur [ENTER].  
L'écran System Setup apparaît.
3. Utilisez [F1 (↑)] ou [F2 (↓)] pour sélectionner « Pedal/D Beam ».  
Un écran semblable à celui-ci apparaît.



4. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour effectuer vos réglages.
5. Pour les sauvegarder, appuyez sur [F8 (System Write)]. Appuyez ensuite sur [Exit] pour revenir à l'écran Patch Play.

### Control Pedal Assign

Détermine la fonction de chacune des pédales branchées sur les connecteurs PEDAL CONTROL.

Valeurs

CC01-31, 33-95: Contrôles MIDI 1-31, 33-95



Pour plus d'information sur les messages Control Change voir « Implémentation MIDI » (p. 298).

<b>BEND UP:</b>	Contrôle de la hauteur définie par le paramètre « Pitch Bend Range Up » (p. 67).
<b>BEND DOWN:</b>	Contrôle de la hauteur définie par le paramètre « Pitch Bend Range Down » (p. 67).
<b>AFTERTOUCH:</b>	Aftertouch
<b>OCT UP:</b>	Chaque pédale monte dans la tessiture par pas d'une octave (jusqu'à 3 octaves).
<b>OCT DOWN:</b>	Chaque pédale descend dans la tessiture par pas d'une octave (jusqu'à 3 octaves).
<b>START/STOP:</b>	Départ/arrêt du séquenceur.
<b>PUNCH IN/OUT:</b>	Punch-in/out manuel.
<b>TAP TEMPO:</b>	Tap tempo (déterminé par le rythme des frappes sur la pédale).
<b>PROG UP:</b>	Appel du son suivant.
<b>PROG DOWN:</b>	Appel du son précédent.
<b>FAVORITE UP:</b>	Appel du favori suivant.
<b>FAVORITE DOWN:</b>	Appel du favori précédent.
<b>ARP SW:</b>	Active/désactive la fonction Arpeggio/Rhythm.
<b>RHY START/STOP:</b>	Active/désactive la fonction Rhythm pattern playback.
<b>CHORD SW:</b>	Active/désactive la fonction Chord.
<b>LIVE SET UP:</b>	Passé à l'étape suivante dans une liste Live Setting.
<b>LIVE SET DOWN:</b>	Passé à l'étape précédente dans une liste Live Setting.
<b>LOOP:</b>	Active/désactive le bouclage

### Control Pedal Polarity

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

### Hold Pedal Polarity

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

### Continuous Hold Pedal

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



# Jeu en arpèges (Arpeggios)

## La fonction Arpeggio

L'arpégiateur du Fantom-X permet de réaliser des arpèges automatiques en gardant simplement un accord plaqué.

Il ne vous pas aux modèles d'usine **Arpeggio Styles**, mais est également librement programmable, permettant de créer de nombreux styles originaux personnalisés.

Un Arpeggio Style est une entité indépendante, qui ne fait pas partie directement des Performances. Vous avez la possibilité de sauvegarder jusqu'à 128 Arpeggio Styles. Vous pouvez donc utiliser un même style dans différents Patches et Performances, sans contrainte. Les paramètres d'arpège peuvent être sauvegardés de manière indépendante avec chaque performance, mais ne peuvent pas, par contre, être sauvegardés comme composants d'un patch. Notez pour finir qu'il est tout à fait possible d'associer les arpèges et les patterns rythmiques (p. 135).

\* On ne peut pas déclencher les arpèges à partir des pads.

## Utilisation de l'arpégiateur

### Activation/désactivation de l'arpégiateur

1. Appuyez sur [ARPEGGIO] pour activer l'arpégiateur.

Le bouton s'allume.



2. Plaquez un accord sur le clavier.

Le Fantom-X commence à jouer un arpège correspondant aux notes de votre accord.

3. Pour arrêter les arpèges, appuyez à nouveau sur [ARPEGGIO] (le témoin s'éteint).

#### TIP

Dans les paramètres d'arpège, le **Style (Arpeggio Style)** (p. 129) est particulièrement important. Le mode de lecture de l'arpège est déterminé principalement par ce choix.

#### cf.

Pour plus de détails sur chaque paramètre, voir « Paramétrage de l'arpégiateur » (p. 129).

### Utilisation combinée avec la fonction Chord Memory

Quand vous utilisez l'arpégiateur, vous pouvez l'associer aussi avec la fonction Chord Memory (p. 133). Après avoir mis en mémoire des formes d'accords complexes, vous pouvez les appeler avec la fonction Arpeggio activée pour déclencher d'un doigt des harmonies sophistiquées.

## Tempo de l'arpégiateur

Déterminez le tempo de l'arpégiateur. Vous pouvez sauvegarder cette valeur individuellement dans chaque Patch, Rhythm Set, ou Performance.

1. Appuyez sur [TEMPO].

La valeur en cours apparaît sur l'écran.



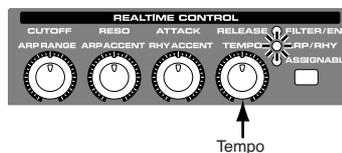
2. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC], [DEC] pour régler le tempo (5–300), ou encore utilisez la fonction tap tempo [F6 (Tap)].

\* Si vous appuyez sur [F7 (Click)] (témoin allumé) le click est actif.

3. Quand vous avez terminé, appuyez sur [F8 (Close)].

### Réglage du tempo depuis un contrôle temps réel

Comme le tempo est affecté à un des boutons de contrôle temps réel, vous pouvez l'ajuster directement en jouant les arpèges.



1. Appuyez sur le bouton REALTIME CONTROL pour allumer le témoin ARP/RHY.
2. Jouez un arpège et testez le contrôle du tempo par le contrôle temps réel.

## Maintien d'un arpège

En utilisant la procédure ci-après, vous pouvez vous passer de tenir l'accord plaqué pour jouer des arpèges.

1. Appuyez sur [ARP HOLD].  
Le témoin commence à clignoter.
2. Plaquez un accord sur le clavier.
3. Si vous changez les notes de l'accord, l'arpégiateur s'adapte automatiquement.
4. Pour annuler le maintien Arpeggio Hold, appuyez à nouveau sur [ARP HOLD].

## Utilisation d'une pédale Hold

L'action sur une pédale de maintien provoque le maintien de l'arpège tant qu'elle est enfoncée.

1. Branchez une pédale de maintien (DP series etc. optionnelle) dans le connecteur HOLD PEDAL.
2. Appuyez sur [ARPEGGIO] pour activer l'arpégiateur.
3. Plaquez un accord et appuyez sur la pédale.
4. Si vous jouez un autre accord pendant le maintien, l'arpège changera en conséquence.

## Utilisation d'arpèges avec le séquenceur

Si vous utilisez l'arpégiateur pendant que le séquenceur tourne ou si vous voulez enregistrer des arpèges dans le séquenceur en temps réel, vous devez prévoir de synchroniser l'arpège avec le départ du séquenceur.

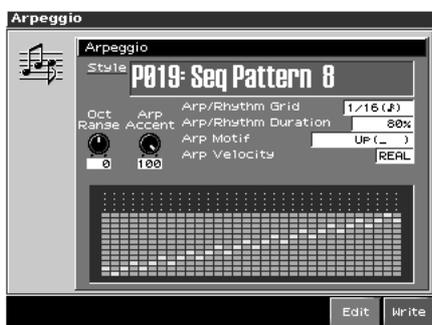
Voir "Arpeggio/Rhythm Sync Switch" (p. 227).

## Paramétrage de l'arpégiateur

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

Un écran semblable à celui ci-dessous apparaît.

Si le mode Performance est sélectionné, (Performance) apparaîtra à droite de « Arpeggio ».



2. Amenez le curseur sur le paramètre à régler et utilisez la molette VALUE ou les touches [INC]/[DEC] pour la modification.
3. Quand vous avez terminé vos réglages, appuyez sur [EXIT].

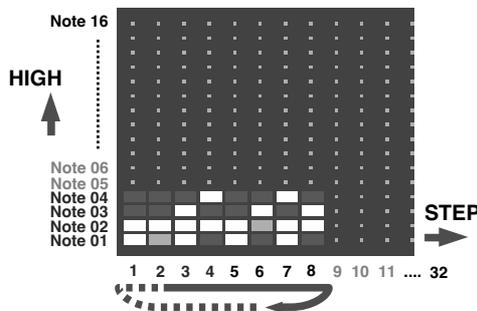
## Choix des styles d'arpèges (Arpeggio Style)

Cette option sélectionne les styles d'arpège de base. Ils sont conservés en mémoire preset et en mémoire utilisateur.

**Valeur:** U001-128 (User), P001-128 (Preset)

### À propos des styles d'arpèges

Un « Arpeggio Style » est une série de données formant un motif d'arpège et de styles d'accords enregistrés sous la forme d'une grille d'une dimension maximum de 32 pas x 16 hauteurs.



Chaque maille comporte une des données ci-après :

- ON: Note On (avec vélocité)
- TIE: Tie (maintien de la note précédente)
- REST: Rest (pas de son)

Les notes qui interviennent en même temps que celles d'une séquence sont notées « note de plus faible hauteur pendant la saisie ». Vous pouvez donc utiliser un unique style d'arpège dans différents Patches et Performances en même temps.

Un style d'arpège n'appartient ni à un patch ni à une performance et est en fait indépendant ; vous pouvez mémoriser jusqu'à 64 Arpeggio Styles.

## Options Beat et Shuffle (Arp/Rhythm Grid)

Détermine les divisions de base dans une grille simple utilisée pour la création d'arpèges et détermine également si un décalage de type « shuffle » par rapport à la mise en place normale est utilisé (vide/faible/fort).

\* Les paramètres de grille sont partagés avec les motifs rythmiques.

**Valeur:**

- 1/4:** noires (une maille = 1 temps)
- 1/8:** croches (deux mailles = 1 temps)
- 1/8L:** croches avec léger shuffle (deux mailles = 1 temps et léger décalage)
- 1/8H:** croches avec fort shuffle (deux mailles = 1 temps et fort décalage)
- 1/12:** triolet de croches (trois mailles = 1 temps)
- 1/16:** doubles-croches (quatre mailles = 1 temps)
- 1/16L:** doubles-croches avec léger shuffle (quatre mailles = 1 temps et léger décalage)
- 1/16H:** doubles-croches avec fort shuffle (quatre mailles = 1 temps et fort décalage)
- 1/24:** triolet de doubles-croches avec fort shuffle (six mailles = 1 temps)

## Jeu en arpèges (Arpeggios)

### Options Staccato et Tenuto (Arp/Rhythm Duration)

Ce paramètre (durée) détermine si le son est joué staccato (court et détaché), ou tenuto (totalement lié).

\* Les paramètres de grille sont partagés avec les motifs rythmiques.

- Valeur:** 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 120, Full
- 30-120:** Par exemple pour un réglage de 30, la longueur de la note dans une maille (ou la maille finale si plusieurs grilles sont reliées par des liaisons) correspond à 30% de la durée totale de la note définie par la maille.
- FUL (Full):** Même si la note n'est pas liée, le son continuera jusqu'à ce qu'un nouveau son soit défini.

### Variations ascendantes/descendantes (Arp Motif)

Sélectionne la méthode utilisée pour jouer les sons quand vous avez un nombre de notes plus grand que celui programmé dans Arpeggio Style.

#### MEMO

Quand le nombre de notes jouées est inférieure à la programmation du style la note la plus haute de celles plaquées est jouée par défaut.

- Valeur:**
- UP (L):** Seule la note la plus basse de l'accord est jouée à chaque fois et les notes sont arpégées dans l'ordre ascendant.
- UP (L&H):** les notes la plus haute et la plus basse de l'accord sont jouées à chaque fois et les notes sont arpégées dans l'ordre ascendant.
- UP (L):** Les notes sont jouées dans l'ordre depuis la plus basse, aucune n'est jouée à chaque fois.
- DOWN (L):** Seule la note la plus basse de l'accord est jouée à chaque fois et les notes sont arpégées dans l'ordre descendant.
- DOWN (L&H):** les notes la plus haute et la plus basse de l'accord sont jouées à chaque fois et les notes sont arpégées dans l'ordre descendant.
- DOWN (L):** Les notes sont jouées dans l'ordre depuis la plus haute, aucune n'est jouée à chaque fois.
- UP&DOWN (L):** Les notes sont entendues de la plus basse à la plus haute et inversement avec seulement la plus basse jouée à chaque fois.
- UP&DOWN (L&H):** les notes la plus haute et la plus basse de l'accord sont jouées à chaque fois et les notes sont arpégées dans l'ordre ascendant puis descendant.
- UP&DOWN (L):** Les notes sont jouées dans l'ordre depuis la plus basse à la plus haute et inversement, aucune n'est jouée à chaque fois.

- RANDOM (L):** Les notes sont jouées de manière aléatoire à partir des notes jouées et seule la plus basse est entendue à chaque fois.
- RANDOM (L):** Les notes sont jouées de manière aléatoire à partir des notes jouées et aucune n'est entendue à chaque fois.
- PHRASE:** Une note seule déclenche une phrase basée sur sa hauteur. Si vous en jouez plusieurs, c'est la dernière jouée qui est utilisée.

<Exemple>

Action d'un Style partant de la note de la plus basse, "1-2-3-2" si les touches "C-D-E-F-G" ont été enfoncées

Pour une sélection de motif "UP (L)":

C-D-E-D -> C-E-F-E -> C-F-G-F (-> ad lib)

Pour une sélection de motif "UP (L)":

C-D-E-D -> D-E-F-E -> E-F-G-F (-> ad lib)

Pour une sélection de motif "UP&DOWN (L&H)":

C-D-G-D -> C-E-G-E -> C-F-G-F -> C-E-G-E (-> ad lib)

### Affectation de la vitesse aux arpèges (Arp Velocity)

Détermine le niveau des notes que vous jouez. Si vous voulez que celui-ci dépende de la force avec laquelle vous avez plaqué l'accord, choisissez REAL. Si vous voulez que chaque note ait une vitesse fixe, choisissez sa valeur (1-127).

**Valeur:** REAL, 1-127

### Choix de la part arpégée en mode Performance (Arp Part)

Vous pouvez définir ici la part utilisant l'arpégiateur en mode Performance. Une seule Part peut être définie pour le jeu des arpèges.

Si un Rhythm Set est affecté à une part en mode Performance, vous pouvez faire jouer un pattern en même temps que l'arpège.

La part sélectionnée ici l'est à la fois pour les arpèges et pour la fonction Chord Memory.

**Valeur:** Part1-16

### Modification de l'accentuation (Arp Accent)

Quand vous jouez des arpèges, la vitesse de chaque note arpégée est déterminée par celle des notes programmées dans le style. Vous pouvez toutefois modifier la « dispersion » de ces variations dynamiques: à 100 %, les notes auront exactement la vitesse programmée dans l'arpège et à 0%, toutes les notes arpégées seront entendues avec une vitesse fixe.

**Valeur:** 0-100 %

#### TIP

Vous pouvez également utiliser un contrôle temps réel REALTIME CONTROL pour agir sur ce paramètre.

## Choix de la plage d'action (Oct Range)

Ajoute un effet qui transpose les arpèges à chaque cycle par pas d'une octave (octave range). Vous pouvez choisir jusqu'à 3 octaves vers le bas ou vers le haut).

Valeur: -3-0+3

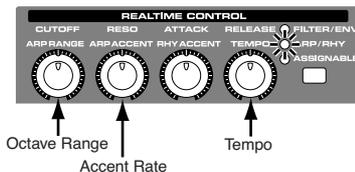


Un bouton REALTIME CONTROL peut aussi le modifier.

## Modification du paramétrage de l'arpégiateur par les contrôles temps réel

Vous pouvez utiliser les contrôles temps réel pour modifier le comportement de l'arpégiateur en temps réel.

1. Lancez l'arpégiateur.
2. Appuyez sur le bouton REALTIME CONTROL pour sélectionner "ARP/RHY." Le témoin "ARP/RHY" s'allume.

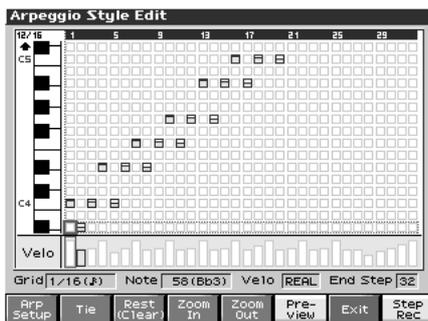


3. Tournez les boutons REALTIME CONTROL. Pendant que l'arpège joue, vous pouvez utiliser ces boutons pour contrôler les paramètres suivants:
  - « Choix de la plage d'action (Oct Range) » (p. 131)
  - « Modification de l'accentuation (Arp Accent) » (p. 130)

## Création d'un style d'arpège (Arpeggio Style Edit)

En plus des styles préprogrammés, vous pouvez créer librement vos propres styles d'arpèges. Après avoir créé un style original, vous pourrez le sauvegarder en mémoire interne.

Il existe deux manières pour créer un style d'arpège.



## Enregistrement pas à pas

Dans cette méthode vous utilisez le clavier et les pads pour effectuer un enregistrement pas à pas de l'arpège. À chaque note saisie vous avancez d'un pas. C'est une méthode pratique pour créer un arpège « à partir de rien » en utilisant un style vierge.



Pour que le style soit vierge, vous devez l'initialiser. Dans la page « Arpeggio Style Edit », maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [F1 (Init)]. Un message vous demande si vous voulez initialiser. Appuyez sur [F8 (Exec)] pour valider l'opération.

1. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [ARPEGGIO].
2. Appuyez sur [F7 (Edit)]. La page « Arpeggio Style Edit » apparaît.
3. Appuyez sur [F1 (Arp Setup)]. La page « Arpeggio Setup » apparaît.
4. Déplacez le curseur sur « End Step » et définissez le nombre de pas du style que vous voulez créer.
5. Déplacez le curseur sur « Input Velocity » et définissez la vitesse des pas que vous saisissez.
  - Avec « Real », la vitesse dépendra de la force avec laquelle vous jouerez effectivement les notes (ou les pads).
  - Avec une valeur numérique de 1 à 127, les données seront saisies avec la vitesse définie, quelle que soit celle transmise au clavier ou aux pads.

Effectuez votre choix et appuyez sur [F8 (Close)] pour refermer la page « Arpeggio Setup ».
6. Appuyez sur [F8 (Step Rec)] (le témoin s'allume en rouge). Vous êtes prêt à réaliser votre enregistrement pas à pas Saisissez vos notes à partir du clavier ou des pads.

\* Pour saisir une note liée, appuyez sur [F2 (TIE)].

\* Pour saisir un silence, appuyez sur [F3 (Rest (Clear))].

\* Vous pouvez utiliser les touches [F4 (Zoom In)]/[F5 (Zoom Out)] pour zoomer dans l'affichage.

\* Vous pouvez utiliser la touche [F6 (Preview)] pour effectuer une pré-écoute du style en cours de saisie.

## Jeu en arpèges (Arpeggios)

### Utilisation de la molette ou des touches [INC][DEC] pour saisir les valeurs

Dans cette méthode, vous utilisez le curseur pour définir l'étape ou la hauteur à saisir et la molette ou les touches [INC][DEC] pour saisir les valeurs.

Cette méthode convient bien à l'édition ou à la modification de données précédemment enregistrées.

**1. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [ARPEGGIO].**

**2. Appuyez sur [F7 (Edit)].**

La page « Arpeggio Style Edit » apparaît.

**3. Appuyez sur [F1 (Arp Setup)].**

La page « Arpeggio Setup » apparaît.

**4. Déplacez le curseur sur « End Step » et définissez le nombre de pas du style que vous voulez créer.**

Effectuez votre choix et appuyez sur [F8 (Close)] pour refermer la page « Arpeggio Setup ».

**5. Utilisez les touches [CURSOR] pour choisir l'étape ou la hauteur à saisir/modifier.**

\* Avec cette méthode, vous pouvez aussi utiliser le clavier pour définir la hauteur de la note, mais à la différence de la saisie pas à pas, l'enfoncement d'une touche ne validera pas la saisie de la note.

**6. Saisissez la valeur de vélocité, à l'aide de la molette VALUE ou des touches [INC][DEC]. Vous pouvez saisir une liaison en tournant VALUE à fond à droite.**

\* Vous pouvez aussi saisir une note liée en appuyant sur [F2 (TIE)].

\* Pour saisir un silence, appuyez sur [F3 (Rest (Clear))].

\* Vous pouvez utiliser [F4 (Zoom In)]/[F5 (Zoom Out)] pour zoomer dans l'affichage.

\* Vous pouvez utiliser [F6 (Preview)] pour effectuer une pré-écoute du style.

\* Avec cette méthode, vous pouvez utiliser les pads pour définir la vélocité et valider la saisie : quand vous avez choisi l'étape et la hauteur, tapez sur un pad pour les valider.

(Les pads de numéro élevé produisent les vélocités les plus grandes : le pad 1 correspond à une vélocité de 8 tandis que le pad 16 correspond à une vélocité de 127).

#### NOTE

Un style peut comporter au maximum seize notes (hauteurs).

### Sauvegarde d'un style nouvellement créé (Write)

Les styles que vous créez sont temporaires, ils sont effacés à la mise hors tension de l'appareil ou si vous en sélectionnez un autre. La mémoire utilisateur peut contenir jusqu'à 128 styles d'arpèges.

**Les styles « Arpeggio » sont des données indépendantes des patches.** En mode Patch il n'est d'ailleurs pas possible de sauvegarder les paramètres d'arpèges (styles d'arpèges, types de grilles, motifs, durées, octaves etc).

**Ils peuvent par contre être sauvegardés individuellement en mode Performance.** Si vous voulez procéder à une sauvegarde, appuyez sur [WRITE].

**1. Confirmez que le Style en cours est bien celui que vous voulez sauvegarder.**

**2. Appuyez sur [F3 (Arp)].**

**3. Appuyez sur [F8 (Write)].**

L'écran de saisie du nom de l'arpège apparaît (p. 36).

**4. Quand vous avez terminé la saisie du nom, appuyez sur [F8 (Write)].**

Une fenêtre apparaît alors, permettant de choisir la destination de la sauvegarde.



**5. Utilisez la molette VALUE ou des touches [INC][DEC] pour choisir la destination.**

**6. Appuyez sur [F8 (Write)].**

Un message de confirmation apparaît.

**7. Pour valider la sauvegarde, appuyez sur [F8 (Exec)].**

N'éteignez jamais le Fantom-X pendant qu'une sauvegarde est en cours.

\* Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

# Utilisation de la fonction Chord Memory

## À propos de la fonction Chord Memory

La fonction Chord Memory permet de jouer d'un doigt des accords basés sur des formes préprogrammées ou **Chord Forms**. Le Fantom-X peut mémoriser 64 Chord Forms preset et 64 Chord Forms utilisateur (User). Vous pouvez, si vous le désirez, réécrire ces derniers à votre convenance.

La fonction « chord memory » fonctionne sur l'arpégiateur en mode Performance. Si un Rhythm Set est sélectionné pour cette Part, vous pouvez aussi l'utiliser pour jouer des rythmes.

\* Il n'est pas possible d'utiliser la fonction Chord Memory avec les Pads.

### NOTE

Quand vous utilisez la fonction Chord Memory avec un tone pour lequel le paramètre Mono/Poly (p. 77) est réglé sur Mono, une seule note de l'accord est jouée. Pensez à basculer les paramètres Mono/Poly sur Poly si vous voulez utiliser cette fonction Chord Memory.

### Utilisation en combinaison avec la fonction Arpeggio

La fonction Chord Form s'associe bien avec l'arpégiateur (p. 128). Vous pouvez en effet mémoriser des accords complexes avec cette fonction puis les appeler d'un doigt quand l'arpégiateur est activé, créant ainsi des arpèges complexes avec un minimum d'efforts.

## Utilisation de la fonction Chord Memory

### Activation/désactivation de la fonction Chord Memory

1. Appuyez sur [CHORD MEMORY] pour l'activer.  
Le bouton s'allume.



2. Jouez sur le clavier.

Vous entendez un accord correspondant à la forme d'accord en cours de sélection.

### MEMO

Si vous jouez le *do4* (C4), l'accord est joué très exactement avec la structure telle qu'elle est mémorisée par la fonction Chord Form. La référence générale est ce *do* du milieu et des accords parallèles seront joués en appuyant sur les autres touches.

3. Pour stopper la fonction, appuyez à nouveau sur [CHORD MEMORY] (le témoin s'éteint).

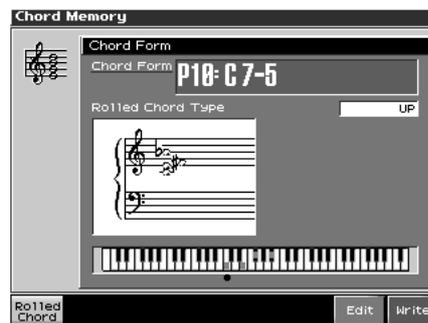
### Choix des formes d'accords

Le changement de « Chord Form » modifiera les notes de l'accord.

1. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [CHORD MEMORY].

La page ci-dessous apparaît.

Si le mode Performance est sélectionné, la mention (Performance) apparaîtra à droite de « Chord Form ».



2. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC]/[DEC] pour choisir un autre numéro de Chord Form.  
Les notes de l'accord s'affichent.
3. Si votre sélection est terminée, appuyez sur [Exit].

## Déclenchement d'un accord dans l'ordre des notes (Rolled Chord)

Les notes d'un accord peuvent être entendues les unes après les autres. Comme la vitesse de leur défilement dépend de la force avec laquelle a été plaqué l'accord vous pouvez obtenir une simulation de jeu de guitare très réaliste en variant votre dynamique.

1. **Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [CHORD MEMORY].**  
La page Chord memory apparaît.
2. **Appuyez sur [F1 (Rolled Chord)] (son témoin s'allume).**  
Les notes de vos accords seront entendues « arpégées ».

## Changement de l'ordre de défilement des notes

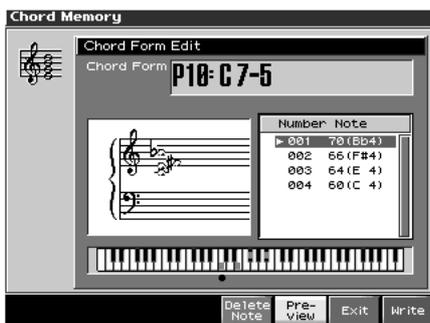
Vous pouvez modifier l'ordre de défilement des notes.

1. **Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [CHORD MEMORY].**  
La page Chord memory apparaît.
2. **Utilisez ▲ et ▼ pour choisir « Rolled Chord Type ».**
3. **Utilisez la molette ou les touches [INC]/[DEC] pour choisir:**  
**UP:** Notes jouées dans l'ordre, du bas vers le haut.  
**DOWN:** Notes jouées dans l'autre sens, de haut en bas.  
**ALTERNATE:** Changement du sens du défilement à chaque nouvelle pression sur le clavier.

## Création de formes d'accords personnalisées

Vous n'êtes pas limité aux formes d'accords internes pour déterminer les notes constituant les accords réalisés par la fonction Chord Memory. Vous pouvez également créer librement vos propres formes ou modifier les formes existantes.

1. **Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [CHORD MEMORY].**
2. **Utilisez la molette VALUE pour sélectionner une forme d'accord.**
3. **Appuyez sur [F7 (Edit)].**  
La page « Chord Form Edit » apparaît.



4. **Utilisez le clavier pour la saisie d'une nouvelle forme d'accord.**  
À chaque touche enfoncée, la note correspondante s'affiche à

l'écran. Si vous avez saisi une note par erreur, appuyez sur [F5 (Del Note)].

Vous pouvez également effacer une note en réappuyant simplement sur la même touche.

Une pré-écoute de l'accord est possible à l'aide de la touche [F6 (Preview)].

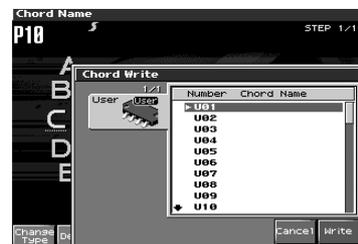
5. **Pour sauvegarder cette nouvelle forme, passez à l'étape 3 de la section ci-après. Pour quitter cette fonction appuyez sur [F7 (Exit)].**

## Sauvegarde de formes d'accords nouvellement créées

Les Chord Form que vous créez sont temporaires. Elles seraient effacées par une simple mise hors tension de l'appareil ou par la sélection d'un autre Style. Pour les conserver vous devez donc les sauvegarder dans la mémoire utilisateur (User) du Fantom-X.

Les Chord Forms sont des données indépendantes des patches et des performances. Vous pouvez d'ailleurs utiliser une même forme dans différents Patches et Performances. En mode Performance vous pouvez les sauvegarder individuellement avec chaque performance, ce qui n'est pas le cas en mode Patch. Si vous voulez procéder à une sauvegarde, appuyez sur [WRITE] et sauvegardez la Performance.

1. **Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [CHORD MEMORY].**  
Vérifiez que la forme d'accord est bien celle que vous voulez sauvegarder.
2. **Appuyez sur [F8 (Write)].**  
La fenêtre de saisie de nom apparaît (p. 36).
3. **Quand le nom est saisi, appuyez sur [F8 (Write)].**  
Une fenêtre apparaît, permettant le choix de la destination de la sauvegarde.



4. **Choisissez la destination à l'aide des touches ▲ et ▼.**
5. **Appuyez sur [F8 (Write)].**  
Un message de confirmation apparaît.
6. **Pour valider la sauvegarde, appuyez sur [F8 (Exec)].**  
N'éteignez jamais le Fantom-X pendant qu'une sauvegarde est en cours.

\* Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)]

# Écoute de rythmes

## À propos des motifs rythmiques (patterns)

Le Fantom-X comporte 256 motifs rythmiques presets. Vous pouvez les déclencher simplement en appuyant sur les pads. Outre ceux qui sont pré-enregistrés, vous avez également la possibilité d'en créer de nouveaux.

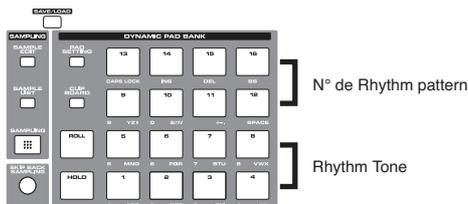
Les 256 patterns rythmiques sont considérés comme des données indépendantes, qui ne font pas partie des performances. Il en résulte que tout pattern peut être partagé par de nombreux Rhythm Sets ou Performances. En mode Performance l'appel d'un de ces patterns peut être mémorisé dans chaque performance. Il ne peut pas l'être, par contre, en mode Patch.

### Patterns et groupes de rythmes (Rhythm Group)

Dans le Fantom-X, l'association d'un numéro de pattern, de sons d'instruments de percussion et d'un Rhythm Set affecté aux 16 pads est mémorisée en tant que Rhythm Group.

## Utilisation des groupes rythmiques

Un « groupe » consiste en un ensemble de paramètres concernant les seize pads et définissant le pattern que chacun d'eux jouera. Le Rhythm Set utilisé par ce groupe est également mémorisé dans ses réglages.



\* Vous pouvez choisir librement la manière dont les numéros de Rhythm Pattern et de Rhythm Tones sont affectés.

Les données de groupe rythmique ne font pas partie d'un Rhythm Set ou d'une Performance. Les 32 groupes rythmiques sont mémorisés comme données indépendantes et ils peuvent donc être partagés par plusieurs Patches ou Performances différents. En plus des groupes rythmiques presets, vous pouvez également créer les vôtres.

Les paramètres « Rhythm Group » peuvent être sauvegardés indépendamment pour chaque Performance. Par contre ils ne peuvent pas être sauvegardés comme composant d'un Patch.

## Lecture d'un rythme

### Activation/désactivation d'une boucle rythmique

#### 1. Appuyez sur [RHYTHM] pour l'activer.

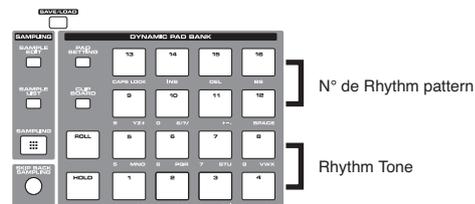
Le bouton s'allume.



#### 2. Appuyez sur un pad (9-16).

En fonction du pad joué, le pattern correspondant commence à jouer.

Le volume de ce pattern dépend également de la force avec laquelle vous avez joué ce pad.



Un pattern sera joué avec n'importe quel pad, de 9 à 16 du moment qu'il est allumé. S'il clignote, c'est un Rhythm Tone qui sera joué (défini dans Rhythm Group Edit (p. 139)).

- \* Vous pouvez arrêter la lecture en appuyant sur un pad clignotant.
- \* Pour arrêter la lecture du pattern, appuyez à nouveau sur [RHYTHM] (le témoin s'éteint).

### Choix du tempo pour la lecture d'un Pattern

Cette section permet de définir le tempo d'un Rhythm Pattern.

#### 1. Lancez la lecture d'un «Rhythm pattern» (p. 135).

#### 2. Appuyez sur [TEMPO].

La valeur du tempo en cours apparaît sur l'écran.



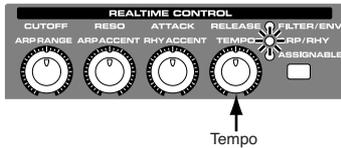
#### 3. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC], [DEC] pour définir le tempo (5-300). Vous pouvez également le saisir par la fonction Tap Tempo [F6 (Tap)].

\* Si vous appuyez sur [F7 (Click)] et que son témoin s'allume, vous entendrez le clic du métronome.

## 4. Quand vous avez terminé, appuyez sur [F8 (Close)].

### Utilisation d'un contrôle temps réel pour régler le tempo de lecture

Comme le contrôle du tempo est affecté aux boutons REALTIME CONTROL du Fantom-X, vous pouvez facilement le modifier pendant la lecture du pattern .



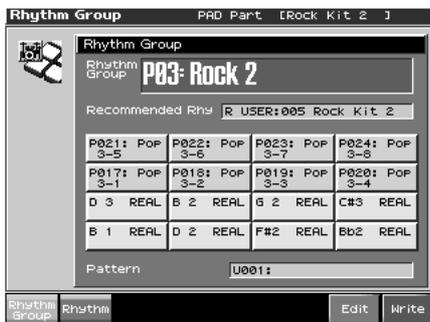
1. Appuyez sur le bouton REALTIME CONTROL pour allumer le témoin ARP/RHY.
2. Lancez un Pattern, et tournez le contrôle temps réel.

## Sélection du groupe rythmique

1. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [RHYTHM].
2. Appuyez sur [F1 (Rhythm Group)].

Un écran semblable à celui-ci apparaît.

Si le mode Performance est sélectionné, la mention (Performance) apparaîtra à droite de « Rhythm Group».



\* Quand vous sélectionnez le « Rhythm group», le Rhythm Set le plus adapté est affecté à la part des pads. (Sur l'écran, cela correspond à la mention « Recommended Rhy (Recommended Rhythm set)».)

3. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC], [DEC] pour effectuer le paramétrage.  
Vous choisissez ici le Style de performance de base du groupe rythmique.  
**Valeurs:** P01–32 (Preset), U01–32 (User)
4. Quand vous avez terminé, appuyez sur [EXIT].

## Paramètres « Rhythm Pattern»

1. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [RHYTHM].
2. Appuyez sur [F2 (Rhythm)].

Un écran semblable à celui-ci apparaît.

Si le mode Performance est sélectionné, la mention (Performance) apparaîtra à droite de « Rhythm Pattern».



3. Utilisez ▲ ou ▼ pour amener le curseur sur chacun des paramètres, puis utilisez la molette VALUE ou les touches [INC], [DEC] pour modifier leurs valeurs.

### MEMO

Vous pouvez obtenir une pré-écoute du « rhythm pattern» en appuyant sur [F6 (Preview)] (le témoin s'allume en rouge). Pour terminer cette pré-écoute, appuyez à nouveau sur [F6 (Preview)].

4. Quand vous avez terminé, appuyez sur [EXIT].

## Choix des Patterns

Sélectionnez le style de base du rythme « basic performance Style».

**Valeurs:** P001–256 (Preset), U001–256 (User)

## Modification de la mise en place (Grid)

Déterminez les divisions de base dans une grille simple utilisée pour la création d'arpèges et déterminez également si un décalage de type « shuffle » par rapport à la mise en place normale est utilisé (vide/faible/fort).

\* Les paramètres de grille sont partagés avec l'arpégiateur.

### Valeurs :

- 1/4:** noires (une maille = 1 temps)
- 1/8:** croches (deux mailles = 1 temps)
- 1/8L:** croches avec léger shuffle (deux mailles = 1 temps et léger décalage)
- 1/8H:** croches avec fort shuffle (deux mailles = 1 temps et fort décalage)
- 1/12:** triolet de croches (trois mailles = 1 temps)
- 1/16:** doubles-croches (quatre mailles = 1 temps)
- 1/16L:** doubles-croches avec léger shuffle (quatre mailles = 1 temps et léger décalage)
- 1/16H:** doubles-croches avec fort shuffle (quatre mailles = 1 temps et léger décalage)
- 1/24:** triolet de doubles-croches avec fort shuffle (six mailles = 1 temps)

## Staccato et Tenuto (Duration)

Ce paramètre (durée) détermine si le son est joué staccato (court et détaché), ou tenuto (totalement lié).

\* Les paramètres de grille sont partagés avec l'arpégiateur.

- Valeurs :** 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 120, Full
- 30-120:** Par exemple pour un réglage de 30, la longueur de la note dans une maille (ou la maille finale si plusieurs grilles sont reliées par des liaisons) correspond à 30% de la durée totale de la note définie par la maille.
- FUL (Full):** Même si la note n'est pas liée, le son continuera jusqu'à ce qu'un nouveau son soit défini.

### NOTE

Ce réglage est sans effet si le paramètre « Tone Env Mode » (p. 87) est réglé sur « No Sus ».

## Action de la vitesse sur le Pattern (Rhythm Pattern Velocity)

Déterminez le niveau des notes que vous jouez avec les pads. Si vous voulez que celui-ci dépende de la force avec laquelle vous avez frappé le pad, choisissez REAL. Si vous voulez que chaque note ait une vitesse fixe, choisissez sa valeur (1-127).

**Valeur:** REAL, 1-127

## Modification de l'accentuation (Rhythm Accent)

Quand vous jouez des patterns rythmiques, la vitesse de chaque note est déterminée par celle des notes programmées dans le style. Vous pouvez toutefois modifier la « dispersion » de ces variations dynamiques: à 100 %, les notes auront exactement la vitesse programmée dans l'arpège et à 0%, toutes les notes arpégées seront entendues avec une vitesse fixe.

**Valeurs:** 0-100 %.

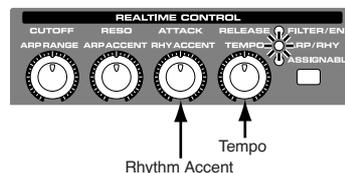
### TIP

Vous pouvez également utiliser un contrôle temps réel REALTIME CONTROL pour agir sur ce paramètre.

## Utilisation des contrôles temps réel sur le rythme

Vous pouvez utiliser les contrôles temps réel pour modifier le comportement du rythme en temps réel.

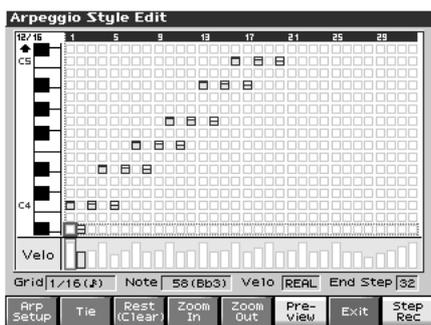
- 1. Lancez la lecture du rythme.**
- 2. Appuyez sur le bouton REALTIME CONTROL pour sélectionner « ARP/RHY ».**  
Le témoin « ARP/RHY » s'allume.



- 3. Tournez les boutons REALTIME CONTROL.**  
Vous pouvez utiliser ces boutons pendant la lecture d'un Rhythm Pattern afin de contrôler les paramètres suivants:
  - Rhythm Accent Rate -> p. 137
  - TEMPO -> p. 135

### Création d'un Pattern (Rhythm Pattern Edit)

En plus des Rhythm Patterns presets, vous pouvez créer librement de nouveaux motifs. Après avoir créé un Pattern original, vous pouvez le conserver en le sauvegardant en mémoire utilisateur. Il existe principalement deux manières pour créer un Rhythm Pattern.



### Enregistrement pas à pas

Dans cette méthode vous utilisez le clavier et les pads pour effectuer un enregistrement pas à pas du Rhythm Pattern. À chaque note saisie vous avancez d'un pas. C'est une méthode pratique pour créer un pattern « à partir de rien » en utilisant un style vierge

#### MEMO

Pour que le style soit vierge, vous devez l'initialiser. Dans la page « Rhythm Pattern Edit », maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [F1 (Init)]. Un message vous demande si vous voulez initialiser. Appuyez sur [F8 (Exec)] pour valider l'opération.

1. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [RHYTHM].
2. Appuyez sur [F2 (Rhythm)].
3. Appuyez sur [F7 (Edit)].  
La page « Rhythm Pattern Edit » apparaît.
4. Appuyez sur [F1 (Rhythm Setup)].  
La page « Rhythm Setup » apparaît.
5. Déplacez le curseur sur « End Step » et définissez le nombre de pas du style que vous voulez créer.
6. Déplacez le curseur sur « Input Velocity » et définissez la vitesse des pas que vous saisissez.
  - Avec « Real », la vitesse dépendra de la force avec laquelle vous jouerez effectivement les notes (ou les pads).
  - Avec une valeur numérique de 1 à 127, les données seront saisies avec la vitesse définie, quelle que soit celle transmise au clavier ou aux pads.  
Effectuez votre choix et appuyez sur [F8 (Close)] pour refermer la page Rhythm Setup.
7. Appuyez sur [F8 (Step Rec)] (le témoin s'allume en rouge).

Vous êtes prêt à réaliser votre enregistrement pas à pas Saisissez vos notes à partir du clavier ou des pads.

- \* Pour saisir une note liée, appuyez sur [F2 (TIE)].
- \* Pour saisir un silence, appuyez sur [F3 (Rest (Clear))].
- \* Vous pouvez utiliser les touches [F4 (Zoom In)]/[F5 (Zoom Out)] pour zoomer dans l'affichage.
- \* Vous pouvez utiliser la touche [F6 (Preview)] pour effectuer une pré-écoute du style en cours de saisie.

### Saisie des valeurs à la molette ou avec les touches [INC][DEC]

Dans cette méthode, vous utilisez le curseur pour définir l'étape ou la hauteur à saisir et la molette ou les touches [INC][DEC] pour saisir les valeurs.

Cette méthode convient bien à l'édition ou à la modification de données précédemment enregistrées.

1. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [RHYTHM].
2. Appuyez sur [F7 (Edit)].  
La page « Rhythm Pattern » apparaît.
3. Appuyez sur [F1 (Arp Setup)].  
La page « Rhythm Setup » apparaît.
4. Déplacez le curseur sur « End Step » et définissez le nombre de pas du style que vous voulez créer.  
Effectuez votre choix et appuyez sur [F8 (Close)] pour refermer la page « Rhythm Setup ».
5. Utilisez les touches [CURSOR] pour choisir l'étape ou la hauteur à saisir/modifier.
  - \* Avec cette méthode, vous pouvez aussi utiliser le clavier pour définir la hauteur de la note, mais à la différence de la saisie pas à pas, l'enfoncement d'une touche ne validera pas la saisie de la note.
6. Saisissez la valeur de vitesse, à l'aide de la molette VALUE ou des touches [INC][DEC].  
Vous pouvez saisir une liaison en tournant VALUE à fond à droite.
  - \* Vous pouvez aussi saisir une note liée en appuyant sur [F2 (TIE)].
  - \* Pour saisir un silence, appuyez sur [F3 (Rest (Clear))].
  - \* Vous pouvez utiliser [F4 (Zoom In)]/[F5 (Zoom Out)] pour zoomer dans l'affichage.
  - \* Vous pouvez utiliser [F6 (Preview)] pour effectuer une pré-écoute du style.
  - \* Avec cette méthode, vous pouvez utiliser les pads pour définir la vitesse et valider la saisie: quand vous avez choisi l'étape et la hauteur, tapez sur un pad pour les valider.  
(Les pads de numéro élevé produisent les vitesses les plus grandes: le pad 1 correspond à une vitesse de 8 tandis que le pad 16 correspond à une vitesse de 127).

#### NOTE

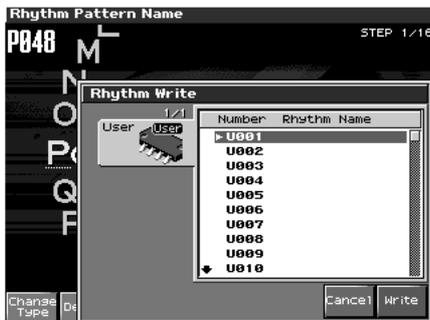
Un style peut comporter au maximum seize notes (hauteurs).

## Sauvegarde des Patterns nouvellement créés (Write)

Les styles que vous créez sont temporaires, ils sont effacés à la mise hors tension de l'appareil ou si vous en sélectionnez un autre. La mémoire utilisateur peut contenir jusqu'à 256 styles de « rhythm patterns» en mémoire utilisateur.

**Les Rhythm Patterns sont des données indépendantes des patches.** En mode Patch il n'est d'ailleurs pas possible de sauvegarder ces paramètres (patterns, types de grilles, etc).  
**Ils peuvent par contre être sauvegardés individuellement en mode Performance.** Si vous voulez procéder à une sauvegarde, appuyez sur [WRITE].

1. Confirmez que le Pattern en cours de sélection est bien celui que vous voulez sauvegarder.
2. Dans la page Rhythm Pattern appuyez sur [F2 (Rhythm)].
3. Appuyez sur [F8 (Write)].  
L'écran de saisie du nom apparaît (p. 36).
4. Quand vous avez terminé la saisie du nom, appuyez sur [F8 (Write)].  
Une fenêtre apparaît alors, permettant de choisir la destination de la sauvegarde.



5. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC][DEC] pour choisir la destination.
  6. Appuyez sur [F8 (Write)].  
Un message de confirmation apparaît.
  7. Pour valider la sauvegarde, appuyez sur [F8 (Exec)].  
N'éteignez jamais le Fantom-X pendant qu'une sauvegarde est en cours.
- \* Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

## Création de styles personnalisés (Rhythm Group Edit)

Vous n'êtes pas limité aux **Rhythm Groups** internes pour définir la manière dont les rythmes doivent être joués: vous pouvez aussi créer

les vôtres et bénéficier ainsi d'un accompagnement « personnalisé ».

1. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [RHYTHM].
2. Appuyez sur [F1 (Rhythm Group)].  
Sélectionnez le « Rhythm group » à éditer.
3. Appuyez sur [F7 (Edit)].  
La page « Rhythm Group edit » apparaît.



4. Utilisez les touches [CURSOR] pour sélectionner un paramètre et la molette VALUE ou les touches [INC][DEC] pour en changer la valeur.
  - **PAD**  
Choisissez le pad à paramétrer.  
\* La sélection peut aussi se faire en tapant dessus.
  - **Recommended Rhy (Recommended Rhythm Set)**  
Détermine le « rhythm set » à utiliser.
  - **Pad Mode**  
Détermine si un « rhythm tone » ou un « rhythm pattern » est affecté au pad.  
**Valeurs:** Pattern, Note, Off
  - **Rhythm Pattern (n° Rhythm Pattern)**  
Si le mode Pad est réglé sur Pattern, détermine le numéro de pattern entendu en appuyant sur le pad.  
**Valeurs:** U001–256, P001–256
  - **Rhythm Pattern Velocity**  
Détermine la vitesse du rhythm pattern quand le mode pad est réglé sur « Pattern ».  
**Valeurs:** REAL, 1–127
  - **Pad Note**  
Si le mode Pad est réglé sur Note, détermine le numéro de note entendu en appuyant sur le pad.  
**Valeurs:** C-1 –G9
  - **Pad Velocity**  
Détermine la vitesse du son entendu quand vous appuyez sur le pad. Avec l'option REAL, vous pouvez saisir directement la dynamique de votre jeu.  
**Valeurs:** REAL, 1–127
5. Pour sauvegarder le groupe rythmique créé, passez à l'étape 4 de « Sauvegarde du groupe rythmique nouvellement créé (Write) » (p. 140). Si vous ne voulez pas effectuer de sauvegarde, appuyez sur [F7 (Exit)].

### Sauvegarde du groupe rythmique nouvellement créé (Write)

Le Rhythm Group que vous avez créé est temporaire et serait effacé si l'appareil était mis hors tension ou si vous sélectionniez un style différent. Vous pouvez heureusement sauvegarder jusqu'à 32 Rhythm Groups en mémoire utilisateur.

**Les Rhythm Groups sont des données indépendantes des patches.** En mode Patch il n'est d'ailleurs pas possible de sauvegarder ces paramètres (patterns, types de grilles, etc).  
**Ils peuvent par contre être sauvegardés individuellement en mode Performance.** Si vous voulez procéder à une sauvegarde, appuyez sur [WRITE].

1. Confirmez que le Pattern en cours de sélection est bien celui que vous voulez sauvegarder.
2. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [RHYTHM].
3. Appuyez sur [F1 (Rhythm Group)].
4. Appuyez sur [F8 (WRITE)].  
L'écran de saisie du nom apparaît (p. 36).
5. Quand vous avez terminé la saisie du nom, appuyez sur [F8 (Write)].  
Une fenêtre apparaît alors, permettant de choisir la destination de la sauvegarde.



6. Utilisez la molette VALUE ou les touches ▲ , ▼ pour choisir la destination de sauvegarde.
7. Appuyez sur [F8 (Write)].  
Un message de confirmation apparaît.
8. Pour valider la sauvegarde, appuyez sur [F8 (Exec)].  
N'éteignez jamais le Fantom-X pendant qu'une sauvegarde est en cours.

\* Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

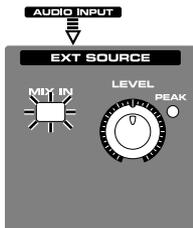
# Échantillonnage (Sampling)

Le Fantom-X permet d'échantillonner des sources audio telles que micro, unité audio ou CD. Cette section couvre la procédure de sampling et la description des paramètres en cause.

## Activation/désactivation d'une source externe

### 1. Appuyez sur [MIX IN] pour l'activer.

Le bouton s'allume.



### 2. Appuyez à nouveau sur [MIX IN] pour la désactiver.

## Paramétrage de la source d'enregistrement (Input Setting)

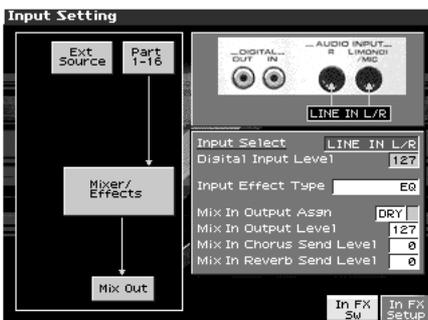
### 1. Branchez votre lecteur CD, votre micro ou une source audio sur le connecteur AUDIO INPUT ou DIGITAL IN de la face arrière du Fantom-X.

#### Précautions dans l'utilisation d'un micro

L'effet Larsen (sifflement) peut résulter de problèmes de positionnement entre le micro et les haut-parleurs. Vous pouvez y remédier en :

1. Repositionnant le micro.
2. Éloignant le micro des haut-parleurs.
3. Réduisant le volume d'écoute.

### 2. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [MIX IN].



### 3. Utilisez ▲ ou ▼ pour sélectionner un paramètre à modifier.

### 4. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC]/[DEC] pour changer sa valeur.

### • Input Select

Détermine la source à échantillonner.

**Valeurs :**

**DIGITAL IN:** connecteur DIGITAL IN

**LINE IN L/R:** jacks INPUT L/R (stereo)

**LINE IN L:** jack INPUT L (mono)

**MICROPHONE:** jack INPUT L (mono, mic level)

### • Digital Input Level

Si vous avez paramétré Input Select sur DIGITAL IN, ce paramètre règle le gain d'entrée sur DIGITAL IN.

**Valeurs :** 0-127

#### MEMO

Vous pouvez aussi contrôler ce paramètre « Digital Input Level » par les contrôles temps réel (p. 125).

### • Input Effect Type

Détermine le type d'effet appliqué à la source externe.

**Valeurs :** EQ, ENHANCER, COMPRESSOR, LIMITER, NOISE SUP, C CANCELLER

Si vous appuyez sur [F8 (In FX Setup)], l'écran de paramétrage de l'effet sélectionné apparaît « Paramétrage de la source d'enregistrement (Input Setting) » (p. 141).

### • Mix In Output Asgn (Mix In Output Assign)

Destination de la source externe

**Valeurs :**

**DRY:** Vers les sorties OUTPUT (A) sans passer par les effets

**MFX:** Sortie via les multi-effets

Si vous choisissez « MFX », vous devez choisir un des trois.

### • Mix In Output Level

Niveau de la source externe.

**Valeurs :** 0-127

### • Mix In Chorus Send Level

Règle l'amplitude du chorus affecté à la source externe. Mettez ce paramètre à 0 si vous ne voulez pas ajouter de chorus.

**Valeurs :** 0-127

### • Mix In Reverb Send Level

Règle l'amplitude de la reverb affectée à la source externe.

Mettez ce paramètre à 0 si vous ne voulez pas ajouter de reverb.

**Valeurs :** 0-127

### • Input Effect SW

Détermine si la source externe passe par le processeur Input Effect. Vous pouvez l'activer en appuyant sur [F7 (In FX Sw)] (il s'allume en rouge) ou le désactiver en réappuyant sur le même bouton.

**Valeurs :** ON, OFF

### 5. Lancez la lecture de la source externe.

## Échantillonnage (Sampling)

6. Si vous utilisez l'entrée AUDIO INPUT, réglez le volume à l'aide du bouton EXT SOURCE LEVEL.

\* Si vous utilisez DIGITAL IN, ce réglage n'est pas nécessaire.



\* Si le volume de la source externe est trop élevé, le témoin PEAK s'allume. Dans ce cas réduisez le niveau LEVEL jusqu'à ce qu'il ne s'allume plus.

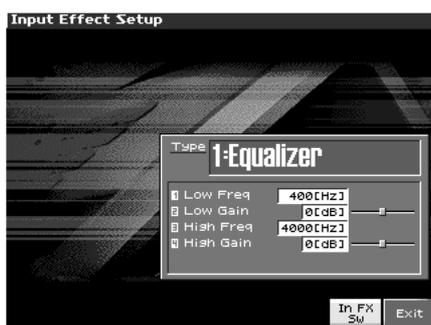
7. Appuyez sur [EXIT] pour revenir à l'écran précédent.

## Ajout d'effets sur la source

1. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [MIX IN].

2. Appuyez sur [F8 (In FX Setup)].

La page « Input Effect Setup » apparaît.



3. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour déplacer le curseur.
4. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC]/[DEC] pour changer la valeur.
- **Type (Input Effect Type)**

Sélectionne le type d'effet d'entrée.

Paramètre	Commentaire
1: Equalizer	Règle le niveau des graves et des aigus.
2: Enhancer	Modifie le contenu harmonique des aigus pour renforcer la présence du son.
3: Compressor	Réduit les niveaux excessifs et renforce les niveaux faibles pour donner un volume plus constant.
4: Limiter	Comprime le son quand il dépasse un niveau déterminé pour éviter l'apparition de distorsion.
5: Noise Suppressor	Supprime le bruit de fond pendant les silences.
6: Center Canceler	Supprime les signaux situés au centre et permet dans certains cas l'annulation du chant.

Dans cette page, vous pouvez éditer les paramètres du type d'effet « input » sélectionné.

### MEMO

Quand vous accédez à la page « Input Effect Setup » le témoin situé à droite des contrôles temps réel s'éteint et ceux-ci permettent d'éditer les paramètres d'effets. Si vous appuyez à nouveau sur ce bouton, le témoin s'allume et les boutons reprennent leur fonction originale. Quand vous sortez de la page « Input Effect Setup », le témoin reprend automatiquement son état allumé antérieur.

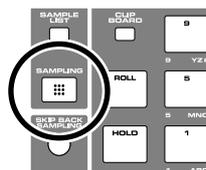
5. Appuyez sur [EXIT] pour revenir à l'écran précédent.

### MEMO

Pour plus de détails sur les paramètres pouvant être édités, voir « Input Effect Parameters » (p. 294)

## Procédure d'échantillonnage

1. Appuyez sur [SAMPLING] pour accéder à la page « Sampling Menu ».



La partie supérieure de l'écran indique la mémoire disponible de manière graphique. Quand elle atteint 0 % aucun nouvel enregistrement n'est possible.

2. Appuyez sur [F1 (Sampling)]–[F5 (SOLO)] pour choisir le mode de sampling. L'écran « sampling-standby » apparaît. Pour annuler, appuyez sur [F8 (Exit)].

\* Vous ne pouvez pas échantillonner le son affecté aux sorties OUTPUT B. Faites en sorte que tout ce que vous voulez échantillonner soit affecté aux sorties OUTPUT A (MIX).

### Sampling mode

- **Sampling:[F1 (Sampling)]**

Échantillonnez un son à partir d'une source externe.

\* Les actions sur le clavier, les pads, le séquenceur ne sont pas transmises au générateur de son interne.

- **Re-Sampling: [F2 (Re-Sampl)]**

Opère un ré-échantillonnage du son du générateur interne. La source externe n'est pas active.

\* *Le volume d'une phrase ré-échantillonnée peut être inférieur à celui de la phrase originale. Si besoin, utilisez la fonction Normalize (p. 156).*

- **Mix Sampling: [F3 (Mix)]**

Échantillonne un mix des sources interne (générateur) et externe.

- **Auto divide sampling: [F4 (Auto Divide)]**

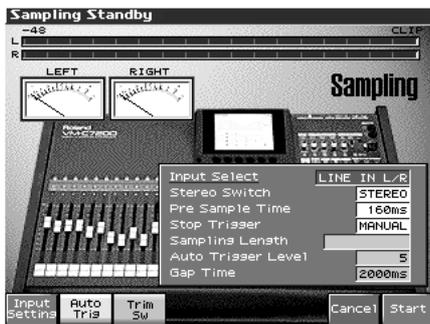
Échantillonne une source externe et la divise automatiquement en fragments et zones de silence, puis attribue à ces échantillons des numéros croissants.

\* *Les actions sur le clavier, les pads, le séquenceur ou le D Beam ne sont pas transmises au générateur de son interne.*

- **Solo sampling: [F5 (Solo)]**

Tout en laissant entendre le son du générateur interne, procède à un échantillonnage exclusif de la source externe.

\* *Les effets ne peuvent pas être utilisés sur la source externe.*



### 3. Procédez aux paramétrages de l'échantillonnage: source externe ou déclenchement de l'enregistrement.

- **Input Select**

Détermine la source du son échantillonné.

**Valeurs**

- DIGITAL IN:** connecteur DIGITAL IN
- LINE IN L/R:** jacks INPUT L/R (stereo)
- LINE IN L:** jack INPUT L (mono)
- MICROPHONE:** jack INPUT L (mono, mic level)

\* *Non accessible en ré-échantillonnage.*

- **Stereo Switch**

Détermine si le son est échantillonné en stéréo ou en mono. L'échantillonnage mono utilise deux fois moins d'espace mémoire.

**Valeurs**

- MONO:** Le son est enregistré sous la forme d'un fichier unique. Si la source est stéréo, les signaux sont réduits en mono.
- STEREO:** Le son est échantillonné sous la forme de deux formes d'ondes, gauche et droite.

- **Pre Sample Time**

Durée de son précédant le moment auquel l'échantillonnage est lancé, que ce soit de manière manuelle ou automatique. Permet de garantir le fait de ne pas couper l'attaque d'un son.

**Valeurs:** 0–1000 ms

- **Stop Trigger**

Détermine la manière dont l'échantillonnage prend fin.

**Valeurs**

- MANUAL:** L'échantillonnage continue jusqu'à l'appui sur [STOP].
- BEAT:** L'échantillonnage s'arrête après un certain nombre de temps au tempo en cours (BPM).
- TIME:** L'échantillonnage a une durée définie.

- **Sampling Length**

Paramètre accessible si Stop Trigger est sur BEAT ou TIME.

**Valeur**

Sampling Length Si Stop Trigger est sur BEAT: 1–20000: Nombre de « beats » pour continuer l'échantillonnage  
Si Stop Trigger est sur TIME: 00'00"010–50'00"000 : temps pour continuer le sampling.

- **Auto Trigger Level**

Détermine le niveau de déclenchement de l'échantillonnage si vous avez appuyé sur [F2 (Auto Trig)] pour activer « Auto Trig » (ON).

**Valeurs:** 0–7 (0 est le minimum.)

- **Gap Time**

Détermine la longueur des silences provoquant la division du sample si Sampling Mode est réglé sur Auto Divide. Dès qu'un silence plus long que cette valeur intervient, l'échantillon est automatiquement divisé et le numéro suivant est affecté au son qui suit.

**Valeurs:** 500, 1000, 1500, 2000 ms

\* *Ce paramètre n'est actif que si vous utilisez la fonction Auto Divide Sampling.*

- **Input Setting: [F1 (INPUT SETTING)]**

Paramétrage de la source externe (p. 141).

- **Auto Trigger: [F2 (AUTO TRIG)]**

Quand cette option est activée, le sampling démarre automatiquement dès qu'une source est détectée.

**NOTE**

Avant d'activer Auto Trig, reprenez les étapes 4 et 5 pour régler le niveau d'entrée.

- **Trim Sw: [F3 (TRIM SW)]**

Quand cette option est activée, les points de départ et de fin (p. 149) sont automatiquement ajustés après l'échantillonnage pour exclure les silences en début et en fin d'enregistrement.

### 4. Lancez la lecture de la source externe.

## Échantillonnage (Sampling)

5. Dans la section EXT SOURCE de la face avant, utilisez le bouton LEVEL pour régler le niveau d'entrée de la source externe.

\* Cela n'est pas nécessaire si vous utilisez l'entrée DIGITAL IN.



- \* Si le volume de la source externe est trop élevé, le témoin PEAK s'allume. Dans ce cas réduisez le niveau LEVEL jusqu'à ce qu'il ne s'allume plus.
- \* Si le niveau du son à échantillonner est trop haut, le mot « CLIP » apparaît à droite du bargraphe sur l'écran.
- \* L'utilisation de câbles comportant une résistance peut créer des niveaux trop bas pour être utilisables. N'utilisez pas de tels câbles.

6. Appuyez sur [F8 (Start)] pour lancer l'échantillonnage.
  7. Si Stop Trigger est réglé sur MANUAL, appuyez sur [F7 (Stop)] pour arrêter l'enregistrement.  
La page Sample Edit (p. 148) apparaît.
- \* Si vous voulez éditer le sample, reportez-vous à la page 146.



Quand vous avez terminé l'enregistrement, le sample est automatiquement ajouté à la liste des samples. Appuyez sur [SAMPLE LIST] pour la visualiser.

**Ces samples enregistrés sont perdus si vous mettez l'appareil hors tension.** Pour les conserver, utilisez la fonction [WRITE] pour les sauvegarder (p. 159). Les samples apparaissant comme « NEW » dans la liste des samples n'ont pas encore fait l'objet d'une sauvegarde.



8. Appuyez sur [EXIT] pour revenir à la page active avant d'activer l'écran Sampling.

## Division automatique d'un sample en cours d'enregistrement

1. En cours d'échantillonnage, appuyez sur [F8 (Divide)].  
Le sample est divisé au point où vous avez appuyé sur le bouton et la partie suivante de l'enregistrement se poursuit avec un nouveau numéro de sample.

\* Lors d'un échantillonnage mono, vous pouvez opérer une division en 256 sample. En stéréo ce nombre est réduit à 128 (représentant un total de 256 entre gauche et droite).

### TIP

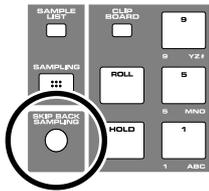
#### Sampling time

Le Fantom-X comporte 32 Mo de mémoire permettant environ 6 minutes d'enregistrement mono ou 3 minutes d'enregistrement stéréo. Pour disposer de durées plus longues, vous devez installer de la mémoire DIMM (vendue séparément) (p. 244, p. 246).

## Échantillonnage anticipé (Skip Back Sampling)

Vous pouvez vous trouver en situation de regretter de ne pas avoir pu conserver un moment musical un peu exceptionnel venant de se dérouler. La fonction Skip Back Sampling résout ce problème en permettant d'échantillonner des événements qui se sont produits avant dans le temps.

Cette fonction permet en effet d'échantillonner un certain nombre de «temps» exécutés précédemment et d'affecter cet échantillon à un pad permettant de le re-déclencher.



**Bouton allumé:** Skip-back sampling possible.

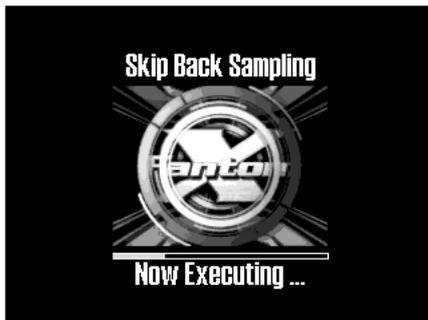
**Bouton éteint:** Skip-back non opérationnel, par exemple pour cause de mémoire disponible insuffisante.

**Bouton clignotant:** L'écran ci-dessous apparaît et le Skip Back Sampling est exécuté.

**1. Jouez sur le clavier ou les pads du Fantom-X ou branchez un instrument ou une unité externe sur les entrées AUDIO IN ou DIGITAL IN et réalisez quelques notes ou quelques phrases.**

**2. Appuyez sur [SKIP BACK SAMPLING].**

L'écran ci-dessous apparaît et l'échantillonnage rétrograde se fait.



Quand il est terminé, la page Assign to Pad apparaît, permettant d'affecter ce son à un pad.

**3. Choisissez le pad à utiliser. Vous pouvez utiliser la molette VALUE ou les touches [INC] [DEC] pour sélectionner le pad ou le désigner simplement en tapant dessus.**

Si vous voulez effectuer un alignement temporel du fragment pour le faire correspondre au tempo, appuyez sur [F1 (Tempo Sync)].

**4. Appuyez sur [F8 (Exec)] ; vous pouvez désormais faire jouer ce sample à partir du pad.**

### MEMO

Pour éditer ce sample ou le jouer à partir du clavier, appuyez sur [SAMPLE EDIT] pour accéder à la page Sample Edit.

- Appuyez sur [F3 (Sample Modify)] pour éditer ce sample (p. 155 et suivantes).
- Appuyez sur [F6 (Assign KB/Pad)] pour affecter ce sample à une part de clavier (p. 152).

### MEMO

Vous pouvez définir la valeur temporelle du retour dans le temps (5–40 secondes). La valeur d'usine est de 10 secondes.

Les samples capturés de cette manière sont, comme les autres, en mémoire temporaire et vous devez donc procéder à une sauvegarde en mémoire interne pour pouvoir les conserver (p. 159).

# Édition d'un Sample

Cette section explique comment éditer un sample, qu'il soit réalisé par vos soins ou importé.

L'édition se fait dans la mémoire d'échantillonnage (zone mémoire dédiée) (p. 32).

## Sélection d'un sample (Sample List)

Permet de sélectionner un sample dans une liste.

## Sélection d'un Sample

### 1. Appuyez sur [SAMPLE LIST].

La page Sample List apparaît.



### 2. Définissez le groupe dans lequel vous voulez sélectionner un sample.

- [F1 (Preset)]
- [F2 (User)]
- [F3 (Card)]

\* Vous ne pouvez pas éditer les samples preset (Preset).

### 3. Utilisez la molette VALUE, [INC][DEC], ou ▲ ▼ pour sélectionner un sample.

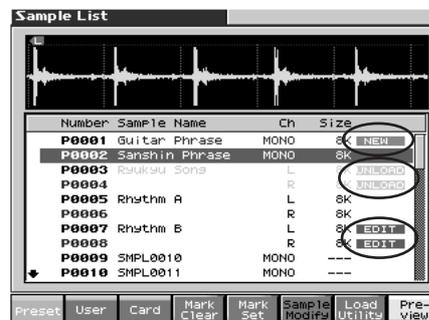
En maintenant [SHIFT] enfoncé dans les opérations précédentes, le défilement se fait par pas de 10.

La touche [F8 (Preview)] permet une pré-écoute du sample sélectionné.

### 4. Appuyez sur [ENTER].

La page « Sample Edit Screen » apparaît.

## La liste des samples indique l'état des différents fichiers.



**NEW:** Échantillon réalisé par vos soins et non encore sauvegardé. Il serait perdu en cas de mise hors tension. Cela est également vrai pour les imports de fichiers WAV/AIFF.

**UNLOAD:** Le sample a été sauvegardé mais n'a pas été chargé en mémoire d'échantillonnage (sample memory).

**EDIT:** Ce sample a été chargé et est en édition. Vos éditions seraient perdues en cas de mise hors tension, et vous devez donc les sauvegarder par la fonction Write.

Le Fantom-X dispose d'un paramètre (Load User Samples at Startup, (p. 234)) définissant si les samples en mémoire utilisateur, ou sur carte mémoire ou les presets sont chargés automatiquement en mémoire d'échantillonnage à la mise sous tension. Si cette fonction est désactivée les samples ne sont pas chargés en mémoire à la mise sous tension. Vous devrez alors le faire manuellement. Il en va de même pour les samples que vous avez vidés de la mémoire d'échantillonnage (unload).

## Chargement d'un Sample

Pour charger un sample depuis la mémoire utilisateur, ou une carte mémoire, ou un preset vers la mémoire d'échantillonnage, procédez comme suit:

- 1. Appuyez sur [SAMPLE LIST].**  
La page Sample List apparaît.
- 2. Sélectionnez la bank [F1 (Preset)]–[F3 (Card)] contenant le sample.**
- 3. Utilisez la molette VALUE, [INC][DEC], ou ▲ ▼ pour sélectionner un sample.**  
Pour charger deux samples ou plus, appuyez sur [F5 (Mark Set)] pour valider (✓) les samples à sélectionner.  
Pour retirer la marque de validation, appuyez sur [F4 (Mark Clear)].  
En maintenant [SHIFT] et en appuyant sur [F5 (Mark Set All)], tous les samples de la bank sont sélectionnés, et en maintenant [SHIFT] et en appuyant sur [F4 (Mark Clr All)], toutes les marques de validation sont supprimées.  
L'écran d'édition du sample sélectionné apparaît.
- 4. Appuyez sur [F7 (Load Utility)], puis sur [F7 (Load)].**  
Un message de confirmation apparaît.
- 5. Appuyez sur [F8 (Exec)] pour charger sample.**  
Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

\* Vous pouvez aussi exécuter ceci depuis les pages Sample Edit/List en appuyant sur [MENU] et sélectionnant Load Sample.

## Chargement de tous les Samples

Pour charger tous les samples de la mémoire User ou Card:

### NOTE

Avec cette opération, tous les samples non sauvegardés sont effacés.

### NOTE

Si la taille totale des samples en mémoire dépasse celle de la mémoire d'échantillonnage, les samples de la bank User sont chargés en premier, puis autant de samples sur carte qu'il est possible de charger.

- 1. Depuis les pages Sample List ou Sample Edit (p. 148), appuyez sur [MENU].**
- 2. Utilisez ▲ ou ▼ pour sélectionner « Load All Samples », et appuyez sur [ENTER].**  
Un message de confirmation apparaît.  
\* Si vous appuyez sur [SAVE/LOAD] puis sur [F7 (Load All Smpl)] au lieu des étapes 1–2, le même message de confirmation apparaît.
- 3. Appuyez sur [F8 (Exec)] pour valider l'opération.**  
Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].  
\* Vous pouvez aussi exécuter ceci depuis les pages Sample Edit/List en appuyant sur [MENU] et sélectionnant Load All Samples.

## Libération d'un Sample

Pour libérer un sample de la mémoire d'échantillonnage, procédez comme suit (le fichier sauvegardé n'est pas supprimé):

- 1. La liste des samples étant affichée, appuyez sur [F1 (Preset)]–[F3 (Card)] pour sélectionner le groupe.**
- 2. Utilisez la molette VALUE, [INC][DEC], ou ▲ ▼ pour sélectionner un sample.**  
Pour libérer deux samples ou plus, appuyez sur [F5 (Mark Set)] pour valider (✓) les samples à sélectionner.  
Pour retirer la marque de validation, appuyez sur [F4 (Mark Clear)].  
En maintenant [SHIFT] et en appuyant sur [F5 (Mark Set All)], tous les samples de la bank sont sélectionnés, et en maintenant [SHIFT] et en appuyant sur [F4 (Mark Clr All)], toutes les marques de validation sont supprimées.  
L'écran d'édition du sample sélectionné apparaît.  
[F8 (Preview)] permet d'effectuer une pré-écoute du sample.
- 3. Appuyez sur [F7 (Load Utility)], puis sur [F6 (Unload)].**  
Un message de confirmation apparaît.
- 4. Appuyez sur [F8 (Exec)] pour libérer le sample.**  
Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

\* Vous pouvez aussi exécuter ceci depuis les pages Sample Edit/List en appuyant sur [MENU] et sélectionnant Unload Sample.

## Suppression d'un Sample

Pour supprimer complètement un sample.

\* Vous ne pouvez pas supprimer les samples presets.

- 1. La liste des samples étant affichée, appuyez sur [F2 (User)]–[F3 (Card)] pour sélectionner le groupe.**
- 2. Utilisez la molette VALUE, [INC][DEC], ou ▲ ▼ pour sélectionner le sample.**  
Pour supprimer deux samples ou plus, appuyez sur [F5 (Mark Set)] pour valider (✓) les samples à sélectionner.  
Pour retirer la marque de validation, appuyez sur [F4 (Mark Clear)].  
En maintenant [SHIFT] et en appuyant sur [F5 (Mark Set All)], tous les samples de la bank sont sélectionnés, et en maintenant [SHIFT] et en appuyant sur [F4 (Mark Clr All)], toutes les marques de validation sont supprimées.  
L'écran d'édition du sample sélectionné apparaît.  
[F8 (Preview)] permet d'effectuer une pré-écoute du sample.
- 3. Appuyez sur [F7 (Load Utility)], puis sur [F5 (Delete Sample)].**  
Un message de confirmation apparaît.
- 4. Appuyez sur [F8 (Exec)] pour supprimer le sample.**  
Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].  
\* Vous pouvez aussi exécuter ceci depuis les pages Sample Edit/List en appuyant sur [MENU] et sélectionnant Delete Sample.

## Import d'un fichier audio

Pour charger un fichier audio (WAV/AIFF) en mémoire d'échantillonnage, procédez comme suit.

### NOTE

Placez les fichiers audio dans le dossier « TMP/AUDIO\_IMPORT » de la mémoire utilisateur ou de la mémoire carte. Pour plus de détails sur l'utilisation de l'ordinateur dans ce but, voir p. 218.

1. Dans la page « Sample List » ou « Sample Edit » (p. 148), appuyez sur [MENU] pour sélectionner « import Audio », et appuyez sur [ENTER].

\* Vous obtenez le même résultat en appuyant sur [SAVE/LOAD] puis sur [F8 (Import Audio)] à la place de l'étape 1.

2. Appuyez sur [F1 (User)] ou [F2 (Card)] pour choisir la source d'import.

User: fichier de la mémoire utilisateur (User).

Card: fichier de la carte mémoire (Card).

3. Utilisez les touches [CURSOR] pour amener le curseur sur « TMP/AUDIO\_IMPORT ».

4. Appuyez sur ▲ ou ▼, et sélectionnez le fichier à importer.

Pour sélectionner deux samples ou plus, appuyez sur [F5 (Mark Set)] pour valider (✓) les samples à sélectionner.

Pour retirer la marque de validation, appuyez sur [F4 (Mark Clear)].

En maintenant [SHIFT] et en appuyant sur [F5 (Mark Set All)], tous les samples de la bank sont sélectionnés, et en maintenant [SHIFT] et en appuyant sur [F4 (Mark Clr All)], toutes les marques de validation sont supprimées.

5. Appuyez sur [F8 (Import Audio)].

Un message de confirmation apparaît.

\* Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

6. Appuyez sur [F8 (Exec)].

Le fichier est importé et la page « Sample List » réapparaît.

\* Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

### MEMO

Le fichier importé est ajouté à la liste en tant que sample. Il s'agit d'un fichier temporaire, qui serait perdu en cas de mise hors tension de l'appareil. Si vous souhaitez le conserver, procédez à une sauvegarde avec la fonction [WRITE].

## Accès à la page Sample Edit

1. Appuyez sur [SAMPLE EDIT] dans la section Sampling.

La page Sample Edit apparaît.



### NOTE

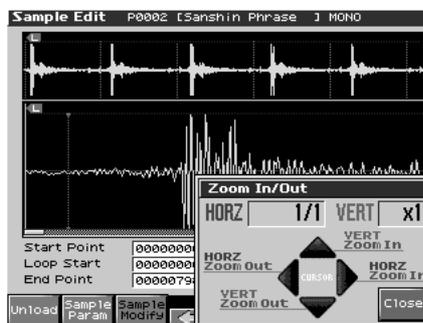
Les Samples que vous éditez seraient perdus en cas de mise hors tension. Pour les conserver, vous devez les sauvegarder (p. 159).

## Zoom avant/arrière dans la forme d'onde (Zoom In/Out)

Pour changer la focalisation de l'affichage, procédez comme suit:

1. Dans la page « Sample Edit » appuyez sur [F7 (Zoom In/Out)].

La fenêtre Zoom In/Out apparaît.



2. Utilisez les touches [CURSOR] pour changer de focalisation.

- Axe horizontal (temps): 1/1-1/65536

Appuyez sur ► pour zoomer.

Appuyez sur ◀ pour dézoomer.

\* Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC], [DEC].

- Axe vertical (amplitude): x1-x128

Appuyez sur ▲ pour zoomer.

Appuyez sur ▼ pour dézoomer.

3. Appuyez sur [F8 (Close)] pour refermer la fenêtre.

Sans utiliser la fenêtre Zoom In/Out vous pouvez utiliser les touches CURSOR ◀ ► pour dilater l'axe horizontal, ou maintenir [SHIFT] enfoncé et utiliser les touches CURSOR ▲ ▼ pour dilater l'axe vertical.

## Définition des points de départ et d'arrêt du Sample

Vous pouvez définir la portion du sample entendue, ainsi que la région mise en bouclage.

1. Appuyez sur [SAMPLE LIST] et sélectionnez le sample à éditer (p. 146).
2. Appuyez sur [SAMPLE EDIT].



\* Pour plus de détails sur la sélection d'un sample, voir la liste des samples (p. 146).

3. Utilisez ▲ et ▼ pour choisir le point à définir.
  - **Start Point:**  
Point de départ de la lecture. Il permet de supprimer les « blancs » indésirables en début d'échantillon et de faire démarrer le son au bon moment.
  - **Loop Start:**  
Point de départ du bouclage. Permet de faire en sorte que celui-ci ne parte pas du début.
  - **End Point:**  
Point de fin de lecture. Permet aussi de supprimer les portions indésirables du sample.

### MEMO

[F8 (Preview)] permet d'effectuer une pré-écoute de la région comprise entre les points Start et End.

### MEMO

En maintenant [F8 (Preview)] enfoncé et en éditant les points start/loop/end le sample joue en boucle entre ces points, ce qui permet éventuellement de vérifier vos réglages facilement. (Le zoom in/out dans la forme d'onde modifie la région de bouclage)

4. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC], [DEC] pour amener le point sur la position désirée.

Il sera probablement pertinent de zoomer pour effectuer un réglage fin et de dézoomer pour avoir une vue d'ensemble (p. 148).

Vous pouvez déplacer les points par pas de un temps en appuyant sur [F4 (←)] et [F5 (→)].

### NOTE

Les samples preset ne peuvent pas être déplacés par beat.

### MEMO

Après avoir défini les points de départ et de fin vous pouvez exécuter la fonction Truncate (p. 155) pour supprimer les portions indésirables au début et à la fin.

### à propos du « beat » (temps)

Les Samples contiennent des repérages de temps. Vous pouvez en définir jusqu'à 100 par sample. Au-delà de 100, ce sont 50 beats au début et à la fin du sample qui seront définis respectivement.

\* Les samples preset ne contiennent pas de données de « beat ».

### Pour réinitialiser l'indication de beat (Reset Grid function)

Vous pouvez réaffecter la grille de définition du sample par rapport au point de départ et au tempo BPM. Dans la page Sample Edit définissez le point start et appuyez sur [F2 (Sample Param)] pour passer à la page « Sample Prm », définir le BPM et appuyer sur [F7 (Reset Grid)]. Validez avec [F8 (Exec)].

### NOTE

Les modifications de samples (Chop, Normalize, etc.) s'appliquent à l'ensemble du sample. Même si vous définissez un point de départ et de fin ils seront ignorés. Vous pouvez par contre utiliser la fonction Truncate pour supprimer les portions indésirables et appliquer la fonction à un sample recadré.

## Édition des points à l'aide des boutons rotatifs

Vous pouvez utiliser les boutons rotatifs pour éditer chaque point, ce qui est pratique pour les grandes variations de valeurs.

1. Vérifiez que les témoins des boutons situés à droite des contrôles REALTIME CONTROL sont éteints. S'ils sont allumés, appuyez dessus pour les éteindre.
2. Utilisez les boutons rotatifs REALTIME CONTROL pour définir les points d'édition ci-après.

En partant de la gauche, les fonctions attribuées sont:



- 1 : Start Point
- 2 : Loop Start
- 3 : End Point
- 4 : Zoom-in/zoom-out sur l'axe horizontal

## Paramétrage du Sample (Sample Parameters)

Divers paramétrages sont à votre disposition:

1. Appuyez sur [SAMPLE LIST] et sélectionnez le sample que vous voulez éditer (p. 146).
2. Appuyez sur [SAMPLE EDIT] pour accéder à la page « Sample Edit » puis appuyez sur [F2 (Sample Param)].



3. Utilisez ▲ ou ▼ pour sélectionner un paramètre.
4. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC], [DEC] pour éditer la valeur.

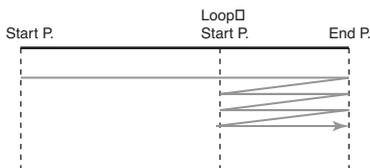
### • Loop Mode

Détermine le mode de lecture du sample.

**Valeur:**

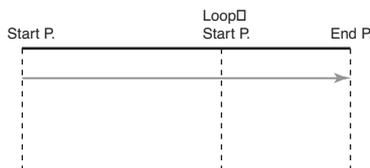
#### FWD (Forward)

Après que le Sample ait été lu du point Start au point End, il est lu de manière répétée dans le sens direct entre le point Loop Start et le point End.



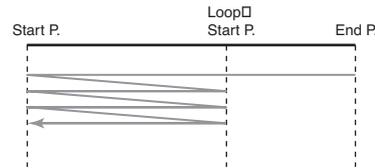
### ONE-SHOT

Le Sample n'est lu qu'une fois du point Start au point End.



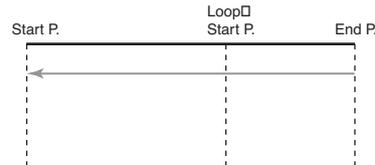
### REV (Reverse)

Après que le Sample ait été lu du point End au point Start, il est lu de manière répétée dans le sens inverse entre le point Loop Start et le point Start.



### REV-ONE (Reverse One-shot)

Le Sample n'est lu qu'une fois à l'envers du point End au point Start.



### • Loop Tune

Détermine la hauteur tonale du bouclage.

**Valeur:** -50– +50

\* réglage par pas d'un centième de demi-tons.

### • Original Key

Numéro de note correspondant à une lecture à la même hauteur tonale qu'au moment de l'enregistrement.

**Valeur:** 0 (C-1)–127 (G9)

### • BPM (TEMPO)

Détermine le tempo original du Sample.

**Valeur:** 5.00–300.00

\* Pour synchroniser le tempo, le paramètre « Wave Temp Sync » (p. 63) doit être activé.

\* Quand vous réglez la valeur BPM (tempo) le maintien de [SHIFT] enfoncé et l'utilisation de la molette VALUE ou des touches [INC] [DEC] permet un ajustement fin au-delà de la décimale.

### • Time Stretch Type

Détermine le type de synchronisation sur le tempo. Des valeurs faibles optimisent le son pour des phrases plus rapides, et des valeurs élevées le font pour des phrases plus lentes.

**Valeur:** TYPE01–TYPE10

### • Start Fine

Ajustement fin du point de départ.

**Valeur:** 0–255

### • Loop Start Fine

Ajustement fin du point de bouclage.

**Valeur:** 0–255

### • Loop End Fine

Ajustement fin du point de fin.

**Valeur:** 0–255

\* En appuyant sur [F7 (Reset Grid)] vous pouvez réaligner la grille d'échantillonnage sur les valeurs de départ et de BPM spécifiées. Pour valider, appuyez sur [F8 (Exec)].

5. Appuyez sur [EXIT] quand vous avez terminé.

## Affectation de Samples à un Pad (Assign To Pad)

Cette procédure vous permet d'affecter des samples en tant que Rhythm Tones d'un Rhythm Set. Vous pouvez par exemple créer un rythme original en remplaçant certains tones d'un rythme preset par de nouveaux samples.

- \* À partir de la page « Sample List » vous pouvez également appuyer sur [F7 (Load Utility)]-> [F2 (Assign to Pad)] pour exécuter la fonction Assign To Pad.
- \* Vous ne pouvez pas le faire avec plus d'un sample sélectionné.

### En mode Patch

1. Appuyez sur [SAMPLE LIST] pour sélectionner un sample puis appuyez sur [SAMPLE EDIT] pour accéder à la page « Sample Edit ».
2. Appuyez sur [F6 (Assign KB/Pad)].  
La page Assign to Kbd/Pad apparaît.



3. Appuyez sur [F7 (Assign to Pad)].  
La page Assign to Pad apparaît.



4. Sélectionnez le pad voulu en appuyant directement dessus.  
Si vous appuyez sur [F1 (Tempo Sync)] (le témoin s'allume en roue), le paramètre « Wave Tempo Sync » (p. 89) est activé pour le Rhythm Tone assigné.
5. Appuyez sur [F8 (Exec)].  
Un message de confirmation apparaît.
6. Appuyez sur [F8 (Exec)] pour valider Assign to Pad.  
Le sample est assigné (comme rhythm tone) au pad spécifié.  
Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].
7. Appuyez sur [EXIT] pour revenir à l'écran précédent.

### En mode Performance

Avant de poursuivre, vérifiez que vous êtes bien en mode Performance et sélectionnez le Patch ou le Rhythm Set auquel vous voulez affecter un sample.

1. Appuyez sur [SAMPLE LIST] pour sélectionner un sample puis appuyez sur [SAMPLE EDIT] pour accéder à la page « Sample Edit ».
2. Appuyez sur [F6 (Assign KB/Pad)].  
La page Assign to Kbd/Pad apparaît.
3. Appuyez sur [F7 (Assign to Pad)].  
La page Assign to Pad apparaît.  
Si un Rhythm Set n'est pas affecté à la Part sélectionnez, un message de confirmation apparaît « Change into Rhythm and Initialize? », demandant d'affecter un Rhythm Set initialisé à la part sélectionnée.



4. Choisissez un pad en tapant directement dessus.  
Si vous appuyez sur [F1 (Tempo Sync)] (le témoin s'allume en roue), le paramètre « Wave Tempo Sync » (p. 89) est activé pour le Rhythm Tone assigné.
5. Appuyez sur [F8 (Exec)].  
Un message de confirmation apparaît.
6. Appuyez sur [F8 (Exec)] pour valider Assign to Pad.  
Le sample est assigné (comme rhythm tone) au pad spécifié.  
Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].
7. Appuyez sur [EXIT] pour revenir à l'écran précédent.

#### NOTE

Si vous sélectionnez un autre Rhythm Set, celui que vous avez assigné est remplacé par ce patch. Si vous voulez le conserver, il reste à utiliser la fonction [WRITE].

### Affectation d'un Sample en tant que Patch à une Part (Assign to Keyboard)

Pour utiliser le sample en cours de sélection afin de créer un patch et l'affecter ensuite à une part de clavier, procédez comme suit.

- \* Dans la page « Sample List » vous pouvez aussi appuyer sur [F7 (Load Utility)]-> [F2 (Assign to Pad)] pour exécuter « Assign To Pad ».
- \* Vous ne pouvez pas le faire avec plus d'un sample sélectionné.

### En mode Patch

1. Appuyez sur [SAMPLE LIST] pour sélectionner un sample puis appuyez sur [SAMPLE EDIT] pour accéder à la page « Sample Edit ».
2. Appuyez sur [F6 (Assign KB/Pad)]. La page Assign to Kbd/Pad apparaît.



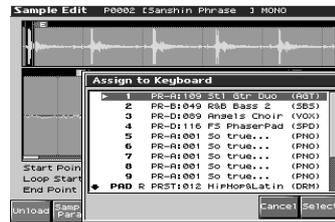
3. Appuyez sur [F6 (Assign to Kbd)]. La page Assign to Keyboard apparaît et vous pouvez vérifier les affectations de la part Keyboard. Si vous appuyez sur [F2 (Tempo Sync)] (le témoin s'allume en rouge) le paramètre « Wave Tempo Sync » (p. 63) est activé pour le patch assigné.
4. Appuyez sur [F8 (Exec)]. Un message de confirmation apparaît.
5. Appuyez sur [F8 (Exec)]. Le sample est assigné (en tant que patch) à la part « keyboard » spécifiée. Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

### En mode Performance

1. Appuyez sur [SAMPLE LIST] pour sélectionner un sample puis appuyez sur [SAMPLE EDIT] pour accéder à la page « Sample Edit ».
2. Appuyez sur [F6 (Assign KB/Pad)]. La page Assign to Kbd/Pad apparaît.



3. Appuyez sur [F6 (Assign to Kbd)]. La page Assign to Keyboard apparaît.



4. Utilisez ▲ or ▼ pour définir la part à laquelle le nouveau patch est affecté et appuyez sur [F8 (Select)]. La page Assign to Keyboard apparaît et vous pouvez vérifier son affectation. Si vous appuyez sur [F2 (Tempo Sync)] (le témoin s'allume en rouge) le paramètre « Wave Tempo Sync » (p. 63) est activé pour le patch assigné.
5. Appuyez sur [F8 (Exec)]. Un message de confirmation apparaît.
6. Appuyez sur [F8 (Exec)]. Le sample est assigné (en tant que patch) à la part spécifiée. Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].
7. Appuyez sur [EXIT] pour revenir à l'écran précédent.

#### NOTE

Si vous sélectionnez un autre patch il sera remplacé. Pour le sauvegarder, utilisez la fonction [WRITE].

### Création d'un Rhythm Set (Create Rhythm)

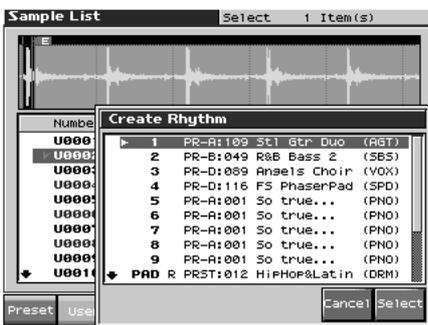
Cette section montre comment utiliser le(s) sample(s) pour créer un Rhythm Set par l'opération **Create Rhythm**. Quand vous exécutez Create Rhythm, les samples deviennent Rhythm Set et sont affectés à une part. Vous pouvez par exemple enregistrer un sample, utiliser la fonction Chop pour le diviser et utiliser Create Rhythm pour affecter ces divisions à une part en tant que Rhythm set. Vous pouvez aussi assigner un marker à deux samples ou plus de la liste des samples et exécuter Create Rhythm de la même manière. Les samples sont affectés à la suite à partir de do 2.

1. Appuyez sur [SAMPLE LIST] pour accéder à la page « Sample List ».
2. Sélectionnez les samples. Pour sélectionner deux samples ou plus, appuyez sur [F5 (Mark Set)] pour valider (✓) les samples à sélectionner. Pour retirer la marque de validation, appuyez sur [F4 (Mark Clear)]. Vous pouvez appuyer sur [F8 (Preview)] pour effectuer une pré-écoute du Sample.
3. Appuyez sur [F7 (Load Utility)], puis sur [F4 (Create Rhythm)]. La page « Create Rhythm » apparaît.

## Patch Mode



## Performance Mode



4. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC], [DEC] pour sélectionner la part à assigner.
5. Appuyez sur [F8 (Select)].

La page « Create Rhythm » apparaît. En appuyant sur [F1 (Tempo Sync)] (le témoin s'allume en rouge), le paramètre « Wave Tempo Sync » (p. 89) est activé pour le Rhythm Tone assigné.



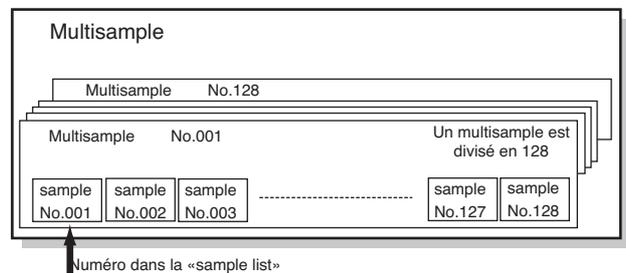
6. Appuyez sur [F8 (Exec)]  
Le sample est assigné (en tant que patch) à la part spécifiée. Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].
7. Appuyez sur [EXIT] pour revenir à l'écran précédent.

- \* Si vous sélectionnez un autre Rhythm Set, celui-ci sera remplacé par le nouvel appel. Pour le conserver, vous devez utiliser la fonction [WRITE] et le sauvegarder.
- \* Les sons sont affectés dans l'ordre en partant de do 2.

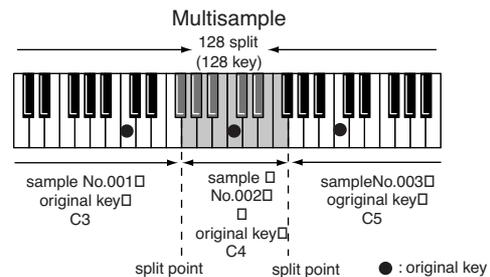
## Création d'un Multisample (Create Multisample)

Deux samples ou plus assignés à différentes touches sont appelés collectivement « multisample ». Un multisample peut assigner jusqu'à 128 samples répartis (« split ») sur les touches du clavier. Une carte mémoire peut sauvegarder 128 multisamples.

Pour pouvoir entendre un multisample, vous devez l'assigner dans une Part en tant que Patch. Choisissez les samples pour créer le multisample, puis affectez-le comme patch à la part clavier (keyboard) pour l'utiliser.



Si, par exemple (pour un son de la note *do* 4) l'échantillonnage correspond à un instrument à grande tessiture comme le piano, sa transposition sur un grand intervalle donnerait rapidement des sons peu naturels. En l'échantillonnant à différentes hauteurs et en attribuant chaque sample à sa zone d'action, cet effet peu naturel peut être largement minimisé.



Quand vous créez un multisample, les « split points » sont déterminés automatiquement en fonction de la hauteur tonale originale de chaque sample. Avant de commencer, vous devez définir cette hauteur pour chaque sample dans « **Assignment d'un multisample aux touches voulues** » (p. 154).

Un sample ne peut pas être lu au-delà d'une octave au-dessus de sa hauteur tonale originale.

## Édition d'un Sample

1. Appuyez sur [SAMPLE LIST] pour accéder à la page Sample List et sélectionnez le(s) sample(s) à inclure dans le nouveau multisample.

Pour sélectionner deux samples ou plus, appuyez sur [F5 (Mark Set)] pour valider (✓) les samples à sélectionner.

Pour retirer la marque de validation, appuyez sur [F4 (Mark Clear)].

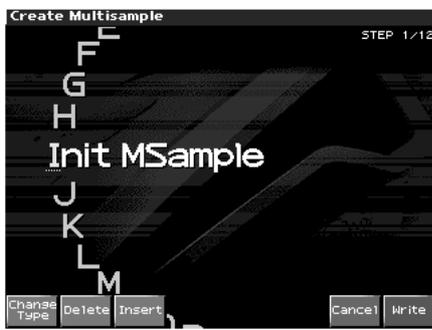
Vous pouvez appuyer sur [F8 (Preview)] pour effectuer une pré-écoute du Sample.

Si le nombre total de markers dépasse 128, le multisample sera créé à partir des 128 premiers samples.

Vous ne pouvez pas créer un multisample avec des samples appartenant à des groupes différents.

2. Appuyez sur [F7 (Load Utility)], puis sur [F3 (Create Multi Sample)].

La page « Create Multisample Name» apparaît.



3. Attribuez un nom.

**cf.**

Voir « Attribution d'un nom» (p. 36)

4. Après avoir saisi le nom, appuyez sur [F8 (Write)].

Un écran apparaît, permettant de choisir la destination de sauvegarde.

5. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC] [DEC] pour choisir cette destination.

Les Multisamples constitués de samples utilisateur (User) peuvent être écrits en mémoire utilisateur et ceux constitués de samples de carte doivent être écrits sur carte mémoire.

6. Appuyez sur [F8 (Write)].

Un message de confirmation apparaît.

7. Si vous êtes sûr de vouloir effectuer la sauvegarde, appuyez sur [F8 (Exec)].

Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

Ne mettez jamais le Fantom-X hors-tension en cours de sauvegarde.

8. Quand les données sont écrites, la page « Assign to Keyboard» apparaît.



9. Pour utiliser le multisample en tant que patch, appuyez sur [F8 (Exec)].

Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

Ne mettez jamais le Fantom-X hors-tension en cours de sauvegarde.

\* Vous ne pouvez pas entendre un multisample à moins de l'avoir affecté à une part en tant que patch. Si vous appuyez sur [F7 (Cancel)] à ce point, le multisample sera sauvegardé mais vous devrez procéder à cette affectation à la part « keyboard» pour pouvoir le jouer (p. 152).

## Assignment d'un multisample aux touches voulues

Pour pouvoir assigner un multisample aux bonnes touches, vous devez régler le paramètre Original Key de chaque sample sur la bonne hauteur, puis utiliser la fonction « Create Multisample».

1. Appuyez sur [SAMPLE LIST] pour accéder à la page « Sample List» et choisissez un des samples du multisample.
2. Appuyez sur [SAMPLE EDIT] pour accéder à « Sample Edit».
3. Appuyez sur [F2 (Sample Param)] pour accéder à la page « Sample Param».
4. Réglez le paramètre Original Key sur le numéro de note auquel vous voulez assigner le sample.

### MEMO

Vous pouvez également jouer directement la note au clavier.

5. Appuyez sur [SAMPLE EDIT] pour revenir à la page « Sample Edit» et réglez le paramètre Original Key des autres samples de la même manière.

### MEMO

Pour créer un multisample, vous aurez à changer Original Key sur plus d'un sample. Après l'avoir fait pour le premier, vous pouvez simplement appuyer sur [SAMPLE LIST] pour accéder à la page « Sample List», sélectionner un autre sample et appuyer sur [ENTER] pour aller directement à « Sample Param».

\* Le paramètre Original Key doit être sauvegardé pour chaque sample.

6. Quand vous avez la saisie des « Original keys», créez le multisample comme décrit page 153.

## Libération d'un Sample (Unload)

Dans la page Sample Edit vous pouvez appuyer sur [F1 (Unload)] pour libérer le sample en cours de sélection et revenir à l'écran précédent.

## Troncature d'un Sample (Truncate)

Cette opération supprime les portions du sample antérieures au point Start et postérieures au point Loop End.

\* Vous ne pouvez pas utiliser cette fonction sur plus d'un sample à la fois.

1. Appuyez sur [SAMPLE EDIT] pour accéder à la page « Sample Edit».
2. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour sélectionner le paramètre :
  - Start Point: Définition du point de départ.
  - End Point: Définition du point de fin.
3. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC], [DEC] pour éditer la valeur.
4. Appuyez sur [F3 (Sample Modify)] pour accéder à la page « Sample Modify».
5. Appuyez sur [F1 (Truncate)].



6. Si vous voulez remplacer le sample en cours par le sample « nettoyé », appuyez sur [F6 (Over Writer)] pour afficher le symbole “✓”.
7. Appuyez sur [F8 (Exec)].  
Un message de confirmation apparaît.
8. Pour valider l'opération, appuyez sur [F8 (Exec)].  
\* Si vous préférez annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

## Renforcement ou limite des hautes fréquences d'un Sample (Emphasis)

Dans certains cas, la qualité audio est améliorée si vous renforcez les hautes fréquences d'un sample importé. Vous pouvez également bénéficier de cette fonction quand vous utilisez des samples réalisés par un autre constructeur (vous réduirez alors le changement de caractéristique tonale en réduisant les hautes fréquences).

\* Vous ne pouvez pas utiliser cette fonction sur plus d'un sample à la fois.

1. Appuyez sur [SAMPLE EDIT] pour accéder à la page « Sample Edit».
2. Appuyez sur [F3 (Sample Modify)] pour accéder à la page « Sample Modify».
3. Appuyez sur [F2 (Emphasis)].



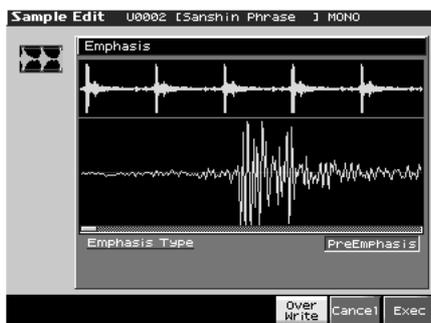
4. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC], [DEC] pour choisir le type d'emphasis.
  - PreEmphasis: Emphasis sur les hautes fréquences.
  - DeEmphasis: Atténuation des hautes fréquences.
5. Si vous voulez remplacer le sample en cours par le sample « nettoyé », appuyez sur [F6 (Over Writer)] pour afficher le symbole “✓”.
6. Appuyez sur [F8 (Exec)].  
Un message de confirmation apparaît.
7. Pour valider l'opération, appuyez sur [F8 (Exec)].  
\* Si vous préférez annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

### Optimisation du niveau d'un Sample (Normalize)

Cette opération remonte le niveau de l'ensemble du sample autant que possible sans dépasser le niveau maximum. Dans certains cas le niveau d'une phrase ré-échantillonnée (p. 143) peut se retrouver inférieur à celui de la phrase originale. Il est alors judicieux d'opérer une normalisation.

\* Vous ne pouvez pas utiliser cette fonction sur plus d'un sample à la fois.

1. Appuyez sur [SAMPLE EDIT] pour accéder à la page « Sample Edit ».
2. Appuyez sur [F3 (Sample Modify)] pour accéder à la page « Sample Modify ».
3. Appuyez sur [F3 (Normalize)].



4. Si vous voulez remplacer le sample en cours par le sample modifié, appuyez sur [F6 (Over Writer)] pour afficher le symbole «✓».
5. Appuyez sur [F8 (Exec)].  
Un message de confirmation apparaît.
6. Pour valider l'opération, appuyez sur [F8 (Exec)].  
\* Si vous préférez annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

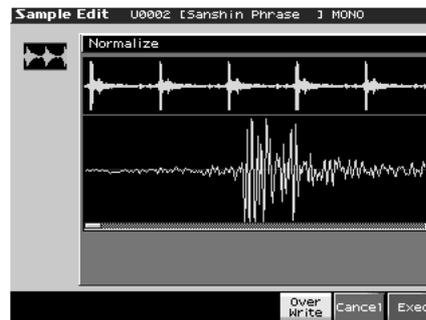
### Amp

Cette opération attribue une enveloppe (une variation d'amplitude dans le temps) au volume du sample. Permet également de régler le volume de l'ensemble du sample.

\* Vous ne pouvez pas utiliser cette fonction sur plus d'un sample à la fois.

1. Appuyez sur [SAMPLE EDIT] pour accéder à la page « Sample Edit ».
2. Appuyez sur [F3 (Sample Modify)] pour accéder à la page « Sample Modify ».

3. Appuyez sur [F4 (Amp)].



4. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC], [DEC] pour choisir la valeur.
  - **Rate 1-4:** Détermine le niveau de la variation.  
Détermine le niveau de renforcement par rapport au volume actuel. L'ensemble du sample sélectionné est renforcé.  
Valeur: 0-400%
5. Pour définir un point, appuyez sur [F5 (Point)] pour le repérer en rouge. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour sélectionner un paramètre et utilisez la molette VALUE et les touches [INC], [DEC] pour saisir la valeur.
  - **Current Point:** Détermine le point en cours de sélection. À partir du départ, les points sont numérotés dans l'ordre 1, 2, 3, ou 4.
  - **Point 1-4:** Position du point en cours
  - **Rate 1-4:** Ration d'amplification à ce point  
Détermine comment le volume de chaque point est renforcé par rapport à la valeur en cours.  
Valeur: 0-400%
6. Si vous voulez remplacer le sample en cours par le sample modifié, appuyez sur [F6 (Over Writer)] pour afficher le symbole «✓».
7. Appuyez sur [F8 (Exec)].  
Un message de confirmation apparaît.
8. Pour valider l'opération, appuyez sur [F8 (Exec)].  
\* Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

### Ajustement temporel (Time Stretch)

Cette opération permet de dilater ou contracter le sample dans le temps pour modifier son tempo (dans une plage allant de la moitié au double).

\* Vous ne pouvez pas utiliser cette fonction sur plus d'un sample à la fois.

1. Appuyez sur [SAMPLE EDIT] pour accéder à la page « Sample Edit »
2. Appuyez sur [F3 (Sample Modify)] pour accéder à la page « Sample Modify ».

### 3. Appuyez sur [F5 (Time Strtch)].



### 4. Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner le paramètre.

#### • Edit Time Stretch

- BPM:** Changement du tempo.
- Time:** Longueur du sample en valeur temporelle.
- Rate:** Longueur en valeur relative.
- Valeur:** 50.0–200.0%

#### • Type

Les valeurs faibles correspondent plus à des phrases rapides et les valeurs élevées à des phrases plus lentes.

**Valeur:** TYPE01–TYPE10

#### • Quality Adjust

Permet des ajustements fins à la qualité tonale du Time Stretch.

**Valeur:** 1–10

### 5. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC/DEC] pour définir le tempo / la durée.

Pour le réglage du BPM (tempo) vous pouvez maintenir la touche [SHIFT] enfoncée et tourner la molette VALUE (ou utiliser les touches [INC] [DEC]) pour régler les valeurs décimales.

### 6. Appuyez sur [F8 (Exec)].

La longueur du sample est modifiée.

\* Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

## Division d'un Sample en Notes (Chop)

La fonction **chop** divise une forme d'ondes en notes successives.

- \* La fonction *Create Rhythm* (p. 152) rend très simple la création d'un *Rhythm Set* à partir d'un sample divisé.
- \* Vous ne pouvez pas utiliser cette fonction sur plus d'un sample à la fois.

### 1. Appuyez sur [SAMPLE EDIT] pour accéder à la page « Sample Edit»

### 2. Appuyez sur [F3 (Sample Modify)] pour accéder à la page « Sample Modify».

### 3. Appuyez sur [F3 (Chop)].



## Procédure de division d'un Sample

Vous pouvez aussi définir librement les points de division du sample.

### 4. Appuyez sur ▲ or ▼ pour amener le curseur sur « Current Address».

### 5. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC/DEC] pour déplacer le point.

### 6. Quand il se trouve à l'endroit où vous voulez effectuer une division, appuyez sur [F4 (Add Point)].

La position en cours devient le point de division.

### 7. Répétez les étapes 5 et 6 pour définir d'autres points de division.

Vous pouvez définir jusqu'à 15 positions pour la division du sample, soit un total de 16 fragments.

### 8. Vous pouvez écouter le résultat comme indiqué dans la section « écoute d'un sample divisé».

Pour reprendre les réglages, appuyez sur [F7 (Cancel)], et supprimez ou déplacez le point (p. 158).

### 9. Appuyez sur [F8 (Exec)].

Un message de confirmation apparaît.

### 10. Pour valider la division, appuyez sur [F8 (Exec)].

\* Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

Quand vous exécutez l'opération *Chop*, un message vous demande si vous voulez exécuter également l'opération « *Create Rhythm*».

\* Les fragments divisés sont ajoutés à la « *sample list*».

### 11. Si vous voulez exécuter l'opération « Create Rhythm», appuyez sur [F8 (Exec)].

Pour le reste de la procédure, voir «*Création d'un Rhythm Set (Create Rhythm)*» (p. 152).

### 12. Si vous ne voulez pas exécuter « Create Rhythm», appuyez sur [F7 (Cancel)].

### Division automatique d'un Sample (Auto Chop)

Pour définir automatiquement les points de division du sample, procédez comme suit.

1. **À partir de l'étape 3 p. 157, appuyez sur [F6 (Auto Chop)].**  
La fenêtre « Auto Chop » s'ouvre.
2. **Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC], [DEC] pour choisir une méthode de division.**
  - **Chop Type**  
Détermine le mode de division.  
**Valeur:**
  - Level:** Par rapport au volume.
  - Beat:** Par rapport à des temps basés sur un tempo BPM (p. 150).
  - Divide x:** Divise en un nombre 'x' de parties égales.
3. **Appuyez sur ▼ .**
4. **Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC], [DEC] pour éditer la valeur.**
  - **Level (Chop Type = Level)**  
Niveau créant la division du sample. Des valeurs basses entraînent une découpe plus fine.  
**Valeur:** 1–10
  - **Beat (Chop Type = Beat)**  
Intervalles de temps.  
**Valeur:** 1/32, 1/16T, 1/16, 1/8T, 1/8, 1/4T, 1/4, 1/2, 1/1, 2/1
  - **Times (Chop Type = Divide x)**  
Nombre de divisions  
**Valeur:** 2–16
5. **Appuyez sur [F8 (Exec)].**  
Le sample est divisé automatiquement en un certain nombre de parts avec un nombre maximum de 15 divisions (16 intervalles).  
Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].
6. **Vous pouvez écouter le résultat comme indiqué dans la section « écoute d'un sample divisé » (p. 158)**  
Pour reprendre les réglages, appuyez sur [F7 (Cancel)], et supprimez ou déplacez le point (p. 158).
7. **Appuyez sur [F8 (Exec)].**  
Un message de confirmation apparaît.
8. **Pour valider division, appuyez sur [F8 (Exec)].**
  - \* *Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].*

Quand vous exécutez l'opération Chop, un message vous demande si vous voulez exécuter également l'opération « Create Rhythm ».
9. **Si vous voulez exécuter l'opération « Create Rhythm », appuyez sur [F8 (Exec)].**  
Pour le reste de la procédure, voir «Création d'un Rhythm Set (Create Rhythm)» (p. 152).  
**Si vous ne voulez pas exécuter « Create Rhythm », appuyez sur [F7 (Cancel)].**

### Écoute des samples divisés

Après la division, les pads vous permettent d'écouter chacun des fragments d'échantillons.

Les samples sont attribués dans l'ordre des pads, de [1], [2] à [16]

### Déplacement d'un point de division

1. **Appuyez sur ▲ ou ▼ pour amener le curseur sur « Point No ».**
2. **Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC], [DEC] pour choisir le point à déplacer.**  
Numérotés 1, 2,...15.
3. **Appuyez sur ▼ .**
4. **Tournez la molette VALUE dial pour déplacer le point de division.**

### Suppression d'un point de division

1. **Appuyez sur ▲ ou ▼ pour amener le curseur sur « Point No ».**
2. **Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC], [DEC] pour choisir le point à supprimer.**
3. **Appuyez sur [F5 (Clear Point)].**  
Le point de division est supprimé.

## Concaténation de deux ou plusieurs samples (Combine)

Cette opération combine plusieurs samples en un seul. Vous pouvez combiner ainsi jusqu'à seize samples et insérer des silences ou des pauses entre eux.

1. **Appuyez sur [SAMPLE EDIT] pour accéder à la page « Sample Edit ».**
2. **Appuyez sur [F3 (Sample Modify)] pour accéder à la page « Sample Modify ».**
3. **Appuyez sur [F7 (Combine)].**



#### 4. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC], [DEC] pour choisir la valeur.

- **1-16:** Le sample ou le silence à combiner
- **TYPE**

**Valeur:**

**Sample:** sample, **Time:** zone de silence (définie en durée),

**Beat:** zone de silence (définie en valeur de note)

- **BANK** (Bank contenant le sample)

**Valeurs: U:** user, **C:** card

\* *Affiché seulement si TYPE est réglé sur Sample.*

- **PRM** (Numéro d'échantillon ou durée/valeur de note de la zone silencieuse)

**Valeur:** 1-10000 ms (si TYPE est réglé sur Time), valeur de note: 1/32, 1/16T, 1/16, 1/8T, 1/8, 1/4T, 1/4, 1/2, 1/1, 2/1 (si TYPE est réglé sur Beat)

La valeur de note est basée sur le tempo/BPM du sample immédiatement avant la région silencieuse.

\* *S'il n'y a pas d'échantillon dans cette position, le tempo sera le tempo en cours.*

#### 5. Utilisez les touches [CURSOR] pour sélectionner un paramètre et répéter l'étape 4.

[F6 (Preview)] permet d'effectuer une pré-écoute du sample sélectionné.

#### 6. Appuyez sur [F6 (Exec)].

Un message de confirmation apparaît.

#### 7. Pour valider, appuyez sur [F8 (Exec)].

\* *Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].*

## Sauvegarde d'un Sample

Un sample nouvellement chargé aussi bien qu'un sample dans lequel vous aurez effectué des modifications serait perdu si vous mettiez l'appareil hors tension. Pour conserver ces données, vous devez les sauvegarder comme suit.

#### 1. Appuyez sur [SAMPLE EDIT].

#### 2. Appuyez sur [F1 (Sample List)].

Les Samples affichés « NEW » ou « EDIT » n'ont pas encore été sauvegardés.

#### 3. Sélectionnez le sample à sauvegarder.

Pour libérer deux samples ou plus, appuyez sur [F5 (Mark Set)] pour valider (✓) les samples à sélectionner.

Pour retirer la marque de validation, appuyez sur [F4 (Mark Clear)].

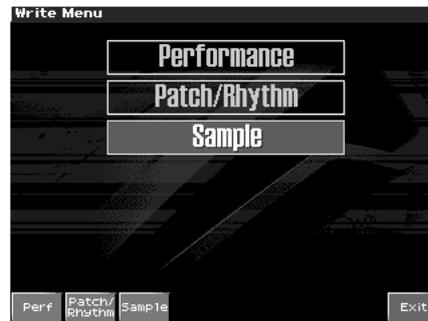
En maintenant [SHIFT] et en appuyant sur [F5 (Mark Set All)], tous les samples de la bank sont sélectionnés, et en maintenant [SHIFT] et en appuyant sur [F4 (Mark Clr All)], toutes les marques de validation sont supprimées.

L'écran d'édition du sample sélectionné apparaît.

[F8 (Preview)] permet d'effectuer une pré-écoute du sample.

#### 4. Appuyez sur [WRITE].

La page «Write Menu» apparaît. Vérifiez qu'un «Sample» est contrasté.



#### 5. Appuyez sur [F3 (Sample)] or [ENTER].



Si vous avez sélectionné plus d'un sample, un message vous demandera de confirmer la sauvegarde. Ils seront alors sauvegardés dans la position numérique identique à celle qu'ils occupent dans la liste. Pour sauvegarder, appuyez sur [F8 (Exec)]. Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

#### 6. Attribuez un nom au sample.

**cf.** ➔

Pour plus de détails, voir « Attribution d'un nom » (p. 36)

#### 7. Quand vous avez fini la saisie du nom, appuyez sur [F8 (Write)].

Un écran apparaît pour saisir la destination de sauvegarde.

#### 8. Utilisez la molette VALUE, et les touches [INC][DEC] ou ◀ ▶ pour sélectionner la destination et le numéro de sample.

Cette destination peut être soit la mémoire interne « utilisateur » du Fantom-X (User), soit une carte mémoire (Card).

#### 9. Appuyez sur [F8 (Write)].

Un message de confirmation apparaît.

N'éteignez jamais l'appareil pendant la sauvegarde.

#### 10. Appuyez sur [F8 (Exec)] pour valider la sauvegarde.

\* *Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].*

- Vous ne pouvez pas sauvegarder par écriture par-dessus un autre sample.
- Les samples stéréo doivent être sauvegardés sur deux numéros de sample consécutifs.

# Utilisation des Pads

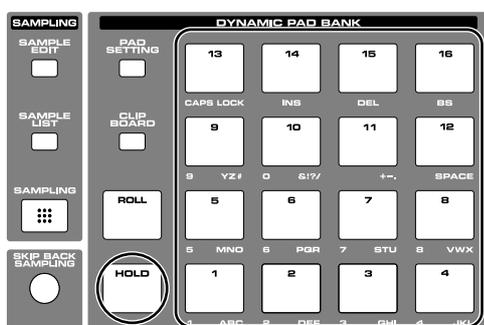
Les pads du Fantom-X fonctionnent de la même manière que le clavier et peuvent aussi être utilisés pour jouer des RPS ou des patterns rythmiques. Ils sont dynamiques et peuvent s'adapter aux manières de jouer de chacun.

## Utilisation de la fonction de maintien (Hold)

La fonction Hold permet de « bloquer » virtuellement un pad en position appuyée sans avoir à maintenir le doigt dessus. Elle est utile en particulier avec des phrases bouclées destinées à être entendues en continu.

### Pour jouer d'autres sons tout en maintenant un son en continu

#### 1. Appuyez sur un pad et appuyez sur [HOLD].



Le bouton [HOLD] et le pad clignotent.

La fonction Hold est activée et le sample continuera d'être entendu même si vous enlevez votre doigt. Des pressions sur d'autres pads ne déclencheront toutefois le son que pendant la durée de l'enfoncement.

#### 2. Si vous appuyez à nouveau sur les boutons clignotants [PAD] et [HOLD], le son s'arrêtera.

### Pour maintenir deux samples ou plus

#### 1. Appuyez sur [HOLD] (le témoin s'allume).

#### 2. Appuyez sur un pad.

Le sample dont le pad clignote joue en continu. Si vous appuyez sur un autre pad dans cet état, son sample sera également entendu en continu.

#### 3. Le son s'arrêtera quand vous appuierez sur un pad allumé. Si vous appuyez à nouveau sur [HOLD], tous les samples cesseront d'être entendus.

### NOTE

La fonction Hold ne fonctionne pas dans les cas suivants :

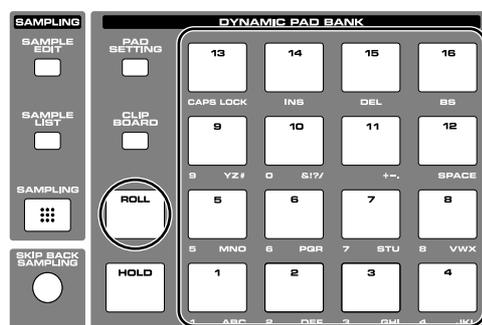
- Si RPS est activé (p. 203)
- Quand le paramètre « Tone Env Mode » (p. 87) est réglé sur « NO-SUS »
- Quand le paramètre « One Shot Mode » (p. 88) est activé

## Utilisation de l'option de roulements (Roll)

Vous pouvez utiliser la fonction Roll pour exécuter un « roulement » de tambour (notes répétées à brefs intervalles) aussi longtemps que vous maintiendrez le doigt sur le pad.

#### 1. Maintenez [ROLL] enfoncé et appuyez sur un pad.

- \* Si vous appuyez seulement sur [ROLL], le roulement continu concernera les 16 pads.
- \* Si vous appuyez seulement sur [ROLL], la fonction Roll sera activée pour les 16 pads.



Dans cet état, un roulement sera entendu aussi longtemps que vous appuierez sur le pad.

#### 2. Retirez votre doigt et le son s'arrêtera.

- \* La résolution (vitesse) du roulement dépend du paramètre « Roll Resolution » (p. 162), qui apparaît quand vous appuyez sur [PAD SETTING].
- \* Vous pouvez faire varier la dynamique du roulement en appuyant plus ou moins fort sur le pad.
- \* Si vous avez sélectionné « Multi Velo » dans les paramètres « Pad Setting Quick Setup », cette valeur sera utilisée (p. 161).

### NOTE

La fonction Roll ne fonctionne pas dans les cas suivants :

- Quand vous avez effectué des paramétrages de manière à ce qu'un pattern soit joué quand vous appuyez sur un pad
- Quand la fonction RPS est activée (p. 203)

### NOTE

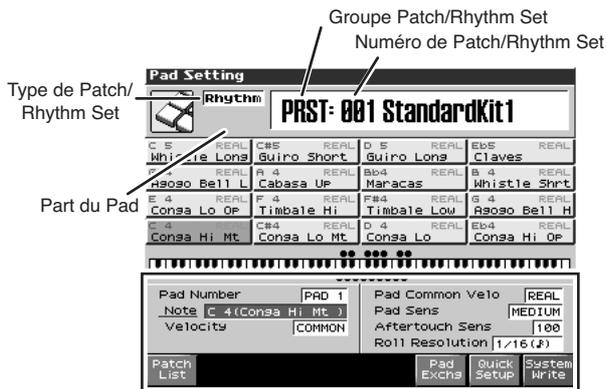
Vous ne pouvez pas l'utiliser pour effectuer des changements d'images par V-Link.

## Paramétrage des Pads (Pad Setting)

Cette section permet d'effectuer divers paramétrages concernant le jeu des pads, le numéro de note attribué à chacun d'eux, leur sensibilité ou leur réponse à l'aftertouch.

### 1. Appuyez sur [PAD SETTING].

La page « Pad Setting » apparaît.



### 2. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour amener le curseur sur le paramètre voulu.

### 3. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC] [DEC] pour modifier les valeurs.

## Choix du générateur de son utilisé

Vous pouvez choisir depuis cette page le mode (Patch ou Performance) du générateur de son.

#### • Pad Part

Détermine la Part jouée par le pad. Ce paramètre n'est accessible qu'en mode Performance.

**Valeurs:** 1–16

\* Quand vous effectuez ce choix, l'indication PAD apparaît en dessous du numéro de Part dans les écrans Performance Layer et Mixer.

#### • Patch/Rhythm Set Type

Détermine si les paramètres de Patch ou de Rhythm Set sont utilisés ou non pour la part de Pad.

**Valeur:** Patch, Rhythm

#### • Patch/Rhythm Set Group

Détermine le groupe patch ou rhythm set utilisé.

**Valeur:** USER, PR-A–H, GM, CARD, (XP-A–D)

#### • Patch/Rhythm Set Number

Sélectionne le numéro de patch ou de rhythm set.

## Paramétrage individuel des pads

Commencez par sélectionner le pad à paramétrer. Quand vous appuyez dessus, ses paramètres apparaissent. Vous pouvez également déplacer le curseur sur « Pad Number » sur la page d'écran et choisir le pad à éditer.

#### • Note (Pad Note)

Détermine le numéro de note associé à ce pad.

#### • Velocity (Pad Velocity)

Détermine le niveau de vitesse émis par le pad. Avec l'option COMMON, le paramètre « Pad Common Sens » (sensibilité globale à la vitesse pour tous les pads) sera utilisé. Avec une valeur de 1 à 127, la vitesse transmise sera fixe.

**Valeur:** COMMON, 1–127

## Paramétrages communs à tous les pads

### Quick Setup

Cette option permet d'effectuer des paramétrages de base. Pour plus d'efficacité, utilisez le Quick Setup pour choisir les paramètres les plus proches de ce que vous recherchez, puis effectuez éventuellement des corrections pad par pad.

#### 1. Dans la page « Pad Setting », appuyez sur [F7 (Quick Setup)].

La fenêtre Quick Setup apparaît.

\* Cela ne marche pas si la fonction Rhythm Pattern est activée. Pour réaliser ces paramétrages, vous devez appuyer sur [RHYTHM] pour désactiver la fonction Rhythm Pattern.

#### 2. Déplacez le curseur et effectuez vos réglages.

##### • Template Set

**Valeur**

**Note:** Seize notes consécutives partant de la note de base (Base Note) sont attribuées automatiquement aux pads.

**Rhythm:** Les numéros de note sont organisés de la manière la plus adaptée à la lecture d'un rhythm set.

**Multi Velo:** «Multi Velocity» est une option spéciale qui affecte le même numéro de note aux seize pads mais avec différentes vitesses.

##### • Base Note (note de base)

Ce choix est nécessaire si vous avez choisi l'option Note ou Multi Velo pour le paramètre Template Set.

Si vous avez choisi Note, il définira le début de la succession des numéros de notes (c'est-à-dire la plus basse).

Si vous avez choisi Multi Velo, il définira le numéro de note joué par tous les pads.

**Valeur:** C-1–G9

## Réglage de la vitesse simultanément pour les seize pads

Utilisez cette option pour définir une vitesse commune aux seize pads. Si une valeur de vitesse spécifique autre que « Common » est définie pour un pad, elle sera toutefois évidemment utilisée.

- **Pad Common Velo (Pad Common Velocity)**

Pour les seize pads, ce paramètre définit la vitesse produite à la frappe sur un pad. Avec l'option REAL, c'est la dynamique de votre frappe qui sera prise en compte. Avec une valeur de 1 à 127, la vitesse sera fixe et indépendante de votre jeu.

**Valeur:** REAL, 1-127

## Réglage de la sensibilité des pads

- **Pad Sens (Pad Sensitivity)**

Détermine la relation entre la force de frappe et la réponse en vitesse.

**Valeur**

**LIGHT:** Les vitesses maximums sont atteintes avec des frappes modérées.

**MEDIUM:** Sensibilité standard.

**HEAVY:** Les vitesses maximums ne peuvent être atteintes qu'avec des frappes énergiques.

## Réglage de la sensibilité à l'aftertouch

- **Aftertouch Sens (Aftertouch Sensitivity)**

L'Aftertouch consiste en une pression à fond de touche succédant à la frappe normale du pad. Ce réglage gère la sensibilité de cette fonction: des valeurs élevées correspondent à une action plus facile. La valeur normale est de 100.

**Valeur:** 0-100

## Paramétrage concernant la fonction ROLL

- **Roll Resolution**

Détermine la rapidité des répétitions de frappe.

**Valeur:** ♩, ♩<sub>3</sub>, ♪, ♪<sub>3</sub>, ♪, ♪<sub>3</sub>, ♪, ♪<sub>3</sub>, ♪, ♪<sub>3</sub>

## Sauvegarde des paramètres de pads

Vous pouvez sauvegarder un ensemble de paramètres en tant que paramètres systèmes en mode Patch. Appuyez sur [F8 (System Write)] pour sauvegarder vos réglages.

Si vous vous placez en mode Performance, les paramètres de pads seront sauvegardés avec les données de performance, ce qui signifie que vous pourrez avoir des paramétrages indépendants pour chaque Performance.

Pour plus de détails, voir « Sauvegarde d'une Performance nouvellement créée (Write) » (p. 120).

Mode	Paramètre	Procédure
Performance	Pad Common Velo Pad Sens Aftertouch Sens Roll Resolution	Appuyez sur [F8 (System Write)] * comme System parameters
	Paramètres de Pad autres que ci-dessus	Appuyez sur [WRITE]. * comme performance parameters.
Patch	Tous paramètres de pads	Appuyez sur [F8 (System Write)]. * comme System parameter.

## Échange de son entre deux Pads (Pad Exchange)

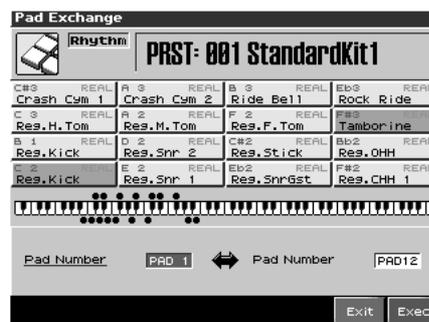
Pour échanger les sons entre deux pads sélectionnés:

\* *Ce paramètre échange en fait les numéros de notes transmis par les pads. cela explique que même si vous exécutez cette fonction il n'y a pas besoin de faire une modification similaire pour le générateur de son.*

1. Appuyez sur [F6 (Pad Exchg)].

2. Sélectionnez le numéro d'un pad à échanger.

Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC][DEC], ou frappez directement un pad pour faire votre sélection.



3. Appuyez sur [F8 (EXEC)] pour valider.

\* *Si vous préférez annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].*

### Affectation d'un Pattern à un Pad (RPS Function)

Le Fantom-X permet d'affecter une phrase préalablement enregistrée à un pad en tant que pattern et de la jouer en appuyant sur ce pad. Pour plus de détails voir « Déclenchement de phrases sur une touche » (RPS Function) » (p. 203).

### Utilisation des Pads pour déclencher des rythmes

Le Fantom-X permet d'affecter des motifs rythmiques (patterns) et/ou des sons de percussions au pad et de les jouer ainsi. Pour plus de détails, voir « Écoute de rythmes » (p. 135).

# Lecture d'un Song

Ce chapitre explique comment utiliser le séquenceur du Fantom-X pour lire un morceau (Song).

## TIP

Pour la lecture d'un song, nous vous conseillons d'utiliser le générateur de son en mode **Performance**. 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 (Quick Play)

Le Fantom-X 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. Appuyez sur [SEQUENCER].

La page Song Play apparaît.



### 2. Appuyez sur [F1 (Song List)].

Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour sélectionner votre morceau.



- **[F1 (User)]:** Mémoire utilisateur (User)
- **[F2 (Card)]:** Carte mémoire (Card)

\* En utilisant les touches ◀ et ▶ dans la page ci-dessus, vous pouvez définir le type de song à afficher. Si plusieurs types sont sauvegardés dans un même emplacement, cela rendra leur choix plus aisé.

- **VIEW ALL:** affichage de tous les Songs
- **SVQ ONLY:** Fichiers SVQ uniquement
- **SMF:** Fichiers Standard MIDI Files uniquement
- **MRC:** Fichiers MRC uniquement

### 3. Appuyez sur [PLAY] pour lancer la lecture.

Quand le Song est terminé, il s'arrête automatiquement. Vous pouvez aussi l'interrompre en appuyant sur [STOP].

## 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.

## NOTE

Il n'y aura aucun son si les Samples utilisés par les patches du Song n'ont pas été chargés en mémoire préalablement (voir p. 202).

## Lecture enchaînée de Songs (Chain Play)

La fonction **Chain Play** permet une lecture en continu des morceaux en mémoire utilisateur ou sur carte (en Quick Play) dans l'ordre de votre choix.

### 1. Appuyez sur [MENU] pour accéder à la page Menu.

### 2. Utilisez ▲ ou ▼ pour sélectionner « Chain Play » puis appuyez sur [ENTER].

La page Chain Play apparaît.



### 3. Appuyez sur [F1 (User)] pour choisir un Song en mémoire utilisateur ou [F2 (Card)] pour choisir un song sur carte.

## NOTE

Il n'est pas possible de combiner des Songs USER et des songs CARD.

## TIP

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 [F7 (Repeat All)] son témoin s'allume en rouge et vous pouvez lire les morceaux en boucle. En appuyant sur [F6 (Auto Step)] la lecture en cours est remplacée automatiquement par celle du morceau suivant.

**4. Appuyez sur [PLAY] pour lancer la lecture enchaînée.**

Elle démarre du song défini à l'étape 1. Pour arrêter en cours de lecture, appuyez sur [STOP].

**TIP**

Pour commencer la lecture en milieu de chaîne, utilisez les touches ▲ et ▼ pour accéder à l'étape voulue, puis appuyez sur [PLAY].

**5. Quand vous voulez arrêter la lecture enchaînée, appuyez sur [STOP].****NOTE**

La lecture « Chain Play » ne peut pas être lancée ou arrêtée par des messages MIDI Start ou Stop reçus d'une unité externe, pas plus qu'elle ne peut répondre aux messages Continue, Song Position Pointer, Song Select, ou Clock

## 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 [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.

**cf.**

Pour plus de détails, voir « Mute d'une Track en lecture » (p. 178).

### 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**.

#### NOTE

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. 198).

#### 1. Appuyez sur [TEMPO].

La fenêtre Tempo apparaît.



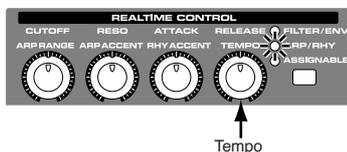
#### 2. Utilisez la molette VALUE ou les touches [INC]/[DEC] pour définir le tempo de lecture.

- Si vous appuyez sur [F7 (Click)] le témoin correspondant s'allume et vous entendez le clic du métronome.
- Des pressions répétées sur [F6 (Tap)] permettent de régler le tempo par l'exemple (Tap Tempo). Appuyez au moins trois fois en rythme au tempo de votre choix.

#### 3. Quand vous avez terminé vos paramétrages appuyez sur [F8 (Close)].

### 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.



1. Appuyez sur le bouton REALTIME CONTROL pour allumer le témoin ARP/RHY.
2. Lancez la lecture du morceau et tournez le bouton.  
Pour le détail de ce paramétrage, reportez-vous aux explications fournies pour chaque contrôleur.
  - D Beam (p. 122)

### 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.

#### cf.

Pour plus de détails, voir « Mute d'une Track en lecture » (p. 178).

### Lecture d'un Song au format S-MRC

Le Fantom-X 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.

#### cf.

Pour plus de détails, voir « Chargement du fichier (Load) » (p. 201).

### 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. Appuyez sur [SEQUENCER].

#### 2. Appuyez sur [F4 (Loop)].

La fenêtre Loop window apparaît.

#### 3. Appuyez sur [F7 (Loop)] (le témoin s'allume en rouge).

Vous pouvez alors effectuer une lecture en boucle de la région et pour le nombre de fois définies dans la fenêtre « Loop ». Pour désactiver le bouclage, appuyez à nouveau sur [F7 (Loop)].

#### cf.

Pour plus de détails, voir « Définition d'une zone à répéter dans un Song (Loop Points) » (p. 179).

#### 4. Quand vous avez terminé appuyez sur [F8 (Close)] pour refermer la fenêtre des bouclages.

## 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. 164).
2. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur D BEAM [ASSIGNABLE].

La fenêtre D-Beam apparaît.



3. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur « Type ».
4. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour choisir l'option « START/STOP ».
5. Appuyez sur D BEAM [ASSIGNABLE] 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.

### TIP

Vous pouvez effectuer les mêmes commandes à partir d'une pédale branchée sur le connecteur PEDAL CONTROL (p. 226).

# Enregistrement de Songs

Ce chapitre explique comment utiliser le séquenceur du Fantom-X pour enregistrer des morceaux (Songs).

## TIP

Normalement, pour l'enregistrement ou la lecture d'un Song, vous devez placer le générateur de son du Fantom en mode **Performance**. La raison en est que dans ce mode, seul 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. En mode Performance nous vous conseillons de laisser les sélecteurs claviers désactivés (p. 101). Dans le cas contraire, d'autres Parts que la part « en cours » pourraient jouer, ce qui n'est pas souhaitable pendant la création d'un Song.

## 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. 170)

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. 174)

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. 169)
4. Enregistrez en utilisant la méthode temps réel (p. 170) or ou pas à pas (p. 174)
5. Utilisez les fonctions Track Edit (p. 180) ou Micro Edit (p. 192) pour éditer le Song
6. Sauvegardez votre Song sur carte mémoire ou en mémoire utilisateur (p. 198)

Avec les paramètres d'usine, un morceau de démonstration est automatiquement chargé en mémoire temporaire à la mise sous tension du Fantom-X. Pour annuler ce chargement automatique, procédez comme suit:

1. Appuyez sur [MENU].
2. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner « System » et appuyez sur [ENTER].
3. Appuyez sur [F1 (↑)] ou [F2 (↓)] pour sélectionner « Startup ».
4. Utilisez [CURSOR] pour sélectionner « Load Demo Song at Startup » et tournez la molette VALUE ou utilisez les

## 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.

### Performance

Choisissez une Performance si vous voulez créer un morceau orchestral utilisant plusieurs sonorités différentes. Nous conseillons de choisir ce mode par défaut.

### 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/Pattern en mémoire interne (Song Clear)

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

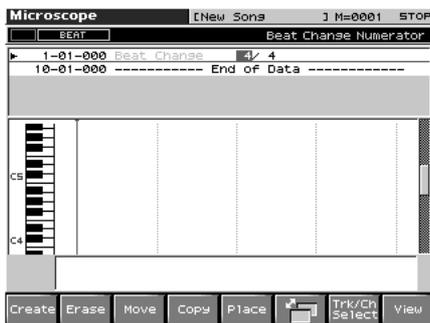
Si ces données présentes en mémoire interne ont de l'importance pour vous, pensez à les sauvegarder préalablement sur carte mémoire avant de procéder à l'effacement (p. 198).

1. Appuyez sur [SONG EDIT] pour accéder à l'écran Song Play.
2. Appuyez sur [F3 (Song Clear)].  
La fenêtre Song Clear apparaît.
3. Appuyez sur [F8 (Exec)] pour valider l'opération.  
Quand elle est terminée, l'écran affiche brièvement « Completed! »  
Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

## Choix de la signature temporelle

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. Appuyez sur [SONG EDIT] pour accéder à l'écran Song Play.
2. Appuyez sur [F8 (Micro Edit)].  
La page Microscope apparaît.
3. Appuyez sur [F7 (Trk/Ch)].  
La page de sélection Trc/Ch Select apparaît.
4. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour amener le curseur sur « Track ».
5. Sélectionnez « BEAT » (beat track).  
La fenêtre Microscope correspondant à la Track « Beat » apparaît.



6. Déplacez le curseur sur « Beat Change » et choisissez de nouveaux chiffres indicateurs de mesure.

**cf.** ➔

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. 196).

7. Appuyez sur [EXIT] pour revenir à l'écran précédent.

**cf.** ➔

Si vous enregistrez une « Phrase », reportez-vous au chapitre « **Enregistrement en temps réel (Realtime Recording)** », p. 170.

## 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 [SONG EDIT] pour accéder à l'écran Song Play.
2. Appuyez sur [F2 (Ptn)] pour allumer le témoin en rouge.  
L'écran Pattern Play apparaît.
3. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour sélectionner le pattern.
4. Appuyez sur [F5 (Ptn Beat)].



5. Déplacez le curseur et choisissez les nouvelles valeurs d'indication 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

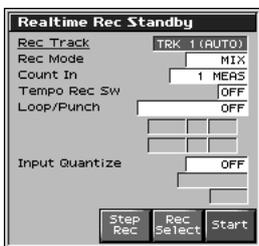
1. Vérifiez que les points préalables à l'enregistrement ont bien été observés tels qu'ils sont décrits dans « Avant d'enregistrer un nouveau Song » (p. 168).

#### TIP

Si vous voulez enregistrer de nouvelles données au sein d'un morceau existant, chargez le d'abord en mémoire temporaire (p. 177). 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 (Realtime Rec Standby) apparaît.



Cette fenêtre vous permet de saisir différents paramètres liés à l'enregistrement temps réel.

#### MEMO

Si vous voulez enregistrer un Pattern, appuyez sur [F2 (Ptn)] dans l'écran Song Edit (témoin allumé) 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.

#### • Rec Track

Détermine la piste linéaire « phrase track » ou le Pattern destiné à l'enregistrement

- \* Vous pouvez aussi choisir que la piste de même numéro que la part en cours soit sélectionnée automatiquement. Reportez-vous pour cela à la p. 234.

**Valeurs :** TRK 1–TRK 16,  
PTN001–PTN100 (\* pour les patterns)

#### • Rec 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 réenregistrer 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 paramètres dans la fenêtre d'attente d'enregistrement, appuyez sur [PLAY] ou [F8 (Start)].

La fenêtre Realtime Rec Standby se ferme, le témoin [REC] passe en allumage fixe et l'enregistrement commence.

La fenêtre « Realtime Recording » apparaît.



Cette fenêtre permet de définir les opérations suivantes :

- Définir les points de punch-in/out (Punch In p. 171)
- Effacer en temps réel (Erase p. 173)
- Activer l'essai préalable (Rehearsal p. 173)

Pour plus de détails sur ces fonctions, reportez-vous aux pages concernées. Pour refermer cette fenêtre, appuyez sur [F8 (Close)] ou [PLAY]. Pour la réouvrir, appuyez sur [PLAY].

5. Quand votre enregistrement est terminé, appuyez sur [STOP].

Le témoin [REC] s'éteint.

#### TIP

Si cet enregistrement ne vous satisfait pas, vous pouvez appuyer sur [MENU], et sélectionner l'option « Undo/Redo » (annulation de l'enregistrement temps réel) pour revenir aux conditions antérieures à cet enregistrement (Undo/Redo). Après avoir effectué un Undo, vous pouvez utiliser le Redo pour l'annuler lui-même et revenir à l'état antérieur (même procédure).

## 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. 170).

### Tempo Rec (activation d'enregistrement du tempo)

Déterminez si les changements de tempo sont enregistrés (ON), ou non (OFF).

Valeur: OFF, ON



Vous pouvez aussi utiliser les contrôles temps réel ([  ]) pour modifier le tempo simplement (p. 140).

## 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. 142).

### 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)

Détermine 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)

Détermine 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.

#### NOTE

La boucle minimale est de quatre noires.

## 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 quelque temps avant le point de départ (start) et appuyez sur [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] pour arrêter la lecture.

## Punch-In manuel



Si vous voulez utiliser une pédale branchée sur le connecteur PEDAL CONTROL pour définir la zone à enregistrer, vous devez d'abord régler le paramètre « Pedal 1 or 2 Assign » sur PUNCH I/O (p. 226).

1. Dans la fenêtre « Realtime Rec Standby », réglez le paramètre « Loop/Punch » sur « MANUAL PUNCH ».
  2. Appuyez sur [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 [F5 (Punch In)] ou sur la pédale.  
Le séquenceur passe en enregistrement.
  4. Au moment où vous voulez arrêter l'enregistrement, appuyez à nouveau sur [F5 (PUNCH OUT)] ou sur la pédale.  
Le séquenceur repasse en lecture.
  5. Appuyez sur [STOP] 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. 170).

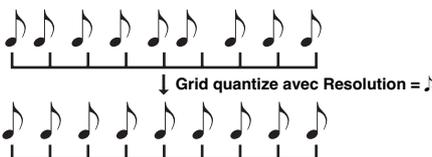
### Input Quantize

Détermine la valeur de la quantification à l'enregistrement.

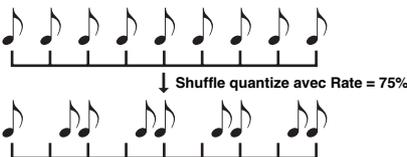
**Valeurs:**

**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:** ♩, ♪, ♪₃, ♩, ♪₃, ♩, ♪₃, ♪

### 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 totalement 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 séquence à enregistrer (Recording Select)

En enregistrement temps réel, en principe toutes les données d'exécution sont enregistrées par défaut. Si vous voulez « filtrer » certains types de données inutiles ou susceptibles de provoquer des perturbations, il suffit de les désactiver dans la fenêtre « Recording Select ».

1. Appuyez sur [REC].

2. Appuyez sur [F7 (Rec Select)].

La fenêtre « Recording Select » apparaît.



3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour valider/désactiver 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. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour ajouter une marque de validation.**

L'enregistrement est autorisé pour les données précédées d'une marque de validation (✓), et ne se fera pas pour celles qui en sont dépourvues.

[F5 (All Off)] désactive toutes les options et aucune donnée de séquence ne pourra donc être enregistrée.

[F6 (All On)] active toutes les options, et toutes les données reçues seront enregistrées.

**5. Appuyez sur [F8 (Close)] 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.

**NOTE**

La fonction « Realtime Erase » n'est accessible que si le paramètre « Recording Mode » est réglé sur « MIX ».

**NOTE**

Vous pouvez également effacer sélectivement les données d'un canal déterminé.

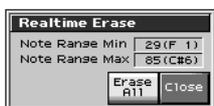
**1. Commencez un enregistrement en temps réel (p. 170).**

La fenêtre « Realtime Recording » apparaît.



**2. Appuyez sur [F6 (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 [F7 (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 [F8 (Close)] pour refermer la fenêtre « Realtime Erase ».**

Vous retournez à l'enregistrement normal.

\* Vous pouvez effacer sélectivement les données d'un canal.

## Enregistrement d'arpèges en synchronisation avec le séquenceur

Quand vous enregistrez des arpèges en temps réel, vous pouvez les synchroniser avec le départ et l'arrêt du séquenceur.

Pour plus de détails, voir « Arpeggio/Rhythm Sync Switch » (p. 227).

## 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. 170).**

La fenêtre « Realtime Recording » apparaît.



**2. Appuyez sur [F7 (Rehearsal)] ou [REC].**

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 [F7 (Rehearsal)] ou [REC].**



- **Step Back**  
Annule la dernière note saisie.
- **Tie**  
« Lie » la note précédente à la saisie en cours.
- **Rest**  
Saisit un silence. Choisissez d'abord le paramètre Note Type pour définir sa durée puis appuyez sur [F3 (Rest)].
- **Zoom In**  
Réduit la plage de visualisation des notes dans l'afficheur, et permet donc une plus grande précision dans le positionnement.
- **Zoom Out**  
Augmente la plage de visualisation des notes et permet une vue plus globale du morceau.

## 8. Répétez les étapes ci-dessus pour poursuivre la saisie.

### TIP

La valeur précédente de chaque paramètre reste mémorisée sauf avis contraire, ce qui simplifie la saisie consécutive de notes présentant des caractéristiques identiques. Une fois que vous avez saisi les paramètres « Gate Time » et « Velocity », il n'est normalement pas nécessaire de les changer à chaque étape et tout ce qu'il vous reste à faire est donc de saisir la valeur du paramètre « Step Time » et de déterminer la hauteur de la note en la jouant.

### TIP

La note ne sera pas saisie tant que vous n'aurez pas relâché la touche, vous permettant de modifier ses divers paramètres (Step Time, Gate Ratio, Velocity).

## 9. Quand vous avez terminé votre saisie pas à pas, appuyez sur [STOP].

Le témoin [REC] s'éteint.

### TIP

Si cet enregistrement ne vous satisfait pas, vous pouvez appuyer sur [MENU], et sélectionner l'option « Undo/Redo » (annulation de l'enregistrement temps réel) pour revenir aux conditions antérieures à cet enregistrement (Undo/Redo). Après avoir effectué un Undo, vous pouvez utiliser le Redo pour l'annuler lui-même et revenir à l'état antérieur (même procédure).

## Saisie d'un accord

Plaquez l'accord. Cet accord sera saisi quand vous relâcherez toutes les touches simultanément.

## Déplacement de la position de saisie

- [F8 (⇒)] avance la position de saisie d'un pas défini par la valeur Note Type.
- [F7 (⇐)] recule la position de saisie d'un pas défini par la valeur Note Type.
- Le maintien de [SHIFT] et l'appui sur [F8 (⇒)] avance la position de saisie d'une mesure.
- Le maintien de [SHIFT] et l'appui sur [F7 (⇐)] recule la position de saisie d'une mesure.

## Déplacement de la position de visualisation

Les touches ▲ et ▼ permettent de déplacer la visualisation des notes vers le haut ou vers le bas.

### Relations entre valeurs de notes et paramètre Gate Time

La relation entre la durée des notes et le paramètre « gate time » est donnée dans le tableau ci-dessous. Le séquenceur du Fantom-X utilise une résolution de 480 « ticks » par noire. Le « gate time » d'une noire est donc égal à 480 événements élémentaires ou « clocks ».

Note	Gate time
♪	30
♪ <sub>3</sub>	40
♪.	45
♪	60
♪ <sub>3</sub>	80
♪	90
♪.	120
♪ <sub>3</sub>	160
♪.	180
♪	240
♪ <sub>3</sub>	320
♪.	360
♪	480
♪ <sub>3</sub>	640
♪.	720
♪	960
○	1920
⌘	3840

### TIP

Le « gate time » enregistré en pas à pas correspond à la valeur originale du « gate time » multipliée par celle du paramètre « Gate Ratio ». Par exemple, si ce dernier est à « 80 % », la saisie d'une noire donnera un « gate time » de

## 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. 169).

**1. Vérifiez que toutes les opérations préalables à l'enregistrement ont bien été effectuées comme décrit dans la page 168.**

**2. Appuyez sur [REC], puis sur [F6 (Step Rec)].**

Le témoin [REC] clignote et la fenêtre « Step Recording Standby » apparaît.



**3. 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.**

#### • Rec Tracks

Détermine la piste « phrase track » ou le Pattern de destination. «TRK» apparaît si vous avez appuyé sur [F1 (Song List)], et «PTN» si vous avez appuyé sur [F2 (PTN)].

**Valeurs:** AUTO, TRK 1-TRK 16

#### • Rec 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.

#### • Start Point

Détermine la position (mesure-temps-tick) du début de l'enregistrement.

**4. Appuyez sur [F7 (Ptn Call)].**

**5. 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.

**6. Appuyez sur [F8 (Put Ptn)].**

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.



Si vous avez entré un Pattern par erreur, appuyez sur [BWD] ou [F1 (Step Back)] pour effacer le dernier message d'appel « Pattern Call » saisi.

**7. Répétez les étapes ci-dessus pour ajouter d'autres Patterns.**

**8. Quand vous avez terminé cette saisie, appuyez sur [EXIT] ou [STOP].**

Le témoin [REC] s'éteint.



Si cet enregistrement ne vous satisfait pas, vous pouvez appuyer sur [MENU], et sélectionner l'option « Undo/Redo » (annulation de l'enregistrement temps réel) pour revenir aux conditions antérieures à cet enregistrement (Undo/Redo). Après avoir effectué un Undo, vous pouvez utiliser le Redo pour l'annuler lui-même et revenir à l'état antérieur (même procédure).

# 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 temporaire. Si votre song se trouve en mémoire utilisateur ou sur carte, vous devez donc d'abord le charger en mémoire temporaire.

### NOTE

Si un Song est déjà présent en mémoire temporaire, 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. 198).

### 1. Appuyez sur [SONG EDIT].

L'écran « Song Edit » apparaît.



### 2. Appuyez sur [F1 (Song List)].

L'écran Song List apparaît.



\* Dans cet écran, les touches ◀ et ▶ permettent de définir le type de Songs affichés. Quand différents types de Songs sont sauvegardés ensemble, cela facilite l'accès au Song recherché.

- **VIEW ALL**: tous les Songs
- **SVQ ONLY**: Fichiers SVQ uniquement
- **SMF**: Fichiers MIDI Files uniquement
- **MRC**: Fichiers MRC uniquement

### 3. Appuyez sur [F1 (User)] ou [F2 (Card)] pour choisir la destination du chargement.

### 4. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner le Song à éditer.

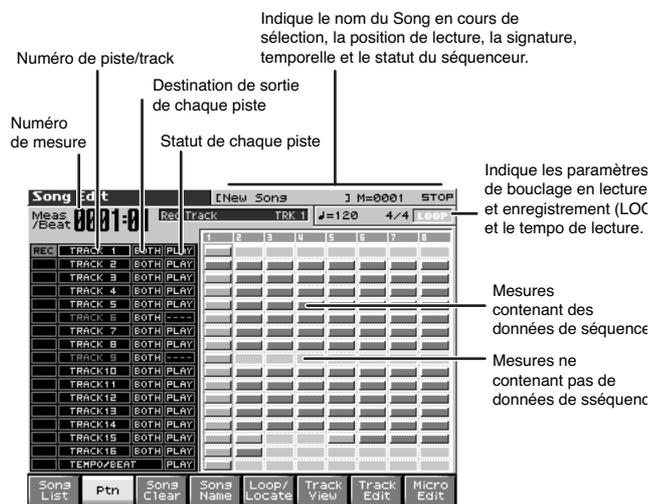
### 5. Appuyez sur [F8 (Load)].

Un message de confirmation apparaît.

### 6. Appuyez sur [F8 (Exec)].

Quand le Song est chargé, ses données s'affichent sur l'écran « Song Edit ».

\* Vous pouvez également effectuer le chargement en appuyant sur le bouton [SAVE/LOAD] (p. 201).



### 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.

## Visualisation des données dans une piste

le Fantom-X peut enregistrer plusieurs canaux MIDI sur une même piste. Dans l'écran Song Edit la touche [F6 (Track View)] permet de visualiser ces différents canaux dans une piste.

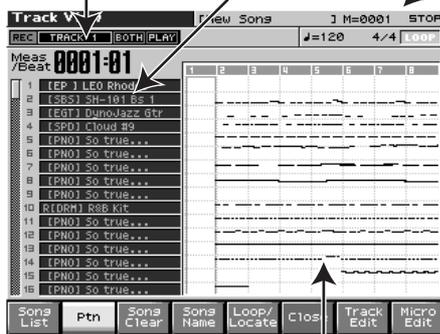
Ce nouvel écran présente graphiquement les données de chaque canal. La hauteur des barres indique la hauteur de la note et leur longueur indique leur durée.

Appuyez à nouveau sur [F6] pour revenir à l'écran précédent.



Indique la piste dont le contenu est visualisé.

Indique le Patch affecté à chaque Part.



Affiche les données de chaque Part.

## 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.

1. Appuyez sur [SONG EDIT] pour accéder à l'écran Song Edit.
2. Utilisez les touches [CURSOR] pour accéder à 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-X.
  - MIDI:** Track jouée par un générateur de son externe branché sur la prise MIDI OUT du Fantom-X.
  - BOTH:** Track jouée à la fois par le générateur de son interne et par des générateurs de son externe.

## Chargement de pistes/Patterns individuels

Si vous avez sélectionné un fichier de Song (extension ".SVQ") ou SMF (extension ".MID"), vous pouvez charger individuellement des pistes (tracks) ou des patterns.

1. Après l'étape 4 du paragraphe « Chargement du Song à éditer », appuyez sur [F7 (Load Track)]. La fenêtre Load Track apparaît.
2. Déplacez le curseur à la gauche de « Source » et sélectionnez la piste (TRK 1–16) ou le pattern (PTN001–100) à charger.
  - \* Si vous chargez un fichier SMF, il n'est pas possible de sélectionner les patterns (PTN001–100). Par ailleurs si ce SMF est au format 0, le chargement se fera forcément en « TRK ALL » et ses pistes individuelles ne pourront pas être sélectionnées.
3. Amenez le curseur à la droite de « Destination » et sélectionnez la piste (TRK 1–16) ou le pattern (PTN001–100) de destination.
4. Appuyez sur [F8 (Exec)] pour valider l'opération.

## 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. Appuyez sur [SONG EDIT] pour accéder à l'écran Song Edit.
2. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur la piste/Track que vous voulez muter.



### MEMO

Les Tracks ne contenant aucune donnée de séquence sont affichées "—".

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.

**TIP**

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.

## 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 »

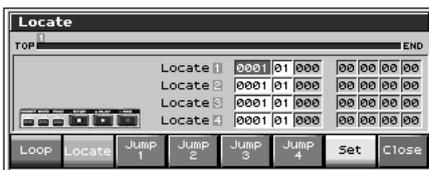
**NOTE**

Il n'est pas possible d'affecter un Marker à un pattern

## Affectation d'un Marker (Locate Position)

Vous pouvez positionner jusqu'à 4 markers (Locate Position).

1. Appuyez sur [SONG EDIT].
2. Appuyez sur [F5 (Loop / Locate)].  
La fenêtre Loop apparaît.



3. Appuyez sur [F2 (Locate)].  
La fenêtre Locate apparaît.
  4. Appuyez sur [F7 (Set)], puis sur [F3 (Set1) – [F6 (Set4)] pour définir la position de lecture en cours comme Marker.  
Vous pouvez effectuer cette opération en cours de lecture également.
- \* Vous pouvez également définir la position du marker en amenant le curseur sur les valeurs « mesure » ou « beat » du point de localisation et modifier celles-ci à l'aide de la molette VALUE ou des touches [INC]/[DEC].

## Accès aux Markers (Locate Position)

Pour accéder directement à une position localisée par un Marker, procédez comme suit.

1. Accédez à la fenêtre Locate.
2. Si [F7 (Set)] est allumé en rouge, appuyez dessus pour l'éteindre.
3. Appuyez sur [F3 (Jump1)] – [F6 (Jump4)].  
Vous accédez instantanément à cette position.

**TIP**

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**

Il n'est pas possible d'affecter des points de bouclage dans un pattern.

1. Appuyez sur [SONG EDIT].
2. Appuyez sur [F5 (Loop / Locate)].  
La fenêtre « Loop » apparaît.



3. 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], sélectionnez l'option « INF ».
  - **Start Point**  
Détermine la position de départ de la répétition.  
Si vous appuyez sur [F5 (Set Start)], la position de lecture en cours est défini comme position de départ.
  - **End Point**  
Détermine la position de fin de la répétition. Cette position précise n'est pas elle-même incluse dans la zone de répétition.  
Si vous appuyez sur [F6 (Set End)], la position de lecture en cours est défini comme position de fin.
4. En appuyant sur [F7 (Loop)] le témoin correspondant s'allume en rouge et le bouclage est activé.

## Édition des données de séquence dans une zone déterminée (Track Edit)

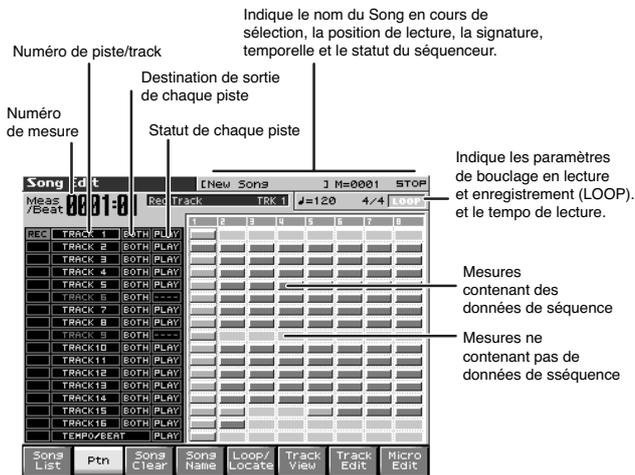
La fonction « Track Edit » permet d'éditer des données de séquence dans une zone déterminée.

### Opérations de base pour l'édition de Tracks

1. Accédez à l'écran « Song Edit », puis chargez en mémoire le Song que vous voulez éditer (p. 177).

#### MEMO

Si vous voulez éditer un Pattern appuyez sur [SONG EDIT] puis sur [F2 (PTN)] pour accéder à l'écran Pattern Edit.



#### cf.

Si l'écran Song Edit indique « QUICK PLAY », le Song n'a pas été chargé. Si vous voulez l'éditer, appuyez sur [F8 (Load)] pour le charger.

\* Appuyez sur [F7 (Temp Song)] pour revenir à l'affichage temporaire.

2. Appuyez sur [SONG EDIT] puis sur [F8 (Track Edit)].

La fenêtre Track Edit apparaît.



3. Utilisez les touches fléchées pour sélectionner la fonction de votre choix.

\* Cette sélection peut aussi se faire en appuyant sur un pad.

Quantize->p. 181

Erase->p. 183

Delete->p. 184

Copy->p. 184

Insert Measure->p. 185

Transpose->p. 185

Change Velocity->p. 186

Change Channel->p. 186

Change Duration->p. 187

Merge->p. 188

Extract->p. 188

Shift Clock->p. 189

Data Thin->p. 190

Exchange->p. 191

Time Fit->p. 191

Truncate->p. 191

#### cf.

Pour plus de détails sur la fenêtre de paramétrage de chaque fonction, reportez-vous à la page correspondante.

4. Définissez les paramètres de chaque fonction. Utilisez les touches fléchées [CURSOR] pour accéder au paramètre puis tournez la molette VALUE ou appuyez sur les touches [INC]/[DEC] pour en modifier la valeur. Commencez par définir la région affectée par l'édition, puis apportez vos corrections.

5. Appuyez sur [F8 (Exec)] pour valider l'opération.

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

#### TIP

Si vous décidez de ne pas valider l'opération, appuyez sur [F7 (Cancel)].

- Si le résultat ne vous satisfait pas, vous pouvez appuyer sur [MENU], et sélectionner l'option « Undo/Redo » (annulation de l'édition) pour revenir aux conditions antérieures à cette édition (Undo/Redo). Après avoir effectué un Undo, vous pouvez utiliser le Redo pour l'annuler lui-même et revenir à l'état antérieur (même procédure).

## Réalignement de la mise en place d'un Song (Quantize)

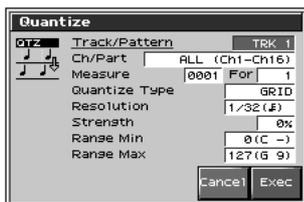
Dans le chapitre « **Enregistrement de Songs** », (p. 168) nous avons vu la fonction de quantification à l'enregistrement, **Recording Quantize**, qui permet de corriger la mise en place pendant l'enregistrement. Il est également possible d'effectuer cette opération après coup sur un Song déjà enregistré.

Le Fantom-X 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 paramètres 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..



cf.

Pour plus de détails sur le paramétrage, voir « **Opérations de base pour l'édition de Tracks** » (p. 180)

## Track / Pattern

Vérifiez/modifiez la Track ou le Pattern à quantifier.

### Valeurs

**TRK ALL:** Phrase tracks 1 à 16

**TRK 1-TRK 16:** Une phrase track déterminée

**PTN001-PTN100:** Un pattern déterminé

## Ch / Part

Détermine le(s) canal(aux) MIDI à quantifier.

Si vous voulez affecter toutes les notes, réglez ce paramètre sur « ALL ». Si vous voulez n'affecter qu'un canal, sélectionnez-le.

**Valeurs:** ALL, Ch1-Ch16

## Measure, For (zone d'édition)

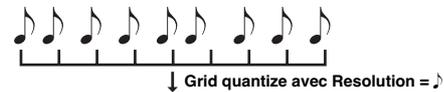
Vérifiez/modifiez les limites de la zone à quantifier. Si vous réglez le paramètre « for » sur « ALL » toutes les mesures sont concernées.

## Quantize 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.



**TEMPLATE:** Le Fantom-X offre 71 modèles de quantification permettant de créer des « feelings » rythmiques dans différents styles musicaux.

\* Si votre mise en place est trop éloignée des temps, le Template Quantize peut ne pas donner les résultats escomptés. Dans ce cas commencez par effectuer un Grid Quantize préalable.

## 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.

## Resolution (résolution de la quantification « shuffle »)

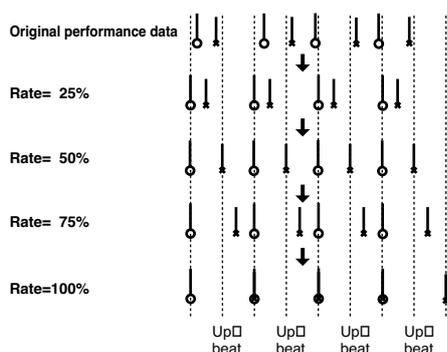
Paramètre lié au Shuffle Quantize et définissant le pas de quantification exprimé en valeurs de notes.

**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.

Valeurs: 0–100%



## Quantize Template (modèles de quantize)

Divers modèles de quantification sont proposés.

001	Dance (faible dynamique)
002	Dance (forte dynamique)
003	Dance (swing léger)
004	Dance (swing puissant)
005	Dance (retard sur le temps, faible dynamique)
006	Dance (retard sur le temps, forte dynamique)
007	Dance (retard sur le temps, swing léger)
008	Dance (retard sur le temps, swing puissant)
009	Dance (avance sur le temps, faible dynamique)
010	Dance (avance sur le temps, forte dynamique)
011	Dance (avance sur le temps, swing léger)
012	Dance (avance sur le temps, swing puissant)
013	Fusion (faible dynamique)
014	Fusion (forte dynamique)
015	Fusion (swing léger)
016	Fusion (swing puissant)
017	Fusion (retard sur le temps, faible dynamique)
018	Fusion (retard sur le temps, forte dynamique)
019	Fusion (retard sur le temps, swing léger)
020	Fusion (retard sur le temps, swing puissant)
021	Fusion (avance sur le temps, faible dynamique)
022	Fusion (avance sur le temps, forte dynamique)
023	Fusion (avance sur le temps, swing léger)
024	Fusion (avance sur le temps, swing puissant)
025	Reggae (faible dynamique)
026	Reggae (forte dynamique)
027	Reggae (swing léger)
028	Reggae (swing puissant)
029	Reggae (retard sur le temps, faible dynamique)
030	Reggae (retard sur le temps, forte dynamique)
031	Reggae (retard sur le temps, swing léger)
032	Reggae (retard sur le temps, swing puissant)
033	Reggae (avance sur le temps, faible dynamique)
034	Reggae (avance sur le temps, forte dynamique)
035	Reggae (avance sur le temps, swing léger)

036	Reggae (avance sur le temps, swing puissant)
037	Pops (faible dynamique)
038	Pops (forte dynamique)
039	Pops (swing léger)
040	Pops (swing puissant)
041	Pops (retard sur le temps, faible dynamique)
042	Pops (retard sur le temps, forte dynamique)
043	Pops (retard sur le temps, swing léger)
044	Pops (retard sur le temps, swing puissant)
045	Pops (avance sur le temps, faible dynamique)
046	Pops (avance sur le temps, forte dynamique)
047	Pops (avance sur le temps, swing léger)
048	Pops (avance sur le temps, swing puissant)
049	Rhumba (faible dynamique)
050	Rhumba (forte dynamique)
051	Rhumba (swing léger)
052	Rhumba (swing puissant)
053	Rhumba (retard sur le temps, faible dynamique)
054	Rhumba (retard sur le temps, forte dynamique)
055	Rhumba (retard sur le temps, swing léger)
056	Rhumba (retard sur le temps, swing puissant)
057	Rhumba (avance sur le temps, faible dynamique)
058	Rhumba (avance sur le temps, forte dynamique)
059	Rhumba (avance sur le temps, swing léger)
060	Rhumba (avance sur le temps, swing puissant)
061	Samba (pour Pandeiro, etc.)
062	Samba (pour Surdo, Timbale)
063	Axe (pour Caixa)
064	Axe (pour Surdo)
065	Salsa (pour Cascala)
066	Salsa (pour Conga)
067	Triolets
068	Quintuplets
069	Sextuplets
070	Septuplets sur deux temps
071	Triolets retardés

\* Ces modèles sont destinés à des morceaux en 4/4. Des indications de mesure différentes peuvent ne pas donner le résultat escompté.

\* Les noms des styles ne sont qu'une indication, ils ne garantissent pas que ces modèles leur sont applicables dans tous les cas et inversement vous pouvez certainement les tester sur d'autres styles musicaux.

## Timing (rigueur de la contrainte de quantification)

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.

## Range Min, Range Max (plage d'action)

Déterminez 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.

### Fonction Preview

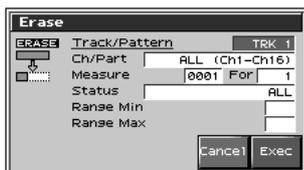
La fonction Preview permet d'entendre le résultat d'une quantification avant d'avoir validé son exécution. Si vous modifiez les paramètres pendant la lecture, la lecture suivante tiendra compte de la dernière version des modifications apportées. Faites des essais successifs pour trouver les meilleures 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 [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]

## 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.



cf. ➔

Pour plus de détails, voir «Opérations de base pour l'édition de Tracks» (p. 180)

## Track / Pattern

Vérifiez/modifiez la Track ou le Pattern à effacer.

### Valeurs :

**ALL :** Phrase tracks 1 à 16, beat track, et tempo track

**TRK 1 à TRK 16 :** Phrase Track spécifique

**TEMPO :** Tempo track

**PTN001 à PTN100 :** Pattern

## Ch / Part

Déterminez le canal MIDI affecté par l'effacement.

Si vous voulez affecter toutes les notes, réglez ce paramètre sur « ALL ». Si vous voulez n'affecter qu'un canal, sélectionnez-le.

**Valeurs :** ALL, Ch1-Ch16

#### NOTE

Si vous réglez le paramètre Track sur « TEMPO, » ou si le paramètre Status est réglé sur « System Exclusive, » « Tune Request » ou « Pattern Call, » ce paramètre n'est pas disponible.

## Measure, for (zone d'édition)

Déterminez les limites de la zone à effacer. Si vous réglez le paramètre « for » sur « ALL » toutes les mesures sont concernées.

## Status

Déterminez le type de données à effacer.

### Valeurs

**ALL**

**NOTE**

**Poly Aftertouch**

**Control Change**

**Program Change**

**Channel Aftertouch**

**Pitch Bend**

**System Exclusive**

**Tune Request**

**Pattern Call**

#### NOTE

Si vous réglez le paramètre Track sur « TEMPO, » ce paramètre n'est pas disponible.

## Range Min, Range Max (plage d'action)

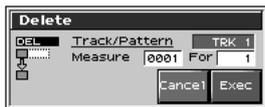
Si le paramètre « Status » est réglé sur « NOTE », « P.AFT », « C.C » ou « PROG », vous pouvez définir une plage d'action. Saisissez la valeur minimum à gauche et la valeur maximum à droite.

#### TIP

- 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 ».

## 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.



cf.

Pour plus de détails, voir "Opérations de base pour l'édition de Tracks" (p. 180)

## Track / Pattern

Détermine la Track ou le Pattern à supprimer.

**Valeurs :**

**ALL :** Phrase tracks 1 à 16, beat track, et tempo track

**TRK 1 à TRK 16 :** Phrase Track spécifique

**TEMPO :** Tempo track

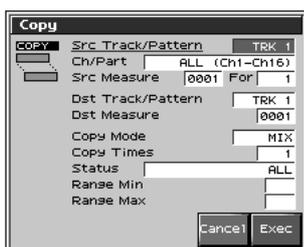
**PTN001 à PTN100 :** Pattern

## 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.

## 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.



cf.

Pour plus de détails, voir "Opérations de base pour l'édition de Tracks" (p. 180)

## Src Track / Pattern (Track / Pattern source)

Détermine la Track ou le Pattern source pour la copie.

**Valeurs :**

**ALL :** Phrase tracks 1 à 16, beat track, et tempo track

**TRK 1 à TRK 16 :** Phrase Track spécifique

**TEMPO :** Tempo track

**PTN001 à PTN100 :** Pattern

## Ch / Part

Détermine le canal MIDI affecté par la copie.

Si vous voulez affecter toutes les notes, réglez ce paramètre sur « ALL ». Si vous voulez n'affecter qu'un canal, sélectionnez-le.

**Valeurs :** ALL, Ch1-Ch16

### NOTE

Si vous réglez le paramètre Track sur "TEMPO," ou si le paramètre Status est réglé sur "System Exclusive," "Tune Request" ou "Pattern Call," ce paramètre n'est pas disponible.

## Src Measure, For (zone d'édition)

Détermine les limites de la zone à copier. Si vous réglez le paramètre « for » sur « ALL » toutes les mesures sont concernées.

## Dst Track/ Pattern (Track/Pattern de destination)

Vérifiez/modifiez la Track ou le Pattern de destination de la copie.

**Valeurs :**

**ALL :** Phrase tracks 1 à 16, beat 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.

## Dst Measure (mesure de destination)

Détermine 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 ».

## Copy 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 copiées. Cela ne concerne toutefois que les canaux MIDI définis par le paramètre Channel. Les autres canaux restent intacts.

## Copy Times (nombre de copies)

Détermine le nombre des copies à effectuer à partir du point de destination.

## Status (statut)

Détermine le type de données à copier.

### Valeurs

**ALL**  
**NOTE**  
**Poly Aftertouch**  
**Control Change**  
**Program Change**  
**Channel Aftertouch**  
**Pitch Bend**  
**System Exclusive**  
**Tune Request**  
**Pattern Call**

### NOTE

Si le paramètre « Track » est réglé sur « TEMPO », le paramètre « Status » n'est pas accessible.

## Range Min, Range Max

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.

### TIP

- 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 ».

## Insertion d'une mesure vierge (Insert)

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.



### cf.

Pour plus de détails, voir "Opérations de base pour l'édition de Tracks" (p. 180)

## Track / Pattern (Source Track)

Détermine la Track ou le Pattern dans lequel les mesures vierges vont être insérées.

### Valeurs :

**ALL** : Phrase tracks 1 à 16, beat track, et tempo track  
**TRK 1 à TRK 16** : Phrase Track spécifique

**TEMPO** : Tempo track

**PTN001 à PTN100** : Pattern

## Measure, For (zone d'édition)

Détermine la position d'insertion et le nombre de mesures vierges insérées.

## Beat (indications de mesure)

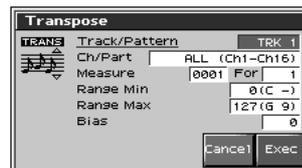
En général, les indications de métrique de la mesure précédant l'insertion sont affectées aux nouvelles mesures insérées. Si vous en avez besoin, vous pouvez toutefois changer les indications de mesure à l'aide du paramètre Beat.

### NOTE

Le paramètre « Beat » ne peut être réglé que si le paramètre « Track » est réglé sur « ALL »

## Transposition (Transpose)

Cette fonction transpose les notes dans une plage spécifiée de +/-127 demi-tons. Utilisez cette fonction pour passer d'une tonalité à une autre dans un Song ou pour transposer la totalité du Song.



### cf.

Pour plus de détails, voir "Opérations de base pour l'édition de Tracks" (p. 180)

## Track / Pattern (Source Track)

Détermine la Track ou le Pattern à transposer.

### Valeurs :

**ALL** : Phrase tracks 1 à 16, beat track, et tempo track  
**TRK 1 à TRK 16** : Phrase Track spécifique  
**PTN001 à PTN100** : Pattern

## Ch / Part

Détermine le canal MIDI affecté par la transposition.

Si vous voulez affecter toutes les notes, réglez ce paramètre sur « ALL ». Si vous voulez n'affecter qu'un canal, sélectionnez-le.

**Valeurs :** ALL, Ch1-Ch16

## 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 Min, Range Max (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

### 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 ».

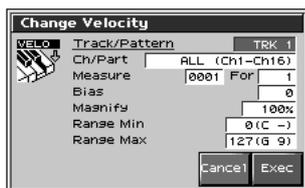
### Pour échanger des sons de percussion...

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.



cf.

Pour plus de détails, voir «Opérations de base pour l'édition de Tracks» (p. 180)

## Track

Vérifiez/modifiez la Track ou le Pattern que vous voulez modifier.

**Valeurs:**

**ALL:** Phrase tracks 1 à 16, beat track, et tempo track

**TRK 1 à TRK 16:** Phrase Track spécifique

**PTN001 à PTN100:** Pattern

## Ch / Part

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

## Measure, for (zone d'édition)

Détermine 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 %

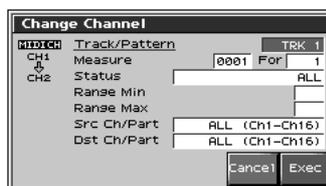
## Range Min, Range Max (plage d'action)

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.

## Changement de canal MIDI (Change Channel)

Cette fonction opère une conversion de canaux MIDI pour une plage de données déterminée.



cf.

Pour plus de détails, voir «Opérations de base pour l'édition de Tracks» (p. 180)

## Track / Pattern (Source)

Détermine la Track ou le Pattern que vous voulez modifier.

**Valeurs:**

**ALL:** Phrase tracks 1 à 16

**TRK 1 à TRK 16:** Phrase Track spécifique

**PTN001 à PTN100:** Pattern

## Measure, for (zone d'édition)

Détermine 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 recanaliser.

### Valeurs

ALL

NOTE

Polyphonic Aftertouch

Control Change

Program Change

Channel Aftertouch

Pitch Bend

## Range Min, Range Max (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.

### TIP

- 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 ».

## Src Channel, Dst Channel (Canaux MIDI)

Réglez Src Channel sur le canal MIDI que vous voulez modifier et Dst Channel sur celui dans lequel vous voulez le voir converti.

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

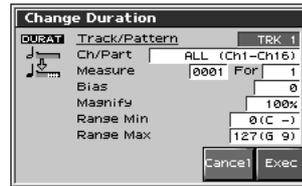
**Valeurs :** ALL, 1 à 16

### NOTE

Il n'est pas possible de sélectionner « ALL » comme canaux MIDI de destination.

## Modification de la durée des notes (Change Duration)

Cette fonction modifie la 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 tenu.



### cf.

Pour plus de détails, voir « Opérations de base pour l'édition de Tracks » (p. 180)

## Track / Pattern (Source)

Détermine la Track ou le Pattern que vous voulez modifier.

### Valeurs :

**ALL :** Phrase tracks 1 à 16

**TRK 1 à TRK 16 :** Phrase Track spécifique

**PTN001 à PTN100 :** Pattern

## Ch / Part

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

## Measure, for (zone d'édition)

Détermine 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 %

## Range Min, Range Max

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.

## Combinaison de deux « Phrase Tracks » ou Patterns en un(e) seul(e) (Merge)

Vous pouvez combiner les données de séquence de deux « phrase tracks » ou patterns en une seule.



cf.

Pour plus de détails, voir “Opérations de base pour l’édition de Tracks” (p. 180)

### Src Track / Src Pattern (Source)

Détermine la « phrase track » ou le pattern à combiner. Après l’opération, cette piste sera vide.

#### Valeurs

**TRK 1–TRK 16:** phrase track déterminée

**PTN001–PTN100:** pattern déterminé

### Dst Track / Pattern (Destination)

Détermine la piste de destination de la combinaison. Après l’opération, les données combinées des deux pistes se retrouveront sur celle-ci.

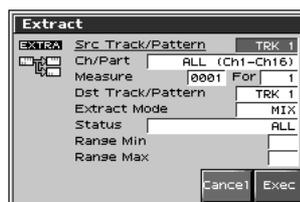
#### Valeurs

**TRK 1–TRK 16:** phrase track déterminée

**PTN001–PTN100:** pattern déterminé

## 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 enregistrées sur une seule piste, vous pouvez aussi affecter un canal MIDI à une Phrase Track simple.



cf.

Pour plus de détails, voir “Opérations de base pour l’édition de Tracks” (p. 180)

### Src Track / Src Pattern (Source)

Détermine 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

### Ch / Part

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

### NOTE

Si le paramètre Status est réglé sur “System Exclusive,” “Tune Request” ou “Pattern Call,” le choix du canal n’est pas accessible.

### 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.

### Dst Track / Pattern (Destination)

Détermine 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

## Extract 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 copies.

### 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.

### Valeurs :

ALL

NOTE

Poly Aftertouch

Control Change

Program Change

Channel Aftertouch

Pitch Bend

System Exclusive

Tune Request

Pattern Call

## Range Min, Range Max (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.

### TIP

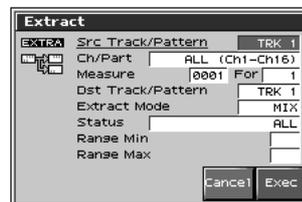
- Pour extraire toutes les notes ou toutes les données d'after-touch polyphonique, saisissez « C-1-G9 ». Pour extraire la note *do4* ou les données d'after-touch polyphonique la concernant, saisissez « C4-C4 ».
- Pour extraire toutes les données de contrôle, saisissez « 0-127 ». Pour extraire tous les changements de programme, saisissez « 1-128 ». Pour extraire le n° 4, saisissez « 4-4 ». Pour extraire les numéros 3 à 14, saisissez « 3-14 ».

## Déplacement temporel de 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 rassemblées 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.



### cf.

Pour plus de détails, voir « Opérations de base pour l'édition de Tracks » (p. 180)

## Track / Pattern (Source Track)

Détermine la Track ou le Pattern dont les données vont être déplacées par pas de 1 clock.

### Valeurs :

**ALL** : Phrase tracks 1 à 16, beat track, et tempo track

**TRK 1 à TRK 16** : Phrase Track spécifique

**TEMPO** : Tempo track

**PTN001 à PTN100** : Pattern

## Ch / Part

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

### 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.

## 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.

**Valeurs :**

ALL

NOTE

Polyphonic Aftertouch

Control Change

Program Change

Channel Aftertouch

Pitch Bend

System Exclusive

Tune Request

Pattern Call

### NOTE

Si le paramètre Track est réglé sur "TEMPO," ce paramètre n'est pas accessible.

## Range Min, Range Max (plage d'action)

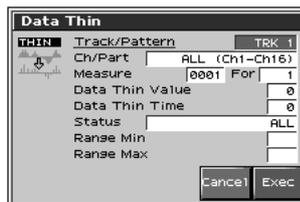
Si le paramètre « Status » est réglé sur « NOTE », « P.AFT », « C.C » ou « PROG », vous pouvez définir une plage d'action. Saisissez la valeur minimum à gauche et la valeur maximum à droite.

### TIP

- 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 ».

## 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.



### cf.

Pour plus de détails, voir "Opérations de base pour l'édition de Tracks" (p. 180)

## Track / Pattern (Source Track)

Détermine la Track ou le Pattern dont les données vont être soumises à une extraction.

**Valeurs :**

**ALL :** Phrase tracks 1 à 16, beat track, et tempo track

**TRK 1 à TRK 16 :** Phrase Track spécifique

**PTN001 à PTN100 :** Pattern

## Ch / Part

Détermine 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

## 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.

## Data Thin Value (valeur d'extraction)

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.

## Data Thin Time (progression)

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

Sélectionne le type de données à extraire.

### Valeurs

- ALL
- Polyphonic Aftertouch
- Control Change
- Channel Aftertouch
- Pitch Bend

## Range Min, Range Max

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.

### TIP

- Pour appliquer l'extraction discrète à toutes les données d'aftertouch 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 ».

## Échange de données entre deux Phrase Tracks ou deux Patterns (Exchange)

Vous pouvez échanger en totalité deux « Phrase Tracks » ou deux Patterns.

### Valeurs :

TRK 1 à TRK 16: Phrase Track spécifiée

PTN001 à PTN100: Pattern spécifié

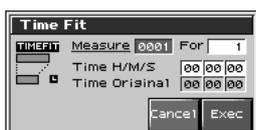


### cf.

Pour plus de détails, voir «Opérations de base pour l'édition de Tracks» (p. 180)

## 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.



### cf.

Pour plus de détails, voir «Opérations de base pour l'édition de Tracks» (p. 180)

## 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 H/M/S

Affichage de la durée de lecture, qui donne de gauche à droite les heures, les minutes et les secondes.

## Time Original H/M/S

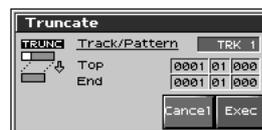
Affichage de la durée originale.

## 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 ».

### NOTE

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.



### cf.

Pour plus de détails, voir «Opérations de base pour l'édition de Tracks» (p. 180)

## Track / Pattern (Source)

Détermine 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

En dessous du paramètre Track se trouvent indiquées la position de départ de la piste sélectionnée et la position du premier « note-on ».

## 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)

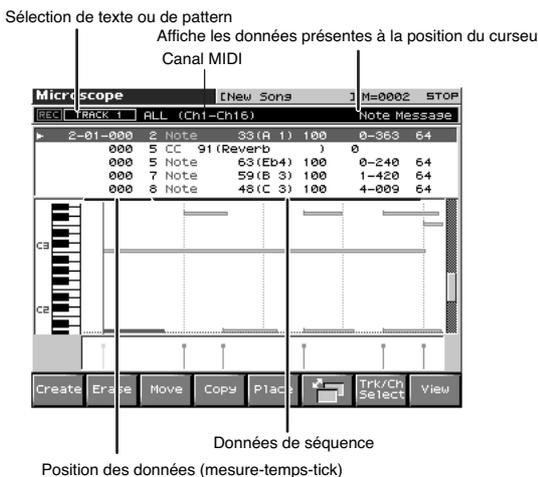
Appelez la fenêtre Microscope si vous voulez visualiser la totalité des données de séquences enregistrées dans un Song. Chaque ligne indique la position (measure-beat-clock) de la donnée et sa nature.

1. Chargez le Song contenant les données de séquence à visualiser/éditer (p. 177).

2. Appuyez sur [F8 (Micro Edit)].

L'écran Microscope apparaît.

Appuyez sur ▲ ou ▼ pour visualiser les données de séquence.



3. Appuyez sur [F6] pour changer de visualisation.

[F6] permet de basculer entre les deux écrans.

4. Appuyez sur [F7 (Trk/Ch Select)] pour déplacer le curseur sur « Track » et choisissez la piste/track ou le pattern dont vous voulez éditer/visualiser les données.

TRK 1 à TRK 16: Piste linéaire (Phrase Track) spécifiée

TEMPO: « Tempo track »

BEAT: « Beat track »

PTN001-PTN100: Pattern spécifié

#### MEMO

Pour optimiser l'affichage écran, les positions pour lesquelles aucune donnée n'existe ne sont pas affichées.

#### cf.

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.

5. Déplacez le curseur sur « Ch/Part » et sélectionnez le canal MIDI des données de séquence que vous voulez visualiser.

6. Appuyez sur [F8 (Close)] pour refermer la fenêtre.

7. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour sélectionner les données à éditer.

8. Appuyez sur ◀ ou ▶ pour sélectionner le paramètre à éditer.

9. Tournez la molette VALUE ou appuyez sur [INC]/[DEC] pour modifier la valeur.

#### TIP

Pour l'édition des données de note, d'after-touch polyphonique, de vélocité de note-on ou off, vous pouvez aussi jouer directement une touche du clavier.

- Quand vous appuyez sur [ENTER], les données indiquées par le signe "■" sont transmises en MIDI OUT. S'il s'agit d'un message de note, celle-ci durera tant que vous appuyez sur [ENTER].

#### cf.

Pour l'édition d'un message système exclusif, voir « Édition d'un message système exclusif », ci-après.

10. Répétez les étapes 3 à 6 pour tous les paramètres que vous voulez éditer.

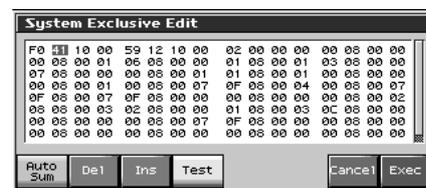
11. Pour refermer la fenêtre Microscope, appuyez sur [EXIT].

## 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 ▶.

La fenêtre System Exclusive Edit 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 [F3 (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 [F2 (Delete)].

### 5. Quand vous avez terminé votre édition, appuyez sur [F8 (Exec)] pour valider ces valeurs de système exclusif.

Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

#### TIP

- 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 [F1 (Auto Sum)] pour éteindre le témoin.
- En appuyant sur [F4 (Test)], le message système exclusif que vous éditez est transmis par MIDI OUT.

## Données de séquence 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 (message 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 vitesse (la force d'enfoncement de la touche), le « gate time » correspondant à la durée effective du son joué, et la vitesse de relâchement (vitesse de remontée de la touche).

### Prog Change (changement de programme)

Messages permettant l'appel des sons en fonction de leur numéro.

### 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.

#### cf.

Pour plus de détails sur l'affectation des différents contrôles, voir « Implémentation MIDI » (p. 298).

### Pitch Bend

Ces messages correspondent à une variation de hauteur du son. La valeur détermine l'amplitude de la variation.

### 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.

### 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.

### Ex. (messages système exclusif)

Ces messages MIDI servent exclusivement au paramétrage du Fantom-X et lui sont spécifiques. Ils sont encadrés par les valeurs "F0" et "F7".

#### cf.

Pour plus de détails sur le système exclusif, voir « Implémentation MIDI » (p. 298).

### 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 indiquée 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.

## 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)

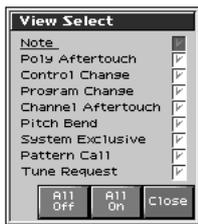
Détermine les indications de mesure ou « Time Signature » (Beat).

## Visualisation des données de séquence (View)

Comme une « Phrase Track » ou un Pattern contiennent de grandes 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 [F8 (View)].

La fenêtre « View Select » apparaît.



3. 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 contrôle 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 appliquée 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-X.
- Pattern Call:** Appel de patterns au sein d'une Track linéaire: déclenchent la lecture du Pattern spécifié au moment défini.
- Tune Request:** Demande d'accordage destinée aux synthétiseurs analogiques.

4. Appuyez sur [INC] ou [DEC] pour opérer la sélection.  
Le type s'affiche si une marque de validation (✓) lui est associée et reste invisible si elle n'est pas présente.  
[F6 (All Off)] permet de n'afficher aucune des données de séquence.  
[F7 (All On)] permet de toutes les afficher.
5. Appuyez sur [F8 (Close)] pour refermer la fenêtre View Select.

## 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.

cf.

Pour plus de détails sur les données à insérer, voir « Données de séquences gérées par une Phrase Track ou un Pattern » (p. 193).

1. Accédez à la fenêtre Microscope pour la Track ou le Pattern dans lequel vous voulez effacer des données (p. 192).
2. Appuyez sur [F1 (CREATE)].  
La fenêtre Create Event apparaît.



3. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour sélectionner les données de séquence à insérer.
4. Appuyez sur [F8 (Exec)] pour insérer ces données.
5. Ces données sont insérées avec leurs paramètres par défaut et leur édition ultérieure sera presque toujours nécessaire.

TIP

Si le résultat de cette opération ne vous satisfait pas, vous pouvez appuyer sur [MENU], et sélectionner l'option « Undo/Redo » (annulation) pour revenir aux conditions antérieures (Undo/Redo). Après avoir effectué un Undo, vous pouvez utiliser le Redo pour l'annuler lui-même et revenir à l'état antérieur (même procédure).

## 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 pistes « 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. 192).

2. Utilisez les touches ▲ ou ▼ pour déplacer le curseur sur la donnée à effacer.

### TIP

Pour effacer plusieurs données consécutives, maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur ▲ ou ▼.

3. Appuyez sur [F2 (Erase)] pour effacer ces données.

### TIP

Si le résultat de cette opération ne vous satisfait pas, vous pouvez appuyer sur [MENU], et sélectionner l'option « Undo/Redo » (annulation) pour revenir aux conditions antérieures (Undo/Redo). Après avoir effectué un Undo, vous pouvez utiliser le Redo pour l'annuler lui-même et revenir à l'état antérieur (même procédure).

## 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 pistes « 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. 192).

2. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour déplacer le curseur sur la donnée à déplacer.

### TIP

Pour effacer plusieurs données consécutives, maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur ▲ ou ▼.

3. Appuyez sur [F3 (Move)].

La fenêtre « Move Event » apparaît.



4. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour déplacer le curseur sur les champs « mesure », « beat », et « tick ».

5. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour définir la destination du déplacement.

6. Appuyez sur [F8 (Exec)] pour effectuer le déplacement.

### TIP

Si le résultat de cette opération ne vous satisfait pas, vous pouvez appuyer sur [MENU], et sélectionner l'option « Undo/Redo » (annulation) pour revenir aux conditions antérieures (Undo/Redo). Après avoir effectué un Undo, vous pouvez utiliser le Redo pour l'annuler lui-même et revenir à l'état antérieur (même procédure).

## 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 pistes « Tempo » et « Beat ».

1. Accédez à la fenêtre Microscope pour la Track ou le Pattern dans lequel vous voulez copier des données (p. 192).

2. Utilisez les touches ▲ ou ▼ pour déplacer le curseur sur les données à copier.

3. Appuyez sur [F3 (COPY)].

4. Appuyez sur [F4 (PLACE)].

La fenêtre « Place Event » apparaît.



5. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour déplacer le curseur sur les champs « mesure », « beat », et « tick ».

6. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour définir la destination de la copie.

7. Appuyez sur [F8 (Exec)] pour coller les données.

### TIP

Si le résultat de cette opération ne vous satisfait pas, vous pouvez appuyer sur [MENU], et sélectionner l'option « Undo/Redo » (annulation) pour revenir aux conditions antérieures (Undo/Redo). Après avoir effectué un Undo, vous pouvez utiliser le Redo pour l'annuler lui-même et revenir à l'état antérieur (même procédure).

## 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. 171).

### TIP

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 (p. 192). Appuyez sur [F7 (Trk/Ch Select)], et sélectionnez "TEMPO" et "Track."**

**2. Appuyez sur [F1 (Create)].**

La fenêtre Create Event apparaît.



**3. Appuyez sur [F8 (Exec)].**

La fenêtre Create Position apparaît.

**4. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour déplacer le curseur sur les champs « mesure », « beat », et « tick »,**

**5. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour définir la destination de l'insertion.**

**6. Appuyez sur [F8 (Exec)] pour insérer les données de changement de tempo.**

**7. Le « Tempo Change » inséré est doté de valeurs par défaut. Vous pouvez avoir à les modifier ensuite selon vos besoins.**

### TIP

Si le résultat de cette opération ne vous satisfait pas, vous pouvez appuyer sur [MENU], et sélectionner l'option « Undo/Redo » (annulation) pour revenir aux conditions antérieures (Undo/Redo). Après avoir effectué un Undo, vous pouvez utiliser le Redo pour l'annuler lui-même et revenir à l'état antérieur (même procédure).

## 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. 169), 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.

### TIP

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. 185).

**1. Accédez à la fenêtre Microscope (p. 192). Appuyez sur [F7 (Trk/Ch Select)], et sélectionnez "BEAT" et "Track."**

**2. Appuyez sur [F1 (Create)].**

La fenêtre Create Event apparaît.



**3. Appuyez sur [F8 (Exec)].**

La fenêtre Create Position apparaît.

**4. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour déplacer le curseur sur les champs « mesure », « beat », et « tick »**

**5. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC]/[DEC] pour définir la destination de l'insertion.**

**6. Appuyez sur [F8 (Exec)] pour insérer les données de changement de signature temporelle.**

**7. Le « Beat Change » inséré est doté de valeurs par défaut. Vous pouvez avoir à les modifier ensuite selon vos besoins.**

### TIP

Si le résultat de cette opération ne vous satisfait pas, vous pouvez appuyer sur [MENU], et sélectionner l'option « Undo/Redo » (annulation) pour revenir aux conditions antérieures (Undo/Redo). Après avoir effectué un Undo, vous pouvez utiliser le Redo pour l'annuler lui-même et revenir à l'état antérieur (même procédure).

## 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. 177).**

2. **Appuyez sur [F4 (Song Name)].**

La fenêtre « Song Name » apparaît.



3. **Attribuez un nom au Song. (jusqu'à 15 caractères).**

**cf.** →

Pour plus de détails, voir « **Attribution d'un nom** » (p. 36)

4. **Quand vous avez terminé cette saisie, appuyez sur [Write].**

Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

# Sauvegarde et chargement d'un Song (Save/Load)

Les Songs que vous enregistrez sont d'abord stockés dans la mémoire temporaire. Dans cette situation, ils seraient définitivement perdus en cas de mise hors tension ou de chargement d'un autre morceau en mémoire. Pour le conserver, vous devez le sauvegarder soit en mémoire interne « utilisateur », soit sur carte mémoire.

Inversement, pour éditer un Song (p. 177), il doit impérativement avoir été chargé préalablement dans la mémoire temporaire.

## Sauvegarde d'un Song (Save)

### Procédure de base

#### 1. Appuyez sur [SAVE/LOAD].

La page « Save/Load Menu » apparaît.



#### 2. Appuyez sur [F1 (Save S+S)]–[F3 (Save AllSmp)] pour sélectionner le format dans lequel vous voulez sauvegarder votre Song.

**Save Song+Samples :** Le Song en mémoire temporaire sera sauvegardé au format MRC Pro, avec une extension «.SVQ » ajoutée automatiquement à son nom de fichier. La sauvegarde inclut toutes les données présentes en mémoire temporaire et les échantillons présents dans la mémoire d'échantillonnage.

**Save Song :** Le Song en mémoire temporaire sera sauvegardé au format MRC Pro, avec une extension «.SVQ » ajoutée automatiquement à son nom de fichier. La sauvegarde inclut toutes les données présentes en mémoire temporaire.

**Save all Samples :** La sauvegarde concerne isolément les échantillons présents dans la mémoire d'échantillonnage.

Paramètre	Touches de fonction	Song	ALL-Samples
Save Song+Samples	[F1]	✓	✓
Save Song	[F2]	✓	–
Save all Samples	[F3]	–	✓

✓ : Sauvegarde possible

## Données sauvegardées

Les performances, patches, et paramètres systèmes sont sauvegardés en même temps que les données de séquence.

Les performances et patches sauvegardés avec le Song sont des données spéciales permettant la reproduction du Song. Elles sont séparées des performances et patches utilisateur (User).

- \* Si vous voulez utiliser ces performances ou ces patches dans un Song différent ou sans référence à un Song, vous devez les sauvegarder dans la mémoire utilisateur.
- \* Les paramètres de l'effet de Mastering ne sont pas inclus dans les données sauvegardées avec un Song. Pour reproduire totalement la manière dont le song était entendu au moment de sa sauvegarde, vous devrez donc éventuellement reparamétrer cet effet de mastering.

## Paramètres inclus dans le « System Setup »

- Le mode du générateur de son (Patch/Performance) et les numéros de Patch/Performance
- La sélection MFX 1–3/Chorus/Reverb
- L'option selon laquelle les effets chorus/reverb en mode Patch peuvent utiliser les paramétrages du clavier ou des pads
- Les valeurs de transposition et de transposition d'octave
- Le choix des fonctions contrôlées par le D Beam
- Tous les paramètres de l'arpégiateur et sa sélection on/off
- Tous les paramètres de la page Rhythm Group screen et le statut on/off du Rhythm Pattern
- Tous les paramètres de la page Chord Memory et le statut on/off de la fonction Chord Memory
- Le fait de savoir si le levier de pitch-bend/modulation, le D Beam ou les contrôles temps réel sont utilisés avec le clavier ou avec les pads

## Sauvegarde d'un Song avec ses Samples (Save Song+Samples)

Pour sauvegarder le Song en mémoire temporaire avec ses samples et les paramètres en cours du générateur de son, procédez comme suit.

1. Dans l'écran **Save/Load Menu**, appuyez sur [F1 (Save S+S)]. La page **Song File Name** apparaît.



2. Donnez un nom au fichier (de 1 à 8 caractères). L'extension «.SVQ» lui est ajoutée automatiquement.

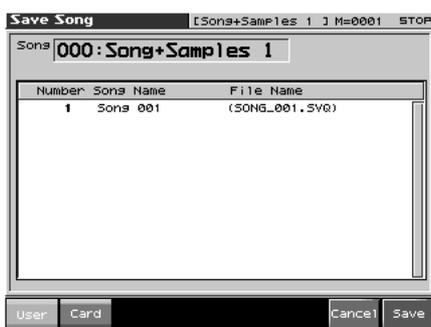
**cf.** →

Pour plus de détails, voir « Attribution d'un nom » (p. 36)

### NOTE

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

3. Après avoir attribué un nom, appuyez sur [F8 (Write)].



4. Appuyez sur [F1 (User)] (User memory) ou [F2 (Card)] (Memory card) pour choisir la destination de sauvegarde du Song.

Si vous préférez abandonner, appuyez sur [F7 (Cancel)].

5. Appuyez sur [F8 (Save)].

Un dialogue de confirmation apparaît.

6. Appuyez sur [F8 (Exec)] pour valider.

\* La sauvegarde des samples se fait toujours automatiquement dans les mêmes emplacements de la même bank dans la liste des samples. Ils sont sauvegardés avec la syntaxe « *smp1\*\*\*\*.wav (aif)* » dans le dossier « Roland/Smpl folder », que ce soit en mémoire utilisateur ou sur carte mémoire. Le numéro du fichier correspond donc au numéro dans la liste.

## 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. 197).

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 [F8 (OK)]. Pour annuler l'opération sans effectuer de sauvegarde, appuyez sur [F7 (Cancel)]. Si vous tentez de sauvegarder des données sur une carte mémoire non formatée par le Fantom-X, le message « Unformatted » apparaît. Procédez alors à un formatage sur le Fantom-X (p. 224).

## Sauvegarde d'un Song (Save Song)

Pour sauvegarder le fichier présent en mémoire temporaire avec les paramètres associés du générateur de son, procédez comme suit.

1. Dans le menu **Save/Load** appuyez sur [F2 (Save Song)]. La page **Song File Name** apparaît.

2. Donnez un nom au fichier (de 1 à 8 caractères). L'extension «.SVQ» lui est ajoutée automatiquement.

**cf.** →

Pour plus de détails, voir « Attribution d'un nom » (p. 36)

### NOTE

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

3. Après avoir attribué un nom, appuyez sur [F8 (Write)].



4. Appuyez sur [F1 (User)] (User memory) ou [F2 (Card)] (Memory card) pour choisir la destination de sauvegarde du Song.

Si vous préférez abandonner, appuyez sur [F7 (Cancel)].

## Sauvegarde et chargement d'un Song (Save/Load)

### 5. Appuyez sur [F8 (Save)].

Un dialogue de confirmation apparaît.

Si vous préférez annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

### 6. Appuyez sur [F8 (Exec)] pour valider.

Même avec une sauvegarde par la fonction « Save », votre Song ne pourra pas être lu par un séquenceur autre que celui du Fantom-X. Pour obtenir ce résultat, il faut effectuer une sauvegarde au format SMF. Et même dans ce cas, vous devez enregistrer les bons messages « bank select » et « program change » pour que le Song pilote les bons sons.

Les données d'exécution sont sauvegardées « en l'état » au moment de l'appui sur Save. Si des changements sont intervenus en cours de lecture il peut y avoir des différences entre l'état « de début » et l'état « de fin » de l'enregistrement. Une relecture repartirait de l'état final et pourrait ne pas être satisfaisante. Si vous opérez de tels changements, vous devez donc utiliser la page « Microscope » pour insérer les numéros de changement de programme et de sélection de bank permettant au Song de démarrer dans de bonnes conditions (p. 192).

## Sauvegarde des Samples (Save All Samples)

Pour sauvegarder tous les samples de la mémoire d'échantillonnage dans la mémoire utilisateur ou sur carte mémoire, procédez comme suit.

### 1. Dans l'écran « Save/Load Menu », appuyez sur [F3 (Save AllSmp)].

Un dialogue de confirmation apparaît.

Si vous préférez annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

### 2. Appuyez sur [F8 (Exec)] pour valider.

\* La sauvegarde des samples se fait toujours automatiquement dans les mêmes emplacements de la même bank dans la liste des samples.

## Sauvegarde d'un Song en tant que fichier SMF (Save as SMF)

Pour convertir et sauvegarder un Song présent en mémoire temporaire en fichier SMF, procédez comme suit.

### 1. Dans l'écran « Save/Load Menu » appuyez sur [F4 (Save as SMF)].

La page « Save As SMF » apparaît.

### 2. Attribuez un nom au Song.



Pour plus de détails, voir « Attribution d'un nom » (p. 36)

### NOTE

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

### 3. Après avoir attribué un nom, appuyez sur [F8 (Write)].

### 4. Appuyez sur [F1 (User)] (User memory) ou [F2 (Card)] (Memory card) pour choisir la destination de sauvegarde du Song.



### 5. Appuyez sur [F5 (Format 0)] ou sur [F6 (Format 1)] selon le format de sauvegarde choisi.

**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 ».

**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 ».

### 6. Appuyez sur [F8 (Save As SMF)].

Un dialogue de confirmation apparaît.

### 7. Appuyez sur [F8 (Exec)] pour valider.

\* 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.

La sauvegarde au format SMF n'inclut pas le paramétrage du générateur de son. Pour que les bons sons soient joués, vous devez insérer les messages « bank select » et « program change » appropriés (p. 192).

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 [F8 (OK)]. Pour annuler l'opération sans effectuer de sauvegarde, appuyez sur [F7 (Cancel)]. Si vous tentez de sauvegarder des données sur une carte mémoire non formatée par le Fantom-X, le message « Unformatted » apparaît. Procédez alors à un formatage sur le Fantom-X (p. 224).

## Chargement d'un Song (Load)

### Procédure de base

**1. Appuyez sur [SAVE/LOAD].**

La page « Save/Load Menu » apparaît.



**2. Appuyez sur [F5 (Load S+S)]–[F7 (Load AllSmp)] pour sélectionner le format dans lequel vous voulez recharger votre Song.**

**Load Song+Samples:** Charge un Song en mémoire temporaire, avec chargement simultané des samples en mémoire d'échantillonnage.

**Load Song:** Charge un Song en mémoire temporaire.

**Load all Samples:** Charge tous les samples en mémoire d'échantillonnage.

Paramètre	Touches de fonction	Song	ALL-Samples
Load Song+Samples	[F5]	✓	✓
Load Song	[F6]	✓	–
Load all Samples	[F7]	–	✓

✓: Chargement possible

\* Un Song sauvegardé sur le Fantom-X (.SVQ) comprend également les données de la mémoire temporaire du générateur de son.

## Chargement d'un Song avec ses Samples (Load Song+Samples)

Pour charger un Song en mémoire temporaire, ainsi que tous les samples nécessaires dans la mémoire d'échantillonnage, procédez comme suit.

**1. Dans la page Save /Load Menu, appuyez sur [F5 (Load S+S)].**



\* En utilisant les touches ◀ et ▶ dans la page ci-dessus, vous pouvez définir le type de song affiché. Cela permet un tri plus rapide si différents types de songs ont été sauvegardés simultanément.

- **VIEW ALL:** visualisation de tous les song
- **SVQ ONLY:** fichiers SVQ uniquement
- **SMF:** fichiers Standard MIDI Files uniquement
- **MRC:** fichiers MRC files uniquement

**2. Appuyez sur [F1 (User)] ou [F2 (Card)] pour choisir la source du chargement, puis utilisez les touches ▲ ▼ pour choisir un Song.**

Si vous préférez abandonner, appuyez sur [F7 (Cancel)].

**3. Appuyez sur [F8 (Load)].**

Un dialogue de confirmation apparaît.

**4. Appuyez sur [F8 (Exec)] pour valider.**

## Sauvegarde et chargement d'un Song (Save/Load)

### Chargement d'un Song (Load Song)

Pour charger un Song en mémoire temporaire, procédez comme suit.

1. Dans l'écran « Save/Load Menu », appuyez sur [F6 (Load Song)].



\* En utilisant les touches ◀ et ▶ dans la page ci-dessus, vous pouvez définir le type de song affiché. Cela permet un tri plus rapide si différents types de songs ont été sauvegardés simultanément.

- **VIEW ALL**: visualisation de tous les song
  - **SVQ ONLY**: fichiers SVQ uniquement
  - **SMF**: fichiers Standard MIDI Files uniquement
  - **MRC**: fichiers MRC files uniquement
2. Appuyez sur [F1 (User)] ou [F2 (Card)] pour choisir la source du chargement, puis utilisez les touches ▲ ▼ pour choisir un Song.  
Si vous préférez abandonner, appuyez sur [F7 (Cancel)].
  3. Appuyez sur [F8 (Load)].  
Un dialogue de confirmation apparaît.
  4. Appuyez sur [F8 (Exec)] pour valider.

### Chargement des Samples (Load All Samples)

Pour charger des samples de la mémoire utilisateur ou sur carte mémoire en mémoire d'échantillonnage, procédez comme suit.

1. Dans l'écran « Save/Load Menu », appuyez sur [F7 (Load AllSmp)].  
Un dialogue de confirmation apparaît.  
Si vous préférez annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].
2. Appuyez sur [F8 (Exec)] pour valider.

### Import d'un fichier WAV/AIFF (Import Audio)

Pour charger un fichier audio (WAV/AIFF) dans la mémoire d'échantillonnage, procédez comme suit.

Pour pouvoir être importés, vos fichiers (WAV/AIFF) doivent se trouver dans la position suivante dans l'arborescence (mémoire interne ou sur carte).

/TMP/AUDIO\_IMPORT folder

\* "/" indique un niveau d'arborescence.

Utilisez la liaison USB (p. 219) pour placer les fichiers dans la bonne position depuis l'ordinateur. Vous pouvez également placer les données dans une carte mémoire et utiliser un lecteur de cartes.

1. Appuyez sur [Save/Load].
2. Appuyez sur [F8 (Import Audio)].
3. Appuyez sur [F1 (User)] ou [F2 (Card)] pour choisir la source de l'import.  
[F1 (User)]: mémoire utilisateur.  
[F2 (CARD)]: carte mémoire.
4. Appuyez sur ▲ ou ▼, pour choisir le fichier à importer.  
Pour sélectionner deux samples ou plus, appuyez sur [F5 (Mark Set)] pour cocher (✓) les fichiers à sélectionner. Pour retirer une marque de validation, appuyez sur [F4 (Mark Clear)].  
Si vous appuyez sur [F5 (Mark Set All)] en maintenant [SHIFT] enfoncé, tous les fichiers de la bank sélectionnée sont validés. Inversement, si vous appuyez sur [F4 (Mark Clr All)], en maintenant [SHIFT] enfoncé, tous les fichiers de la bank sélectionnée sont dévalidés.
5. Appuyez sur [F8 (Import)].  
Un dialogue de confirmation apparaît.  
\* Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].
6. Appuyez sur [F8 (Exec)].  
Le fichier est importé et l'écran « Sample List » apparaît.  
\* Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

#### MEMO

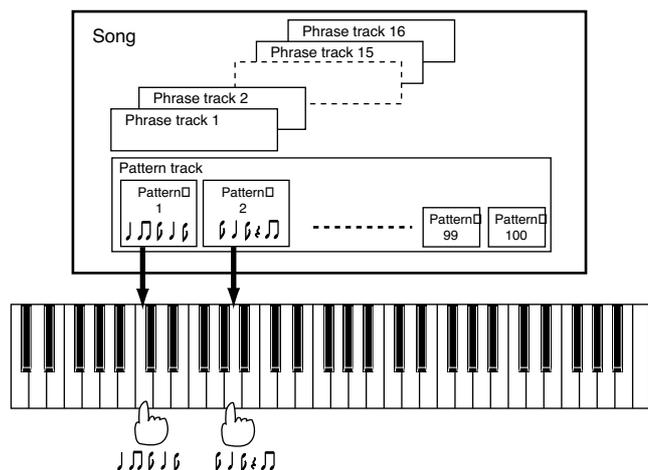
Le fichier importé est ajouté à la liste en tant que sample. Il est placé en mémoire temporaire et sera effacé à la mise hors-tension de l'appareil. Si vous voulez le conserver, appuyez sur [WRITE] pour le sauvegarder.

# 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 utilisées d'une manière analogue à un sampling de « phrase ».



## Avant d'utiliser la fonction RPS

### Enregistrement sous forme 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. 170) ou « **Saisie des données pas à pas (Step Recording)** » (p. 174).

#### 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

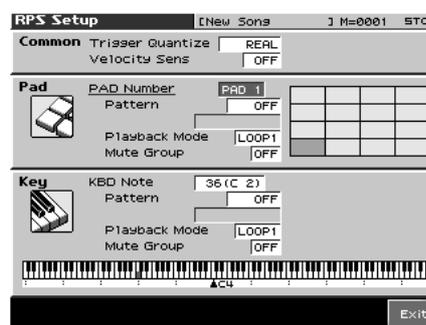
Vous pouvez affecter un Pattern à chaque touche du clavier et définir la manière dont ils doivent être lus. Ces paramètres sont définis indépendamment pour chaque Song et sont sauvegardés avec lui si vous utilisez le format MRC Pro.

#### NOTE

Pour accéder au paramétrage RPS, vous devez préalablement avoir chargé le Song dans la mémoire temporaire.

### 1. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [RPS].

La page « RPS Setup » apparaît.



Cette page donne accès à divers paramètres liés à la fonction RPS.

### 2. Utilisez les touches fléchées pour amener le curseur sur chaque paramètre, puis utilisez la molette VALUE ou les touches [INC]/[DEC] pour effectuer le paramétrage.

#### MEMO

Les paramètres Key, Pattern, Playback Mode et Mute Group peuvent être réglés pour chaque touche. Bien que le Fantom-X6 n'ait qu'un clavier de 61 touches et le Fantom-X7 un clavier de 76 touches vous pouvez effectuer ces paramétrages dans une plage allant de *Mi0* à *sol9*. Les réglages Trigger Quantize et Velocity Sens sont, par contre, valables pour l'ensemble du Song.

#### • 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.

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

- **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

- **PAD Number**

Détermine le pad auquel est affecté le Pattern. Vous pouvez aussi le définir en tapant dessus.

- **Keyboard Note**

Détermine la touche à laquelle est affecté le Pattern. Vous pouvez aussi la définir en la jouant sur le clavier.

- **KBD/PAD 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.

Dans l'affectation à un pad, appuyez simplement sur le pad et le curseur se déplace sur « Pattern »

**Paramètres acceptés :** STOP, OFF, PTN001 à PTN100.

- **KBD/PAD 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.

- **KBD/PAD 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

**3. Quand vous avez terminé vos paramétrages, appuyez sur [EXIT] pour revenir à l'écran « Song Play ».**

## Utilisation de la fonction RPS pendant une prestation

Normalement, quand vous jouez des Patterns individuellement, le Song les contenant doit être chargé en mémoire temporaire. 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. Appuyez sur [RPS] (le témoin s'allume).**

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 [PLAY] pour lancer la lecture du Song.**

**TIP**

- 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 ou des pads auxquels 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.

### 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.

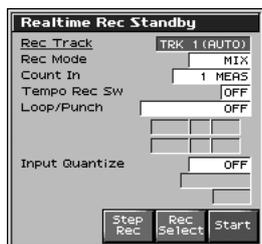
**1. Vérifiez que les paramètres de la fonction RPS ont été effectués correctement.**

**2. Accédez à l'écran PLAY du mode dans lequel vous effectuez votre prestation.**

**3. Appuyez sur [RPS] pour activer la fonction.**

**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.**

#### cf. →

Pour plus de détails sur ces réglages, voir « **Enregistrement temps réel (Realtime Recording)** » (p. 170).

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

La fenêtre « Recording Standby » disparaît, le témoin [REC] passe en allumage fixe et l'enregistrement commence.

**7. Appuyez sur une des touches/pads auxquels 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].**

Le témoin [REC] s'éteint.

# Ajout d'effets

Ce chapitre explique comment appliquer les effets dans les différents modes.

cf.

Pour plus de détails sur les effets incorporés du Fantom-X, voir « Effets incorporés » (p. 29).

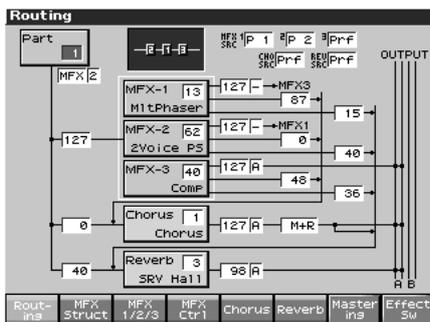
## Activation/désactivation des effets

Les effets incorporés du Fantom-X 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.

### NOTE

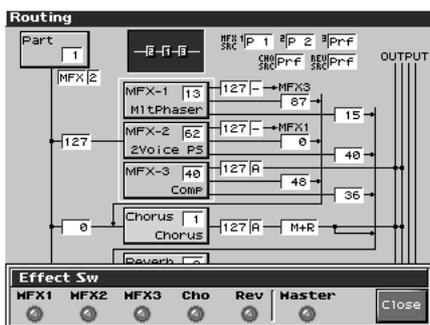
Le paramétrage d'effets ON/OFF est global. Il ne peut pas être mémorisé individuellement dans chaque Patch ou Performance.

1. Appuyez sur [EFFECTS] pour accéder à la page Effects.



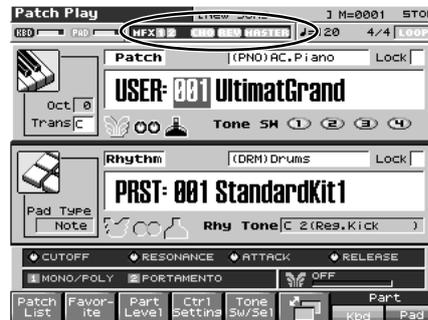
2. Appuyez sur [F8 (Effect Sw)].

La page Effect Sw apparaît.



3. Utilisez les boutons [F1 (MFX1)]–[F6 (MASTER)] pour activer/désactiver alternativement chaque effet.

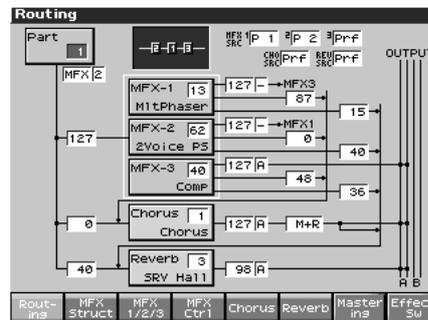
4. Appuyez sur [F8 (Close)] pour revenir à l'écran précédent. Au retour à la page « Play », les paramètres s'affichent de la manière suivante:



## Paramétrage des effets

1. Dans le mode approprié, sélectionnez le son auquel vous voulez appliquer vos effets.
2. Appuyez sur [EFFECTS] pour accéder à la page Effects.
3. Appuyez sur un des onglets [F1 (Routing)]–[F7 (Mastering)] pour sélectionner l'effet à éditer.

\* Vous pouvez également le faire en appuyant sur [MENU] depuis la page Effects.



En mode Performance des pressions successives sur [F3 (MFX1/2/3)] font alterner 1, 2, et 3. En mode Patch des pressions successives sur [F3 (MFX1/2)] font alterner entre 1 et 2.

4. Utilisez les touches fléchées pour amener le curseur sur le paramètre à modifier.
5. Tournez la molette VALEUR ou utilisez les boutons [INC]/[DEC] pour modifier sa valeur.
6. Appuyez sur [EXIT] pour revenir à l'écran précédent.

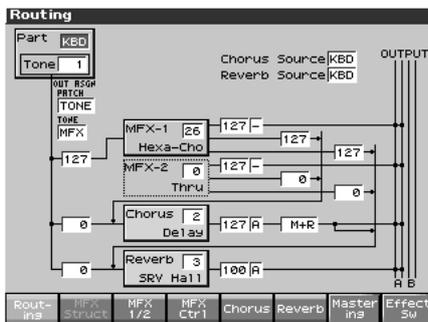
\* Vous ne pouvez pas éditer les paramètres d'effets pour les patches du groupe GM.

## Ajout d'effets en mode Patch

En mode Patch vous pouvez utiliser deux multi-effets (MFX1, MFX2), un chorus, et une reverb. Le Multi-effet 1 (MFX1) suit le paramétrage du patch ou du rhythm set affecté à la partie de clavier. Le Multi-effet 2 (MFX2) suit le paramétrage du patch ou du rhythm set affecté à la partie Pad. Le chorus et la reverb suivent le paramétrage du patch ou du rhythm set affecté à la partie Pad ou à la partie Clavier.

## Affectation de sortie des effets (Routing)

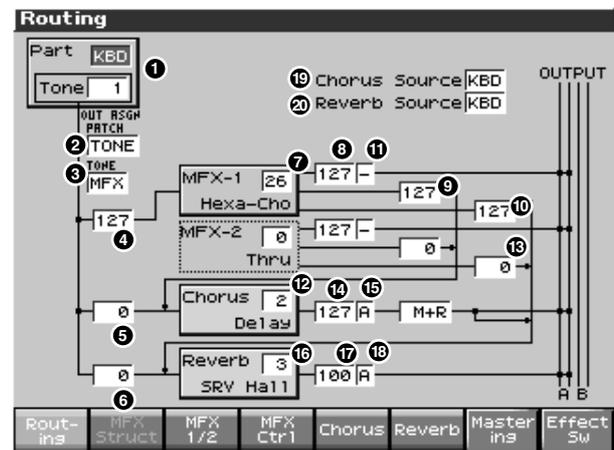
Paramétrage global des effets, de leurs affectations de sortie, et de la destination et du niveau de chaque signal.



cf.

Pour plus de détails, voir « Paramétrage des effets » (p. 206).

## Schéma synoptique et ordre des paramètres



### 1 Part Select

Détermine la Part pour laquelle vous faites ces réglages.

Valeur: KBD, PAD

### 1 Tone Select (sélection du Tone)

Sélection du tone à paramétrer.

Valeur: 1-4

\* 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.

**TONES:** 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 » est réglé sur « MIX », tous les sons sont adressés aux sorties OUTPUT A (MIX) en stéréo (p. 230).

### 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 » 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. 230).

#### TIP

- 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 Output Level (niveau de sortie)

Détermine le niveau du signal 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 78 types disponibles. Pour plus de détails, voir « Paramètres de multi-effets » (p. 270).

**Valeurs :** 0 (Through)–78

### ⑧ MFX Output 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 réverb)

Détermine le niveau de réverb 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. 230).

### 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 réverb en mono.

**M+R:** sorties OUTPUT en stéréo et réverb en mono.

**TIP**

Quand le réglage est « MAIN » ou « M+R », la sortie OUTPUT à laquelle est affecté 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 réverb)**

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 standards.

**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.

**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. 230).

**19 Chorus Source (source Chorus)**

Sélectionne le paramétrage du Chorus. Si vous voulez utiliser celui du patch ou du rhythm set affecté à la Part Keyboard, choisissez "KBD." Si vous voulez utiliser celui du patch ou du rhythm set affecté à la Part Pad, choisissez "PAD."

**Valeurs:** KBD, PAD

**20 Reverb Source (source Reverb)**

Sélectionne le paramétrage de la réverb. Si vous voulez utiliser celui du patch ou du rhythm set affecté à la Part Keyboard, choisissez "KBD." Si vous voulez utiliser celui du patch ou du rhythm set affecté à la Part Pad, choisissez "PAD."

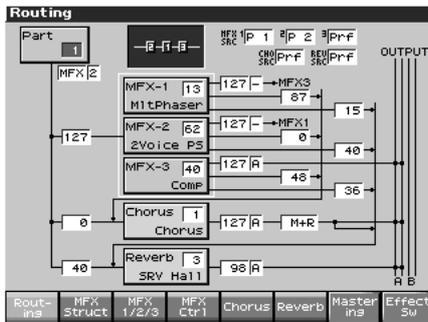
**Valeurs:** KBD, PAD

## Ajout d'effets en mode Performance

En mode Performance vous pouvez utiliser trois multi-effets (MFX1, MFX2, MFX3), un chorus, et une reverb. Pour chacun d'eux vous pouvez définir s'il fonctionne selon les paramètres de la performance ou selon ceux du patch ou du rhythm set affecté à la part que vous définissez. Les trois multi-effets peuvent être utilisés de manière indépendante ou branchés en série.

### Affectation de sortie des effets (Routing)

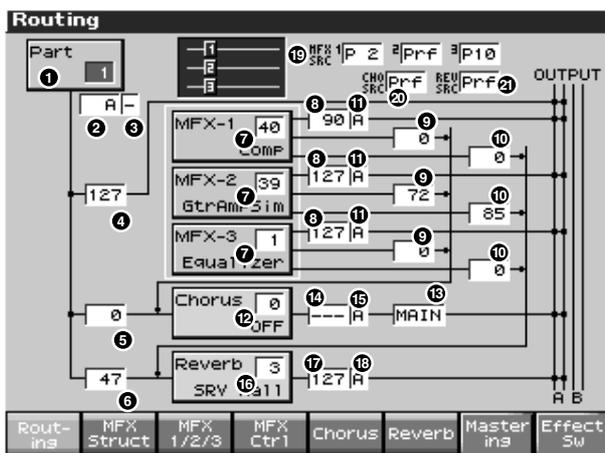
Cette section vous permet d'effectuer les paramètres globaux des effets et de décider des affectations de sortie et du niveau de chaque signal.



cf.

Pour plus de détails sur ces paramètres voir « Paramétrage des effets » (p. 206).

### Définition du trajet et des paramètres 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/Parallèle » est réglé sur « MIX » tous les sons sont adressés aux sorties OUTPUT A (MIX) en stéréo (p. 230).

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 : 1-3(MFX-1-MFX-3)

#### 4 Part Output Level (niveau de sortie)

Détermine le niveau du signal non traité adressé aux sorties définies par « Part Output Assign » (2).

Valeur : 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** – **11**, les réglages peuvent être faits individuellement pour chaque multi-effet (MFX1 à MFX3).

**7 MFX Type (type de multi-effet)**

Permet une sélection parmi les 78 possibles. Pour plus de détails, voir « Paramètres des multi-effets » (p. 270).

**Valeurs:** 0 (Through) à 78

**8 MFX Output Level (niveau de sortie multi-effets)**

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 » est réglé sur « MIX », tous les sons sont adressés aux sorties OUTPUT A (MIX) en stéréo (p. 230).

**MEMO**

Pour certaines valeurs de MFX Structure, le son qui traverse le multi-effet peut être affecté à un multi-effet différent et le paramètre MFX Output Assign est alors ignoré.

**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 reverb en mono.

**M+R:** sorties OUTPUT en stéréo et reverb en mono.

**TIP**

Quand le réglage est « MAIN » ou « M+R », la sortie OUTPUT à laquelle est affecté 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.

**MEMO**

Si le paramètre Mix/Parallel est réglé sur « MIX », tous les sons sortent des sorties OUTPUT A (MIX) en stéréo (p. 230).

### 16 Reverb Type (type de réverb)

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 standards.

**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 MFX1–3 (Source Multi-Effets 1)

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

#### 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. 59, p. 86).

### 20 Chorus Source (source Chorus)

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

#### 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. 59, p. 86).

### 21 Reverb Source

Détermine les paramètres de réverb 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.

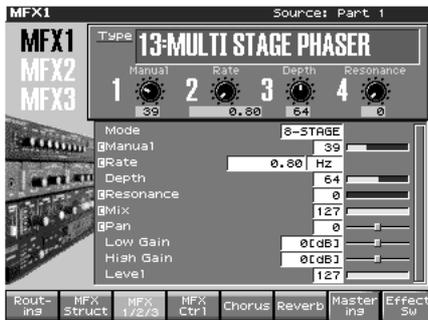
**Valeurs :** PRF, P1–P16

#### 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. 59, p. 86).

## Paramétrage du Multi-Effets (MFX1-3)

Nous donnons ici les procédures de réglage en mode Performance.



Des pressions successives sur le bouton [F3 (MFX1/2/3)] passent en revue les multi-effets 1, 2, et 3.

cf.

Pour plus de détails, voir « Paramétrage des effets » (p. 206)

### Type (type de multi-effet)

Permet une sélection parmi les 78 possibles. Pour plus de détails, voir « Paramètres des multi-effets » (p. 270).

**Valeurs:** 00 THROUGH-78 SYNPATHETIC RESONANCE

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 » (p. 270).

TIP

Vous pouvez utiliser les boutons rotatifs REALTIME CONTROL pour éditer jusqu'à quatre paramètres parmi les plus importants, choisis pour chacun des multi-effets et qui apparaissent à l'écran. Quand vous accédez à l'écran MFX 1-3 le témoin situé à droite des boutons Realtime Control s'éteint et ils servent alors à éditer les paramètres MFX. Si vous appuyez à nouveau sur le bouton situé à droite des contrôles temps réel (et que le témoin s'allume), ils reprennent leur fonction originale. Dès que vous quittez l'écran MFX 1-3 le témoin retrouve automatiquement son état antérieur.

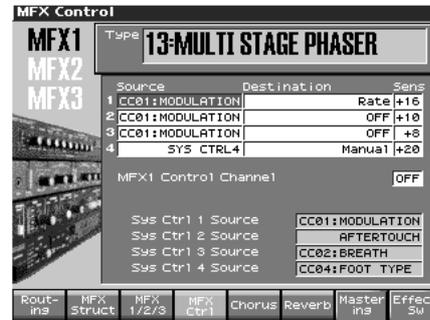
MEMO

Les paramètres repérés par  peuvent être sélectionnés comme destination de contrôle du multi-effet (p. 214).

MEMO

En mode Patch la part Keyboard peut utiliser le MFX1 et la part Pad peut utiliser le MFX2.

## Paramétrage du multi-effet (MFX Control)



cf.

Pour plus de détails, voir « Paramétrage des effets » (p. 206)

### Source 1-4 (Source du contrôleur 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

cf.

Pour plus d'informations sur les messages de contrôle, voir « Implémentation MIDI » (p. 298).

**PITCH BEND:** Pitch Bend

**AFTERTOUCH:** After-touch

**SYS CTRL1-SYS CTRL4:** Messages MIDI utilisés comme contrôles communs du multi-effet.

TIP

Choisissez SYS-CTRL1 à 4 si vous voulez utiliser ces contrôles sur l'ensemble du Fantom-X. Les messages MIDI utilisés comme contrôles systèmes 1 à 4 sont déterminés par les paramètres « Sys Ctrl 1-4 Source » (SYSTEM/Control) (p. 233).

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. 79). 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. 79). 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-X 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 » (p. 270).

### 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. 212) est réglé sur « PRF » ou « MLT ». Mettez-le sur « OFF » si vous n'utilisez pas le MFX Control.

**Valeurs :** 1-16, OFF

\* Ce paramètre n'est pas accessible en mode Patch.

### 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-X 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 est assez grande.

Pour cette raison, un certain nombre de paramètres parmi les plus typiques des multi-effets du Fantom-X 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 sont repérés par un # au sein des pages « **Types de multi-effets** » (p. 270).

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).

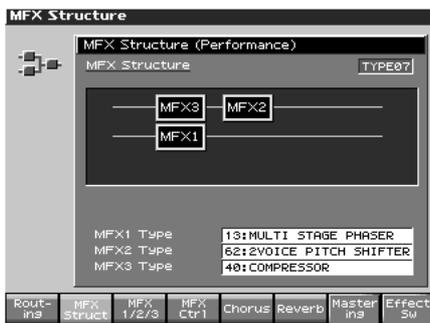
#### TIP

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. 80).

## Choix de la structure du multi-effet (MFX Structure)

Nous donnons ici la manière dont les multi-effets MFX 1-3 peuvent être reliés entre eux.

\* Ce paramètre n'est pas accessible en mode Patch.



cf.

Pour plus de détails, voir « Paramétrage des effets » (p. 206)

### Structure Type

Détermine les options de branchement des MFX1-3.

**Valeurs :** Type 01-Type 16

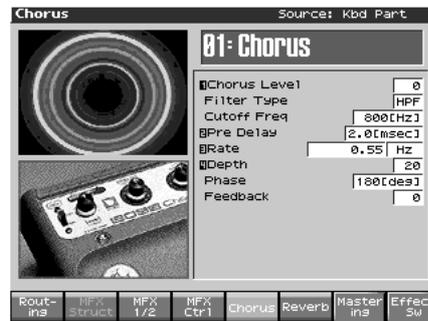
### MFX1-3 TYPE

Sélectionne le type de multi-effet MFX1-3.

**Valeurs :** 0 (Through) à 78

## Paramétrage du Chorus (Chorus)

Nous donnons ici les procédures de réglage en mode Performance. Elles sont identiques à celles du mode Patch.



cf.

Pour plus de détails, voir « Paramétrage des effets » (p. 206)

### 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 »

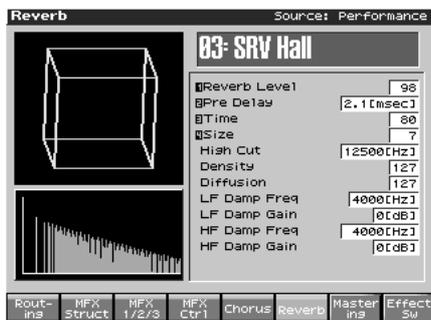
\* Dans cet écran de réglages, vous pouvez éditer les paramètres du chorus sélectionné par l'option « Type ». Pour plus de détails sur les paramètres accessibles, voir « Paramètres Chorus » (p. 293).

### TIP

Si un numéro (  -  ) est affecté à un paramètre dans cet écran, vous pouvez utiliser le contrôle temps réel correspondant (le bouton le plus à gauche est le  et le plus à droite le  ) pour modifier la valeur de ce paramètre. Quand vous accédez à l'écran Chorus le témoin situé à droite des boutons Realtime Control s'éteint et ils servent alors à éditer les paramètres du chorus. Si vous appuyez à nouveau sur le bouton situé à droite des contrôles temps réel (et que le témoin s'allume), ils reprennent leur fonction originale. Dès que vous quittez l'écran Chorus le témoin retrouve automatiquement son état antérieur.

## Paramétrage de la réverbération (Reverb)

Nous donnons ici les procédures de réglage en mode Performance. Elles sont identiques à celles du mode Patch.



cf. ➔

Pour plus de détails, voir « Paramétrage des effets » (p. 206)

### Type (type de réverbération)

Sélectionne 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 standards.

**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 de réverbération sélectionnés par l'option « Type ». Pour plus de détails sur les paramètres accessibles, voir « Paramètres Réverbération » (p. 294).

#### TIP

Si un numéro ( **1** - **5** ) est affecté à un paramètre dans cet écran, vous pouvez utiliser le contrôle temps réel correspondant (le bouton le plus à gauche est le **1** - et le plus à droite le **5**) pour modifier la valeur de ce paramètre. Quand vous accédez à l'écran Chorus le témoin situé à droite des boutons Realtime Control s'éteint et ils servent alors à éditer les paramètres du chorus. Si vous appuyez à nouveau sur le bouton situé à droite des contrôles temps réel (et que le témoin s'allume), ils reprennent leur fonction originale. Dès que vous quittez l'écran Chorus le témoin retrouve automatiquement son état antérieur.

## Effet de Mastering

Cet effet est un compresseur stéréo (limiteur) placé en sortie finale sur le Fantom-X. Il dispose de réglages séparés pour les bandes de fréquences aiguës, medium et graves et compresse tous les sons qui dépassent un certain niveau pour rendre le volume du morceau plus constant. Lors du mixage vers un MD, ou un DAT, ou si vous réalisez directement votre propre CD, vous pourrez ainsi obtenir des niveaux parfaitement optimisés.

- \* L'effet de Mastering s'applique à l'ensemble du Fantom-X. Il n'est pas applicable à des patches ou à des performances isolés.
- \* L'effet de mastering est appliqué au son présent sur la sortie OUTPUT A (MIX). Il ne s'applique pas au son de la sortie OUTPUT B.



cf. ➔

Pour plus de détails, voir « Paramétrage des effets » (p. 206)

Touches de fonction	Commentaire
[F1]–[F5]	Rappelle les réglages presets de chaque type.
[F6 (User)]	Rappelle les réglages utilisateur sauvegardés.
[F7 (System Write)]	Sauvegarde les réglages en cours comme réglages utilisateur. Un seul ensemble de réglages peut être sauvegardé.
[F8 (Effect Sw)]	Permet d'accéder à l'écran Effect Sw et d'activer/désactiver chaque effet. Le bouton [F6 (Mastering Sw)] permet de se rendre compte du résultat de l'effet mastering en l'activant ou en le désactivant.

### ATTACK

Temps de retard entre le passage du signal au-dessus du seuil et l'entrée en action du compresseur

**Valeurs :** 0-100 ms

### RELEASE

Temps de retard entre le retour du signal en dessous du seuil et l'arrêt de la compression

**Valeurs :** 50-5000 ms

### THRESHOLD

Seuil à partir duquel s'applique la compression

**Valeurs :** -36-0 dB

### RATIO

Ratio de compression

**Valeurs :** 1.00:1-INF:1 (INF: infini)

### LEVEL

Niveau de sortie

**Valeurs :** 0-24 dB

### Split Frequency High

Fréquence du partage entre les bandes des aigus (HI) et des mediums (MID)

**Valeurs :** 2000-8000 Hz

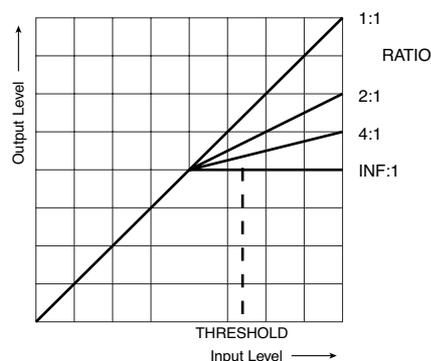
### Split Frequency Low

Fréquence du partage entre les bandes des graves (LO) et des mediums (MID)

**Valeur :** 200-800 Hz

### Les paramètres THRESHOLD et RATIO

Ce schéma montre la manière dont ces paramètres interviennent sur la compression.



# Branchement sur votre ordinateur par USB (USB Mode)

## À propos des fonctions USB

Le Fantom-X dispose de deux modes d'utilisation USB: un mode de sauvegarde pour le transfert des fichiers et un mode MIDI pour l'émission et la réception de messages MIDI. Vous ne pouvez pas les utiliser simultanément et devez choisir l'un ou l'autre sur le Fantom-X.

### NOTE

Le mode USB (transfert de fichier/communication MIDI) doit avoir été choisi avant tout branchement du Fantom-X sur votre ordinateur.

La compatibilité des modes avec les différents systèmes se fait comme suit:

Système informatique	Sauvegarde	MIDI
Windows XP/2000/Me ou ultérieur	✓	✓
Windows 98/98SE	non compatible	✓
Mac OS 9 (9.04 ou ultérieur)	✓	✓
Mac OS X	✓	✓

\* Peut ne pas s'appliquer correctement à certains types d'ordinateurs.

## Sélection des modes MIDI et USB

### Sélection du mode de stockage USB

#### NOTE

Vous devez avoir placé le Fantom-X en mode « USB Storage » avant de le relier à votre ordinateur pour pouvoir utiliser ce mode correctement.

1. Appuyez sur [MENU].
2. Utilisez ▲ ou ▼ pour sélectionner « System » et appuyez sur [ENTER].
3. Appuyez sur [F1 (↑)] ou [F2 (↓)] pour sélectionner « USB ». L'écran USB apparaît.
4. Utilisez ▲ ou ▼ pour sélectionner « USB Mode ».
5. Tournez la molette VALUE dial ou utilisez les touches [INC] [DEC] pour sélectionner « STORAGE ». Un dialogue de confirmation apparaît.
6. Pour activer le mode USB, appuyez sur [F8 (OK)]. Si vous préférez ne pas l'activer, appuyez sur [F7 (Cancel)] Le mode « USB Storage » est sélectionné.
7. Si vous voulez que votre Fantom-X se mette automatiquement en mode USB Storage à la mise sous tension, appuyez sur [F8 (System Write)] pour sauvegarder cette option dans les paramètres systèmes.

#### cf.

Pour plus de détails sur les opérations possibles en mode USB Storage, voir « Transfert de fichier de/vers l'ordinateur (Storage Mode) », p. 219.

### Sélection du mode MIDI

#### NOTE

Vous devez avoir placé le Fantom-X en mode « MIDI » avant de le relier à votre ordinateur pour pouvoir utiliser ce mode correctement.

#### NOTE

Si vous choisissez le mode USB MIDI vous ne pourrez plus recevoir de données sur le connecteur MIDI IN.

1. Appuyez sur [MENU].
2. Utilisez ▲ ou ▼ pour sélectionner « System » et appuyez sur [ENTER].
3. Appuyez sur [F1 (↑)] ou [F2 (↓)] pour sélectionner « USB ». L'écran USB apparaît.
4. Utilisez ▲ ou ▼ pour sélectionner « USB Mode ».
5. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC] [DEC] pour sélectionner « MIDI ». Un dialogue de confirmation apparaît.
6. Pour activer le mode USB, appuyez sur [F8 (OK)]. Si vous préférez ne pas l'activer, appuyez sur [F7 (Cancel)] Le mode « MIDI » est sélectionné.
7. Utilisez ▲ ou ▼ pour sélectionner « USB MIDI-Thru ».
8. Tournez la molette VALUE ou utilisez les touches [INC] [DEC] pour activer/désactiver « USB-MIDI Thru ». Cette sélection permet de déterminer si les messages MIDI reçus sur le connecteur USB ou en MIDI IN sont retransmis par le connecteur MIDI OUT (ON) ou non (OFF).
9. Si vous voulez que votre Fantom-X se mette automatiquement en mode MIDI à la mise sous tension, appuyez sur [F8 (System Write)] pour sauvegarder cette option dans les paramètres systèmes.

#### cf.

Pour plus de détails sur les opérations possibles en mode MIDI, voir « Échange de messages MIDI avec l'ordinateur (MIDI Mode) », p. 222.

### Transfert de fichier de/vers l'ordinateur (Storage Mode)

En reliant le Fantom-X à votre ordinateur par un câble USB vous pouvez transférer aux fins de sauvegarde des fichiers entre la mémoire utilisateur ou une carte mémoire et votre ordinateur.

Vous pouvez également utiliser un logiciel sur votre ordinateur pour éditer les formes d'onde créées sur le Fantom-X et inversement utiliser sur le Fantom-X des formes d'ondes créées sur l'ordinateur.

Le mode USB Storage sert à ce genre de transferts de fichiers (patches ou formes d'ondes) de/vers l'ordinateur.

#### NOTE

Ne branchez ou débranchez le câble USB que quand le Fantom-X est hors-tension. Ne touchez pas aux connexions USB tant que vous êtes en mode USB ou pendant un transfert de données.

### Connexions

1. Le Fantom-X n'étant pas branché, démarrez votre ordinateur.
2. Utilisez un câble USB pour relier le Fantom-X à l'ordinateur.
3. Mettez le Fantom-X sous tension.

### Choix de la destination de la connexion

Quand le Fantom-X est relié à votre ordinateur, vous pouvez choisir l'espace mémoire du Fantom-X avec lequel la connexion se fait: mémoire interne utilisateur ou carte mémoire.

1. Appuyez sur [MENU].
2. Utilisez les touches ▲ ou ▼ pour choisir « USB » et appuyez sur [ENTER].

La page USB apparaît.

\* Si vous n'êtes pas en « Storage mode », un message d'alerte « The USB is in MIDI Mode!! » apparaît quand vous appuyez sur [ENTER] à l'étape 2. Appuyez sur [F8 (Exec)] si vous voulez passer en « USB Storage mode » (l'écran de paramétrage correspondant apparaît alors), ou sur [F7 (Cancel)] pour annuler.



3. Appuyez sur [F3 (Internal)] ou [F6 (Memory Card)] pour choisir le type de connexion avec votre ordinateur.

[F3 (Internal)]: Mémoire interne utilisateur

[F6 (Memory Card)]: Carte mémoire

\* Pour annuler la connexion, appuyez sur [Exit].

4. L'affichage sur écran varie en fonction du système informatique utilisé.

#### • Windows Me/2000

Un volume appelé « Removable disk » apparaît dans « Mon ordinateur ».

Dans ce volume se trouvent les dossiers « ROLAND » et « TMP ».

#### • Macintosh, Windows XP

Un icône de volume appelé « FANX USER » apparaît sur le bureau.

Si une carte mémoire est branchée, son nom est affiché.

Dans ce volume se trouvent les dossiers « ROLAND » et « TMP ».

### Gestion des dossiers et des fichiers sur le Fantom-X

Un certain nombre de précautions doivent être observées dans l'utilisation du Fantom-X par liaison USB.

- N'utilisez pas votre ordinateur pour déplacer ou supprimer des dossiers dans le Fantom-X.
- N'utilisez pas votre ordinateur pour formater ou optimiser la mémoire interne du Fantom-X ou une carte mémoire branchée dessus. N'exécutez pas non plus d'opérations de type Scan Disk.
- Le Fantom-X ne peut gérer que des noms de fichiers d'un octet.
- Seuls les types de fichiers ci-après peuvent être échangés entre le Fantom-X et votre ordinateur.  
Fichiers Song (.SVQ) (MRC PRO songs)  
Fichiers Standard MIDI Files  
Fichiers Audio (.WAV / AIFF)  
Fichiers Bitmap (.BMP) (320 x 240 pixels)  
Fichiers texte (.TXT)
- Pour la gestion de ces fichiers, utilisez les méthodes ci-dessous.

<b>Fichiers Song, Standard MIDI Files</b>	À placer dans le dossier. ROLAND/SEQ/SNG
<b>Fichiers Audio</b>	À placer dans le dossier d'import, TMP/AUDIO_IMPORT puis importez les fichiers audio. Pour lire des samples du Fantom-X sur votre ordinateur, chargez-les depuis le dossier ROLAND/SMPL.
<b>Fichiers BMP</b>	À placer dans le dossier d'import TMP/BMP
<b>Fichiers texte</b>	À placer dans le dossier d'import TMP/TEXT.

- N'utilisez pas le branchement USB pour supprimer ou renommer un des fichiers du dossier ROLAND/SND depuis votre ordinateur.

### Sortie du mode Storage

#### Windows Me/2000/XP

1. Dans Mon Ordinateur, effectuez un clic droit sur l'icône du disque amovible et choisissez l'option « Remove » (démonter)

#### Macintosh

1. Faites glisser l'icône du volume du Fantom-X dans la corbeille.

### Suppression de la liaison USB

Pour éteindre le Fantom-X alors qu'il est relié à votre ordinateur, vous devez d'abord annuler la liaison USB de la manière suivante.

#### Windows Me/2000/XP

1. Utilisez le bouton d'éjection situé dans la barre des tâches à la partie inférieure droite de l'écran pour annuler la connexion avec le Fantom-X.

#### Macintosh

1. Vérifiez que l'icône du Fantom-X n'apparaît plus sur votre bureau.

### Exemples d'utilisation du mode Storage

#### Import de fichiers audio (Import Audio)

Pour importer un fichier WAV / AIFF procédez comme suit.

Pour qu'un fichier soit importable, il doit se trouver dans le dossier suivant:

- **Windows Me/2000**  
Disque amovible / TMP / AUDIO\_IMPORT
  - **Macintosh, Windows XP**  
FANS USER / TMP / AUDIO\_IMPORT
- \* "/" indique un niveau de répertoire.

1. Appuyez sur [Save/Load].
2. Appuyez sur [F8 (Import Audio)].
3. Appuyez sur [F1 (User)] ou [F2 (Card)] pour choisir la destination de l'import.  
[F1 (User)]: mémoire utilisateur.  
[F2 (CARD)]: carte mémoire.
4. Utilisez ▲ et ▼, pour sélectionner le fichier à importer. Pour effectuer une sélection multiple, appuyez sur [F5 (Mark Set)] pour valider (✓) les fichiers sélectionnés. Pour supprimer la marque de validation, appuyez sur [F4 (Mark Clear)]. En appuyant sur [F5 (Mark Set All)] avec la touche [SHIFT] enfoncée, tous les fichiers de la bank sont validés et en appuyant sur [F4 (Mark Clr All)] également avec la touche [SHIFT] ils sont tous dévalidés.
5. Appuyez sur [F8 (Import Audio)].  
Un message de confirmation apparaît.  
\* Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].
6. Appuyez sur [F8 (Exec)].  
Le fichier est importé et la page Sample List apparaît.  
\* Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

#### MEMO

Le fichier importé est ajouté en tant que «sample» temporaire et serait effacé en cas de mise hors tension. Pour le conserver, appuyez sur [WRITE] et sauvegardez-le.

### Utilisation d'un fichier Bitmap comme fond d'écran sur l'afficheur

Vous pouvez utiliser une image bitmap de votre choix et l'utiliser comme fond d'écran du Fantom-X.

\* Le seul type de fichier acceptable sur le Fantom-X est une image **bitmap de 320 x 240 pixels**.

Pour qu'un fichier soit importable, il doit se trouver dans le dossier suivant:

- **Windows Me/2000**  
Disque amovible/TMP/BMP
- **Macintosh, Windows XP**  
FANS USER/TMP/BMP

\* "/" indique un niveau de répertoire.

### Import d'un fichier bitmap (Import BMP)

Pour importer un fichier bitmap comme fond d'écran du Fantom-X:

1. Appuyez sur [MENU].
2. Utilisez les touches ▲ ou ▼ pour sélectionner « System » et appuyez sur [ENTER].
3. Appuyez sur [F1 (↑)] ou [F2 (↓)] pour sélectionner « Background ».



Le Fantom-X dispose de 16 pages d'écran permettant l'affichage d'un « fond ». Celui que vous importez remplace l'existant pour la page sélectionnée.

4. Appuyez sur [F7 (Import BMP)].
5. Appuyez sur [F1 (User)] ou [F2 (Card)] pour sélectionner la source d'import (mémoire utilisateur ou carte mémoire).
6. Utilisez les touches ▲ ou ▼ pour sélectionner le fichier à importer.

7. Appuyez sur [F8 (Import BMP)].

Le fichier que vous voulez importer s'affiche.

\* Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

8. Appuyez sur [F8 (Exec)].

Le fichier est importé.

\* Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

9. Appuyez sur [EXIT].

### Affichages de mémos texte dans la page Live Setting (Import Text)

Vous pouvez créer un fichier texte sur votre ordinateur et l'afficher dans la page Live Setting (p. 42). Comme cela permet d'ajouter une note dans chaque bank, vous disposez ainsi d'un moyen simple pour la réalisation de mémos explicatifs adaptés à chaque cas.

1. Créez un fichier texte sur votre ordinateur et sauvegardez-le sous un nom portant l'extension «.TXT ».

2. Placez ce fichier dans le dossier ci-après sur le Fantom-X.

- Windows Me/2000/XP  
Removable Disk/ROLAND/SNG
- Macintosh  
FANX USER/ROLAND/SNG

\* "/" indique un niveau de répertoire.

3. Validez l'import TEXT.

Pour plus de détails à ce sujet, voir « Import d'un fichier texte (Import Text) » (p. 43).

## Branchement sur votre ordinateur par USB (USB Mode)

### Échange de messages MIDI avec l'ordinateur (MIDI Mode)

#### Installation de pilotes (drivers) et paramètres

Pour utiliser le Fantom-X en tant qu'unité USB MIDI vis-à-vis de votre ordinateur, vous devez d'abord installer le pilote USB MIDI. Celui-ci est inclus dans le CD-ROM « Fantom-X Driver ».

La nature du pilote et son installation dépendent du système et des programmes que vous utilisez. Lisez attentivement les fichiers « Read Me » présents sur le CD-ROM avant installation.

##### Windows XP/2000

\Win2kXP\Readme\_e.htm

##### Windows Me/98/98SE

\Win98Me\Readme\_e.htm

##### Mac OS 9 (9.04 ou ultérieur)

\Fantom-X Driver OS9 (E)\Readme\_e.htm

##### Mac OS X

\Fantom-X Driver OSX (E)\Readme\_e.htm

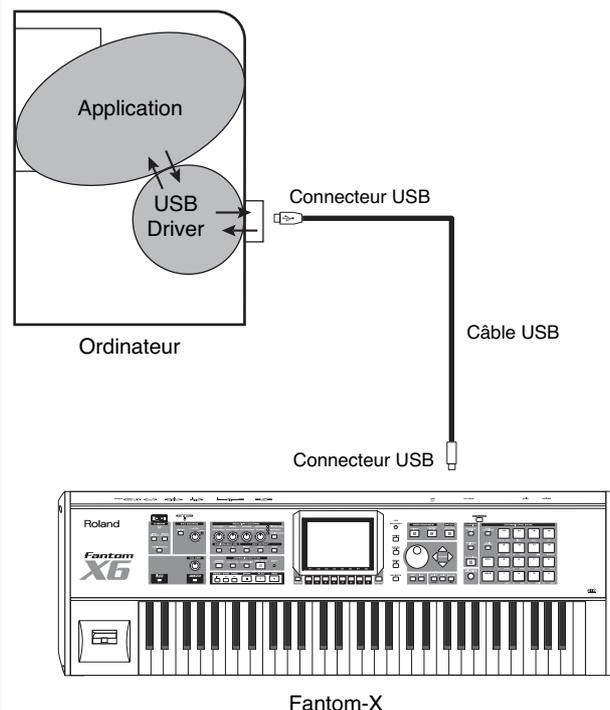


#### Précautions à prendre pour le débranchement du câble USB

Vous devez éteindre votre ordinateur avant de débrancher le câble USB. Vous pourriez sinon déstabiliser son fonctionnement.

#### À propos du driver (pilote) USB MIDI

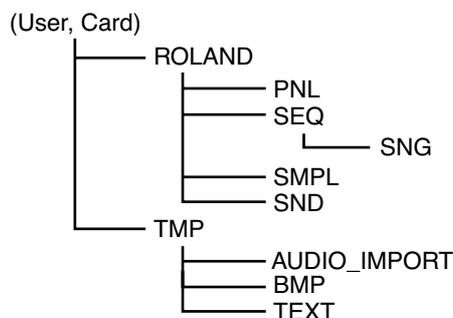
Le pilote USB MIDI est un élément logiciel permettant le transfert de données entre le Fantom-X et une application (séquenceur par ex.) active sur l'ordinateur relié en USB, à la fois de l'application vers le Fantom-X et du Fantom-X vers l'application.



# Fonctions de fichiers (File Utility)

Ce chapitre est consacré à un certain nombre d'opérations liées à la gestion des fichiers dans la mémoire utilisateur du Fantom-X et sur ses cartes mémoires. Vous pouvez copier, déplacer ou supprimer ces fichiers et également formater de nouvelles cartes mémoires.

La structure hiérarchique de la mémoire utilisateur et des cartes mémoires se présente comme suit :



## NOTE

Un certain nombre de points de précautions doivent être observés dans l'utilisation du Fantom-X par liaison USB.

- N'utilisez pas votre ordinateur pour déplacer ou supprimer des dossiers dans le Fantom-X.
- N'utilisez pas votre ordinateur pour formater ou optimiser la mémoire interne du Fantom-X ou une carte mémoire branchée dessus. N'exécutez pas non plus d'opérations de type Scan Disk.
- Le Fantom-X ne peut gérer que des noms de fichiers d'un octet.
- N'utilisez pas votre ordinateur pour supprimer ou remplacer les fichiers du dossier ROLAND/SND.

Pour copier des fichiers de votre ordinateur dans la mémoire utilisateur du Fantom-X, placez-les dans les dossiers ci-après :

Ordinateur	Fantom-X
Fichier SONG (.SVQ) (MRC PRO song)	ROLAND/SEQ/SNG
Fichier Standard MIDI file (SMF format 0, 1)	ROLAND/SEQ/SNG
Fichier Audio (WAV/ AIFF)	TMP/ AUDIO_IMPORT
Fichier Bitmap (320 x 240 pixels)	TMP/ BMP
Fichier Text (.TXT)	TMP/TEXT

Ne placez pas de fichier d'un quelconque autre format en mémoire utilisateur ou sur la carte mémoire.

## Procédure de base

1. Appuyez sur [MENU].
2. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner « File Utility » et appuyez sur [ENTER].

La page File Utility apparaît.



3. Utilisez les touches de fonction pour choisir la fonction à exécuter.

- [F1 (User)]: Sélectionne un fichier en mémoire utilisateur.
- [F2 (Card)]: Sélectionne un fichier sur carte mémoire.
- [F3 (Card Format)]: Formate une carte mémoire.
- [F4 (Mark Clear)]: Supprime les marques de validation des fichiers. En appuyant sur [SHIFT] cette touche devient [F4 (Mark Clr All)], et annule toutes les marques.
- [F5 (Mark Set)]: Permet de « marquer » (✓) certains fichiers. En appuyant sur [SHIFT] cette touche devient [F5 (Mark Set All)], et ajoute une marque de validation à tous les fichiers.
- [F6 (Delete)]: Supprime un fichier sélectionné ou les fichiers repérés par les marques de validation.
- [F7 (Move)]: Déplace les fichiers repérés par les marques de validation vers un nouveau dossier.
- [F8 (Copy)]: Copie un fichier sélectionné ou les fichiers repérés par les marques de validation vers un nouveau dossier.
- ▲, ▼ : Sélectionne le dossier.
- ◀, ▶ : Passe d'un niveau hiérarchique à l'autre.

### Copie d'un fichier (Copy)

Pour copier un fichier vers un autre dossier, procédez comme suit.

**1. Comme indiqué dans la procédure de base, sélectionnez le fichier à copier.**

- [F1 (User)] [F2 (Card)]: Sélection de la mémoire  
▲, ▼ : Sélection du dossier  
◀, ▶ : Changement de niveau hiérarchique

**2. Appuyez Sur [F8 (Copy)].**

Un écran apparaît permettant la sélection du dossier de destination de la copie.

**3. Visualisez le contenu de ce dossier de destination.**

- [F1 (User)] [F2 (Card)]: Sélection de la mémoire  
▲, ▼ : Sélection du dossier  
◀, ▶ : Changement de niveau hiérarchique

**4. Pour valider la copie, appuyez sur [F8 (Exec)].**

\* Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

### Suppression d'un fichier (Delete)

Pour supprimer un fichier, procédez comme suit.

**1. Comme indiqué dans la procédure de base, sélectionnez le fichier à supprimer.**

- [F1 (User)] [F2 (Card)]: Sélection de la mémoire  
▲, ▼ : Sélection du dossier  
◀, ▶ : Changement de niveau hiérarchique

**2. Appuyez Sur [F6 (Delete)].**

Un message de confirmation apparaît.

**3. Pour valider la suppression, appuyez sur [F8 (Exec)].**

\* Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

### Déplacement d'un fichier (Move)

Pour déplacer un fichier vers un autre dossier, procédez comme suit.

**1. Comme indiqué dans la procédure de base, sélectionnez le fichier à déplacer.**

- [F1 (User)] [F2 (Card)]: Sélection de la mémoire  
▲, ▼ : Sélection du dossier  
◀, ▶ : Changement de niveau hiérarchique

**2. Appuyez Sur [F7 (Move)].**

Un écran apparaît permettant la sélection du dossier de destination du déplacement.

**3. Visualisez le contenu de ce dossier de destination.**

- [F1 (User)] [F2 (Card)]: Select the copy destination  
▲, ▼ : Sélection du dossier  
◀, ▶ : Changement de niveau hiérarchique

**4. Pour valider le déplacement, appuyez sur [F8 (Exec)].**

\* Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

### Initialisation d'une carte mémoire (Card Format)

Pour initialiser une carte mémoire, procédez comme suit. Ce formatage efface toutes les données antérieurement présentes sur cette carte.

**1. Dans la page file Utility, appuyez sur [F3 (Card Format)].**

Un message de confirmation apparaît.

**2. Pour lancer le formatage, appuyez sur [F8 (Exec)].**

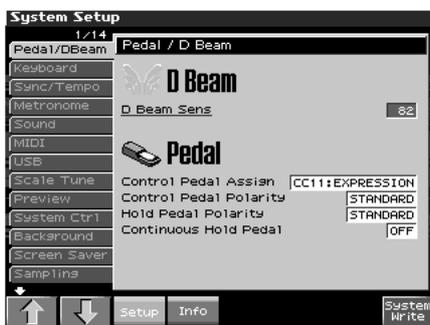
\* Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

# Paramètres communs à tous les modes (fonctions système)

Les paramètres qui affectent globalement le fonctionnement du Fantom-X, 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 » et appuyez sur [ENTER].  
La page « System Setup » apparaît.



3. Utilisez les touches de fonction [F3] et [F4] pour sélectionner l'onglet du groupe d'édition.
  - [F3 (Setup)]  
Paramètres système (p. 226).
  - [F4 (Info)]  
Informations système (p. 234).
4. Les paramètres sont organisés en plusieurs groupes d'édition. Utilisez les touches [F1 (↑)][F2 (↓)] pour sélectionner l'onglet désiré.
5. Utilisez les touches [CURSOR] pour déplacer le curseur sur le paramètre à modifier.  
**MEMO**  
Quand le curseur se trouve sur un paramètre, vous pouvez appuyer sur [ENTER] pour accéder à sa fenêtre de paramétrage.
  - 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.
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 si besoin.
8. Pour sauvegarder les changements que vous avez effectués, appuyez sur [F8 (System Write)] pour lancer l'opération « Write ». Dans le cas contraire appuyez sur « Exit ».

## Sauvegarde des paramètres système (System 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 [F8 (System Write)].



L'écran affiche un message de confirmation « System Write Completed!». Les données sont alors sauvegardées et vous revenez à la page « System Setup ».

### Actions des paramètres système

Cette section décrit l'organisation et le mode d'action des différents paramètres système.

**cf.**

Pour plus de détails sur ces réglages, voir « **Comment paramétrer les fonctions système** » (p. 225).

### Pédales/D Beam

#### D 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

#### Control Pedal Assign (affectation de la pédale de contrôle)

Détermine la fonction contrôlée par chaque pédale branchée sur les connecteurs PEDAL CONTROL.

**Valeurs:**

**CC01–31, 33–95:** Contrôles 1 à 31 et 33 à 95

**cf.**

Pour plus de détails sur ces réglages, voir « **Implémentation MIDI** » (p. 298).

**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).

**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.

**RHY START/STOP:** démarre/arrête la lecture des patterns

**CHORD SW:** active/désactive la fonction d'accords

**LIVE SET UP:** passe à l'étape suivante dans une programmation de scène.

**LIVE SET DOWN:** passe à l'étape précédente dans une

programmation de scène

**LOOP:** active/désactive la lecture en boucle

#### Control Pedal Polarity (polarité de la pédale de contrôle)

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

#### 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

#### Continuous 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

### Clavier

#### 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

#### 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%

### Sync/Tempo

#### Sync Mode (mode de synchronisation)

Détermine les messages de synchronisation utilisés par le séquenceur pour son fonctionnement.

**Valeurs :**

**MASTER:** Le Fantom-X 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-X est esclave. Choisissez cette option s'il se synchronise sur les messages MIDI Clock provenant d'un autre appareil.

**SLAVE MTC:** Le Fantom-X 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-X, 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

#### Tempo Override (maintien du tempo)

Détermine si le tempo du séquenceur change (ON) ou non (OFF) quand vous changez de Performance.

**Valeurs :** ON, OFF

#### Arpeggio/Rhythm Sync Switch (synchro arpégiateur)

Détermine si l'arpégiateur ou les rythmes démarrent et s'arrêtent en

synchronisation avec le séquenceur. Ce paramètre est inopérant quand le séquenceur est arrêté.

**Valeurs :**

**OFF:** Start / stop non synchronisé.

**ON:** Quand le séquenceur tourne, l'arpège ne démarrera qu'au début de la mesure suivant son activation. Quand vous arrêtez le séquenceur, l'arpégiateur s'arrête également.

#### MMC Mode (Midi Machine Control)

Si vous synchronisez le Fantom-X 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-X est maître. Utilisez cette option si vous voulez asservir les autres unités au Fantom.

**SLAVE:** Le Fantom-X 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

#### TIP

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-X en conséquence.

## Paramètres communs à tous les modes (fonctions système)

### Types de MTC

Les types de MTC pouvant être sélectionnés sur le Fantom-X 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-X 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-X 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-X et de l'unité externe en unités de secondes.

**Valeurs:** 00–59 secondes

### MTC Offset Frame (Offset MTC pour les frames)

Coordonne l'horloge MTC du Fantom-X 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.

## Métronome

### Metronome Mode (mode du métronome)

Permet de choisir les conditions de mise en œuvre du métronome.

\* Si [F7 (Click)] qui apparaît dans la fenêtre Tempo quand vous appuyez sur [TEMPO] est allumé e rouge, le métronome joue en permanence.

#### 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:** Cowbell.

### Beat Indicator Mode (témoin de tempo)

Vous pouvez choisir la manière dont l'indicateur de tempo clignote ou non.

#### Valeurs

**ALWAYS** (clignote en permanence)

**PLAY&REC** (ne clignote qu'en lecture et en enregistrement)

## Son

### Local Switch(sélecteur fonction « local »)

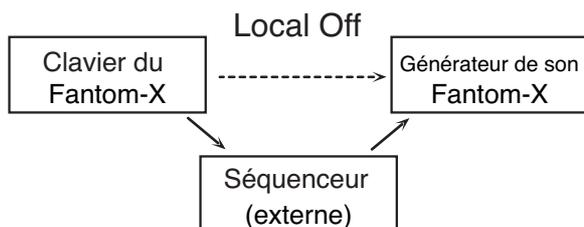
La fonction « Local » détermine si le générateur de son interne est déconnecté (OFF) ou non (ON) du clavier et de ses contrôles. Il est normalement laissé sur « ON », mais si vous souhaitez n'utiliser le clavier du Fantom-X que pour piloter des unités externes, vous pouvez le mettre sur « OFF ».

**Valeurs :** OFF, ON

### Utilisation de la fonction Local

Quand vous utilisez le Fantom-X avec un séquenceur externe, laissez le sélecteur en position off. Ce qui suit vous explique pourquoi.

#### Branchement du Fantom-X sur un séquenceur externe



Classiquement les branchements sont réalisés ainsi: clavier du Fantom-X → logiciel de séquence externe → générateur de son du Fantom-X. En temps normal le clavier du Fantom-X est relié en interne à son générateur de son et cette liaison est contrôlée par la fonction Local. Si vous la mettez en position « off », le clavier et le générateur de son du Fantom-X deviennent indépendants permettant d'utiliser le branchement décrit ci-dessus avec votre logiciel de séquence sans risquer de « doubler » les notes.

### Master Tune (accordage général)

Accorde le Fantom-X 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

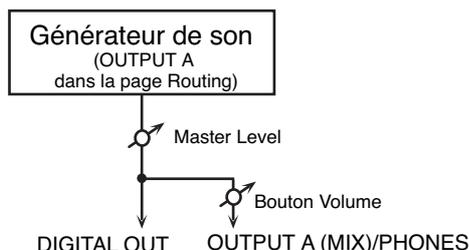
### Master Level (niveau général)

Réglage du volume général du Fantom-X.

**Valeurs :** 0 à 127

## Comment régler le volume?

Le paramètre MASTER LEVEL règle le volume à la fois de la sortie OUTPUT A et de la sortie DIGITAL OUT. Le bouton VOLUME de la face avant ne règle que le volume sur OUTPUT A. Il en résulte une « bonne » manière d'effectuer ce réglage selon les sorties que vous utilisez.



### Si vous utilisez les sorties OUTPUT A: utilisez le bouton VOLUME

Ce bouton VOLUME contrôle uniquement le volume des sorties OUTPUT A. Si vous n'utilisez que ces sorties, la solution la plus simple consiste à garder le Master Level à 127 (par défaut), et de n'utiliser que ce bouton.

### Si vous utilisez la sortie DIGITAL OUT jack: utilisez le paramètre MASTER LEVEL

Ce paramètre contrôle à la fois les sorties OUTPUT A et DIGITAL OUT. Si vous n'utilisez que les DIGITAL OUT, ce paramètre convient parfaitement.

### Réglage Master Level: méthode 1

1. Dans l'écran Patch ou Performance screen, Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [F3 (Master Level)]. L'écran Master Level apparaît.
2. Utilisez la molette VALUE ou les touches [DEC][INC] pour régler le niveau général.

### Réglage Master Level: méthode 2

Dans les paramètres d'usine, le Master Level peut être contrôlé par le contrôle temps réel REALTIME CONTROL "ASSIGNABLE" numéro 1 (p. 122). Il offre donc une solution simple pour le réglage du volume.

\* En modifiant l'affectation vous pouvez faire en sorte que n'importe quel contrôle « assignable » gère le Master Level (p. 122).

### NOTE

Le réglage du Master Level est temporaire et disparaît à la mise hors tension de l'appareil. Pour le conserver, sauvegardez ce paramètre dans la mémoire interne. → "Sauvegarde des paramètres système (System Write)" (p. 225)

### Output Gain (gain en sortie)

Détermine le gain des sorties Analog Out et Digital Out du Fantom-X. 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–+12

### 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.

#### MEMO

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).

#### TIP

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 paramètres individuels de « Output Assign ».

### Master Key Shift (transposition générale)

Transpose le Fantom-X par pas d'un demi-ton.

**Valeurs :** -24 à +24

### 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 comme Volume ou Pan (CC 5, 7, 10, 65, 68, 71–74, RPN 0, 1, 2, MONO ON, POLY ON) ainsi que les modifications produites par les divers contrôleurs du Fantom ne sont pas pris en compte.

**Valeurs :** OFF, ON

#### NOTE

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.

## MIDI

### 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

### 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.

### Kbd Patch Rx/Tx Ch (Canal de transmission/réception clavier en mode Patch)

Détermine le canal utilisé pour la transmission et la réception de messages MIDI par le clavier en mode Patch.

**Valeurs :** 1–16

### Pad Patch Rx/Tx Ch (Canal de transmission/réception Pad en mode Patch)

Détermine le canal utilisé pour la transmission et la réception de messages MIDI par les Pads en mode Patch.

**Valeurs :** 1–16

### Transmit 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

### Transmit Bank Select (activation Bank Select)

Détermine si les messages de type « Bank Select » peuvent être transmis (ON) ou non (OFF).

**Valeurs :** OFF, ON

### Transmit 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

### Transmit Edit Data (activation de la transmission des données d'édition)

Détermine si les messages de type « Edit Data » peuvent être transmis (ON) ou non (OFF).

**Valeurs :** OFF, ON

### Soft Through (activation fonction « thru »)

Permet la ré-émission des données reçues en MIDI IN vers la sortie MIDI OUT sans modification.

Valeurs : OFF, ON

### 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)

#### TIP

Réglez ce paramètre sur ON si vous voulez qu'une performance utilisant l'Arpeggiator puisse être contrôlée par une unité MIDI externe.

### Receive 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

### Receive 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

### Receive 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

### Receive 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

### Receive 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

### Receive GS Reset (activation de la réception GS Reset)

Détermine si les messages « GS Reset » peuvent être reçus (ON) ou non (OFF).

Valeurs : OFF, ON

## USB

### USB Mode

Sélectionne le mode d'utilisation du connecteur USB.

Valeurs :

**Storage:** Mode destiné au transfert de fichiers.

**MIDI:** Mode MIDI. Permet l'échange de messages MIDI avec un séquenceur ou un programme MIDI.

#### NOTE

La sélection doit être faite avant de brancher le Fantom-X sur votre ordinateur par liaison USB. Un changement en cours de connexion pourrait faire perdre la reconnaissance de l'appareil par l'ordinateur.

#### cf.

Pour plus de détails sur les connexions avec l'ordinateur dans chacun des modes USB, voir « Connexions » (p. 219).

### USB-MIDI Thru Sw (Sélection USB-MIDI Thru)

Quand le mode USB est réglé sur « MIDI », ce sélecteur détermine si les messages MIDI reçus sur le connecteur MIDI sont retransmis en MIDI OUT (ON) ou non (OFF).

Valeurs : OFF, ON

## Tempéraments

### Scale Tune Switch(activation microtonalités)

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, vous pouvez les régler pour chaque Part de Performance (p. 111).

En mode patch, cela ne concerne que la part clavier.

Le Fantom-X 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
E <sub>b</sub>	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 <sub>b</sub>	0	+14	-10
B	0	-12	-49

### Patch Scale Tune for C-B (accordage en mode patch de do à si)

Permet l'accordage microtonal en mode Patch.

**Valeurs:** -64+ +63

## Pré-écoute

### Preview Mode (mode de pré-écoute)

- SINGLE:** Les notes définies par le paramètre Note Number 1-4 sont entendues les unes après les autres.
- CHORD:** Les notes définies par le paramètre Note Number 1-4 sont entendues simultanément.
- PHRASE:** La phrase associée au type / catégorie du patch est jouée.

### Preview 1-4 Note Number (numéros de notes)

Détermine la hauteur des quatre notes entendues quand le mode Preview est réglé sur « SINGLE » ou sur « CHORD ».

**Valeurs:** C-1-G9

#### NOTE

Si le paramètre Preview Mode est réglé sur « PHRASE », ce choix est sans effet.

### Preview 1-4 Velocity (vélocités des notes)

Détermine la vélocité des quatre notes entendues quand le mode Preview est réglé sur « SINGLE » ou sur « CHORD ».

**Valeurs:** 0-127

#### NOTE

Si le paramètre Preview Mode est réglé sur « PHRASE », ce choix est sans effet.

### System Ctrl

#### 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. 80). 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. 214).

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-X. 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 » (p. 298).

**PITCH BEND**: Pitch Bend

**AFTERTOUCH**: After-touch

### Fond d'écran

#### Background Picture (fond d'écran)

Détermine le fichier à afficher comme fond d'écran.

**Valeurs**: 1–16

### Sauveur d'écran

#### Screen Saver Type (type)

Sélectionne un des types de sauveur d'écran.

**Valeurs**: 1–16

#### Screen Saver Time (délai d'activation)

Détermine le temps de latence (en minutes) avant activation du sauveur d'écran. En position OFF, le sauveur d'écran n'apparaît pas.

**Valeurs**: OFF, 5 à 60 mn.

### Échantillonnage

#### Default File Type (type de fichier par défaut)

Détermine le format de fichier par défaut.

**Valeurs**: WAV, AIFF

#### Pre Sample Time (temps de pré-échantillonnage)

Durée précédant le lancement (manuel ou automatique) de l'échantillonnage et capturée dans le sample. Elle permet d'éviter toute omission d'une portion d'attaque essentielle.

**Valeurs**: 0–1000 ms

#### Trigger Level (seuil de déclenchement)

Niveau de déclenchement de l'échantillonnage quand la fonction Auto Trig est activée

0 correspond au minimum.

**Valeurs**: 0–7

#### Gap Time (blanc de découpe)

Durée du silence provoquant la division automatique du sample. Face à un « blanc » supérieur à cette valeur, le sample est découpé et le numéro suivant est attribué au fragment suivant. Ce paramètre n'a d'intérêt que si la fonction Auto Divide Sampling est activée.

**Valeurs**: 500, 1000, 1500, 2000 ms

#### Input Select (sélection de source)

Détermine la nature de la source externe

#### Valeurs

**DIGITAL IN**: connecteur DIGITAL INPUT

**LINE-L-R**: connecteurs INPUT L/R (stereo)

**LINE-L**: connecteur INPUT L (mono)

**MIC**: connecteur INPUT (mono, mic level)

#### Trimming Switch (activation du recadrage)

Quand ce paramètre est activé, les points de départ et de fin sont automatiquement ajustés après l'échantillonnage pour exclure tout silence de part et d'autre du sample.

**Valeurs**: OFF, ON

#### Skip Back Time (temps d'enregistrement rétrograde)

Détermine la durée de la remontée dans le temps effectuée par la fonction Skip Back Sampling. Si ce paramètre est sur « OFF », la fonction skip-back sampling ne peut pas être utilisée.

**Valeurs**: OFF, 5s–40s

### Démarrage

#### Load Preset Samples at Startup (chargement des samples presets au démarrage)

Détermine si les samples preset sont chargés en mémoire à la mise sous tension (ON) ou non (OFF).

**Valeurs :** OFF, ON

#### Load User Samples at Startup (chargement des samples User au démarrage)

Détermine si les samples utilisateur et de carte mémoire sont chargés en mémoire à la mise sous tension (ON) ou non (OFF).

**Valeurs :** OFF, ON

#### Load Demo Song at Startup (chargement du morceau de démonstration au démarrage)

Détermine si le morceau de démonstration est chargé en mémoire temporaire à la mise sous tension du Fantom-X (ON) ou non (OFF).

#### Rec Track Select (Sélection de piste d'enregistrement)

Détermine si la sélection de piste d'enregistrement du séquenceur se fait automatiquement ou manuellement.

**Valeurs**

**Manual:** Permet de choisir le numéro de piste manuellement. Correspond à un enregistrement comportant plus d'un canal par piste.

**Auto:** La piste linéaire de même numéro que la Part en cours est sélectionnée automatiquement. Correspond à un enregistrement où vous n'enregistrez qu'un canal par piste.

#### Power Up Mode (mode de mise sous tension)

Permet de choisir le mode actif à la mise sous tension du Fantom-X.

**Valeurs**

**PATCH:** Le Fantom-X s'allume en mode Patch.

**PERFORMANCE:** Le Fantom-X s'allume en mode Performance.

### Informations système

**cf.**

Pour plus de détails, voir "Comment paramétrer les fonctions système" (p. 225).

#### Features (fonctions)

Affiche les principales fonctions du Fantom-X.

#### Memory Info (état mémoire)

Affiche la taille mémoire installée.

#### SRX Info (infos SRX)

Affiche le nom d'une éventuelle carte d'extension installée.

#### Version Info (version système)

Affiche la version système active du Fantom-X.

# Transmission des données / Réinitialisation (Factory Reset)

## Procédure de base

1. Appuyez sur [MENU].
2. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour sélectionner « Utility ».
3. Appuyez sur [ENTER].  
La page de menu « Utility » apparaît.



4. Appuyez sur [F1]–[F4] pour sélectionner l'opération à effectuer.
    - [F1 (User Backup)]  
Sauvegarde les données utilisateur sur carte mémoire.
    - [F2 (User Restore)]  
Recharge les données utilisateur depuis une carte mémoire.
    - [F3 (Factory Reset)]  
Rappelle les paramètres d'usine.
    - [F4 (Librarian)]  
Si vous utilisez le logiciel d'archivage fourni avec le Fantom-X ou si vous voulez pouvoir recevoir des messages système exclusif depuis une unité externe, Appuyez sur [F4 (Librarian)] pour placer le Fantom-X en mode Librarian.
- \* Pour plus de détails sur ce logiciel, voir « Utilisation de l'éditeur du Fantom-X » (p. 236).

## Sauvegarde des données utilisateur (User Backup)

Cette section explique comment sauvegarder sur carte mémoire l'ensemble des données présentes dans la mémoire utilisateur.

Les données sauvegardées sont:

- Performances
- Patches
- Rhythm sets
- Rhythm Patterns
- Rhythm Groups
- Multisamples
- Songs
- Samples
- Pattern sets
- RPS sets
- Arpeggio styles
- Chord forms
- System settings

\* Pour pouvoir effectuer un « User Backup », votre carte mémoire doit disposer d'au moins 32 Mo d'espace libre.

1. Insérez une carte mémoire dans son logement.
2. Dans l'écran Utility, appuyez sur [F1 (User Backup)].  
Un dialogue de confirmation apparaît.
3. Pour effectuer la sauvegarde, appuyez sur [F8 (Exec)].  
\* Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].

## Rappel de données sauvegardées (User Restore)

Pour recharger dans la mémoire utilisateur des données sauvegardées sur carte mémoire par la fonction User Backup, procédez comme suit. (notez que cette opération efface toutes les données antérieurement présentes en mémoire utilisateur).

1. Insérez une carte mémoire contenant des données de sauvegarde dans son logement.
2. Dans la page Utility, appuyez sur [F2 (User Restore)].  
Un dialogue de confirmation apparaît.
3. Pour poursuivre le rappel, appuyez sur [F8 (Exec)].  
\* Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].
4. Quand l'écran affiche « Please Power Off » éteignez l'appareil puis rallumez-le.

## Réinitialisation

Cette opération ramène le Fantom-X dans l'état dans lequel il se trouvait à la sortie d'usine (Factory Reset).

### NOTE

La réinitialisation efface l'ensemble de la mémoire utilisateur du Fantom-X (ce qui veut dire que les données présentes en mémoire interne risquent d'être perdues). Si ces données sont importantes et que vous désirez les conserver, sauvegardez-les préalablement sur carte mémoire (p. 235) ou par transfert USB vers votre ordinateur (« Utilisation de l'éditeur du Fantom-X » (p. 236).

1. Appuyez Sur [MENU] pour ouvrir la page des menus.
2. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour sélectionner « Utility », puis appuyez sur [ENTER].
3. Appuyez sur [F3 (Factory Reset)].  
Un message de confirmation apparaît.
4. Appuyez sur [F8 (Exec)] pour lancer la réinitialisation.  
\* Pour annuler, appuyez sur [F7 (Cancel)].
5. Quand un message vous demande d'éteindre l'appareil (« Please Power Off »), faites-le et rallumez-le.

# Utilisation de l'éditeur du Fantom-X

Pour vous aider à tirer le meilleur parti du Fantom-X et de ses fonctionnalités, celui-ci est livré avec un logiciel de gestion et d'édition sur ordinateur qui reprend un certain nombre de contrôles de l'appareil et permet de travailler dans un environnement graphique.

## Installation du « Fantom-X Editor » sur votre ordinateur

Des instructions d'installation détaillées peuvent être trouvées sur le CD-ROM livré avec l'appareil.

### • Windows

Sur le CD-ROM Fantom-X Editor ouvrez le fichier Readme\_E.txt.

### • Macintosh

Sur le CD-ROM Fantom-X Editor ouvrez le fichier Readme(English).txt.

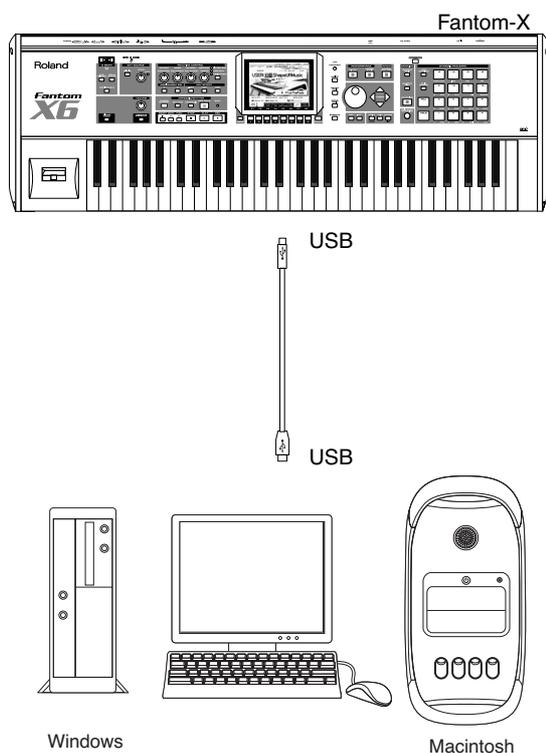
## Branchements

### 1. Vérifiez que le paramètre System USB est bien réglé sur MIDI.

Voir « Sélection du mode MIDI » (p. 218).

\* Si ce paramètre est réglé sur Storage, vous ne pourrez pas utiliser l'éditeur avec la connexion USB.

### 2. Pour pouvoir utiliser le Fantom-X Editor, utilisez un câble USB (vendu séparément) pour relier le Fantom-X et votre ordinateur.



## Utilisation du « Fantom-X Librarian »

Le « Fantom-X Librarian » est un logiciel qui permet de gérer des « bibliothèques » (ou « libraries ») de paramètres et de données du Fantom-X sur ordinateur. Il constitue la manière la plus simple pour organiser vos patches, rhythm sets et performances.

Pour pouvoir utiliser ce logiciel, vous devez d'abord placer le Fantom-X en mode Librarian.

\* Cela est également vrai pour l'utilisation d'autres éditeurs du commerce.

1. Appuyez sur [MENU].
2. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner « Utility », puis appuyez sur [ENTER].
3. Appuyez sur [F4 (Librarian)].



Le mode Librarian est sélectionné. Dans ce mode les messages système exclusif adressés depuis une unité externe peuvent écraser les paramétrages en cours en mémoire utilisateur. Dans ce mode, il n'est pas possible d'utiliser musicalement les boutons de la face avant du Fantom-X.

4. Appuyez sur [EXIT] ou [F8 (EXIT)] pour sortir du mode Librarian et revenir au fonctionnement normal.

## Configurations systèmes

### Windows

- Systèmes d'exploitation compatibles  
Microsoft® Windows® XP  
Microsoft® Windows® Me  
Microsoft® Windows® 2000 Professional  
Microsoft® Windows® 98
  - CPU/Fréquence d'horloge  
Pentium®/Celeron™ 400 MHz ou plus  
Pentium® III 500 MHz ou plus (recommandé)
  - Mémoire (RAM)  
128 Mo ou plus  
256 Mo ou plus (recommandé)
  - Sortie vidéo  
800 x 600 ou plus/6536 couleurs (16 bit) ou plus  
1024 x 768 ou plus (recommandé)
  - Disque dur  
120 Mo ou plus
- \* Microsoft et Windows sont des marques déposées de Microsoft Corporation.
- \* Windows® correspond officiellement à: "Microsoft® Windows® operating system."
- \* Pentium est une marque déposée de Intel Corporation.

### Mac OS

- Systèmes d'exploitation compatibles  
Mac OS (Classic) 8.6 et 9.x  
Mac OS (X) 10.2 ou ultérieur
  - CPU/Fréquence d'horloge  
PowerPC G3 233 MHz ou plus (Classic)  
PowerPC G3 500 MHz ou plus (Mac OS X)
  - Mémoire (RAM)  
128 Mo ou plus  
256 Mo ou plus (recommandé)
  - Sortie vidéo  
800 x 600 ou plus/32000 couleurs ou plus  
1024 x 768 ou plus (recommandé)
  - Disque dur  
120 Mo ou plus
  - Autres  
OMS 2.0 ou ultérieur (Classic)
- \* Apple et Macintosh sont des marques déposées de Apple Computer, Inc.
- \* MacOS est une marque déposée de Apple Computer, Inc.
- \* OMS est une marque déposée de Opcode Systems, Inc.

# À propos du V-LINK

## Qu'est-ce que le V-LINK ?

Le V-LINK ( **V-LINK** ) est une fonction permettant de créer des performances alliant la musique et la vidéo. En associant une unité vidéo compatible V-LINK au MV-8000, vous faire en sorte que votre musique soit associée à une grande variété d'effets vidéo.

### (Exemples)

En utilisant le Fantom-X avec un Edirol DV-7PR vous pouvez :

- Utiliser le Fantom-X pour modifier des paramètres d'exécution du DV-7PR.
- Utiliser le séquenceur du Fantom-X pour créer des performances musicales et vidéo synchronisées.
- Utiliser les pads du Fantom-X pour provoquer des changements d'images (clips/palettes) sur le DV-7PR.
- Utiliser les boutons du Fantom-X pour contrôler la luminosité ou la couleur des images.

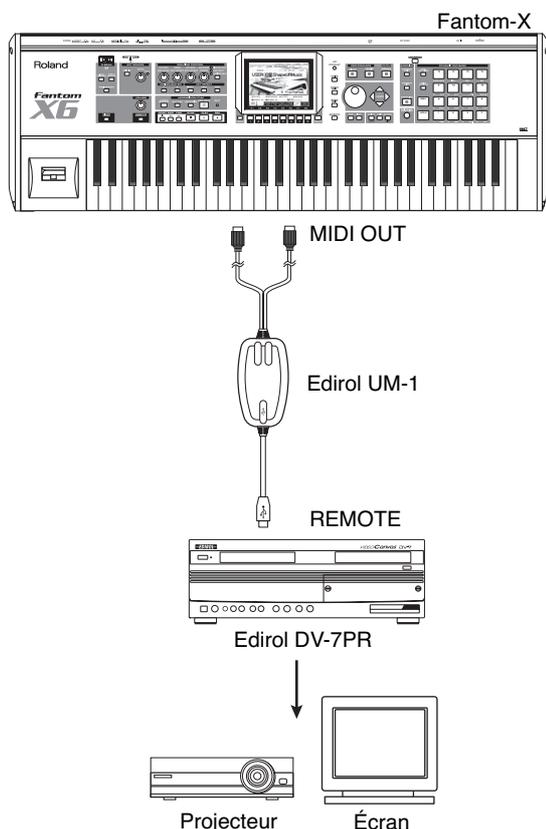
\* Pour pouvoir utiliser le V-LINK entre un Fantom-X et un DV-7PR Edirol, vous devez les relier par un UM1/UM-1S Edirol (vendu séparément).

## Exemples de connexions

Utilisez un UM-1 pour relier la prise MIDI OUT du Fantom-X au connecteur de télécommande (remote) du DV-7PR.

### NOTE

Avant tout branchement mettez tous vos appareils hors tension afin d'éviter tout dysfonctionnement et d'endommager vos haut-parleurs ou votre matériel.



## Activation/désactivation du V-LINK

1. **À la gauche de la face avant, appuyez sur le bouton [V-LINK] (son témoin s'allume).**

Le bouton V-LINK s'allume et la fonction est activée.

Dans cet état, vous pouvez utiliser les pads sensitifs et les curseurs d'émulation de platine pour manipuler les images de manière synchrone avec le morceau exécuté sur le Fantom-X.

### MEMO

L'activation du V-LINK ne modifie pas le fonctionnement normal des modes de l'appareil.

2. **Appuyez à nouveau sur [V-LINK].**

Le bouton V-LINK s'éteint et la fonction est désactivée.

## Paramètres du V-LINK

1. **Maintenez le bouton [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [V-LINK] pour accéder à l'écran de paramétrage V-LINK SETUP.**
2. **Utilisez les touches [CURSOR] pour amener le curseur sur un paramètre, puis utilisez la molette VALUE ou les touches [INC][DEC] pour en modifier la valeur.**



\* Le passage au mode Pad se fait en appuyant sur [F1 (Clip)] ou [F2 (Palett)].

3. **Si vous voulez sauvegarder ces modifications appuyez sur [F8 (System Write)].**
4. **Appuyez sur [F7 (Exit)] ou [EXIT].**  
Vous revenez à l'écran précédent.

## Paramètres V-LINK

### Note Tx Ch(canal de transmission de note)

**Valeurs :** 1-16

Canal MIDI destiné au changement de clips/palettes du DV-7PR et au contrôle du temps de dissolution croisée.

### Clip 1 Note No.(numéro de note du clip 1)

Les pads 1 à 16 correspondent aux clips (ou palettes du DV-7PR). Nous vous conseillons d'appuyer sur [PAD SETTING] pour accéder au paramétrage des pads et de choisir «Note» à l'aide du Quick Setup (p. 161) pour régler le n° de note du Clip1 sur la même valeur que la valeur «Pad Base Note».

**Valeurs :** 0(C-1)-127(G9)

### Dissolve Time (temps de dissolution)

Numéro de contrôle MIDI destiné au contrôle de la dissolution croisée entre images

**Valeurs :** OFF, CC1, CC5, CC7, CC10, CC11, CC71-74, CC91-93, Channel Aftertouch

### Ctrl Tx Ch(canal de transmission contrôles)

Canal MIDI destiné au contrôle des paramètres color Cb/Cr, brightness, et video effects du DV-7PR

**Valeurs :** 1 à 16

### Play Speed Ctrl (vitesse de lecture)

Plage de réglage de la vitesse de lecture. Les trois valeurs (multiples de la vitesse normal) correspondent aux positions gauche, centrale et droite du levier de pitch bend.

**Valeurs :** 0.0-1.0-2.0, 0.5-1.0-2.0, 0.0-1.0-4.0, 0.5-1.0-4.0, 0.0-1.0-8.0, 0.5-1.0-8.0, 0.0-1.0-16.0, 0.5-1.0-16.0, 0.0-1.0-32.0, 0.5-1.0-32.0, 0.0-2.0-4.0, 0.0-4.0-8.0, 0.0-8.0-16.0, 0.0-16.0-32.0, -2.0-1.0-4.0, -6.0-1.0-8.0

### Color Cb Ctrl (contrôle Color Cb)

Numéro de contrôle affecté au paramètre Cb color

### Color Cr Ctrl (contrôle Color Cr)

Numéro de contrôle affecté au paramètre Cr color

### Brightness Ctrl (contrôle de luminosité)

Numéro de contrôle affecté au paramètre luminosité

### VFX1-4 Ctrl (contrôle des effets vidéo)

Numéro de contrôle affecté aux effets vidéo

\* VFX2 à 4 ne sont pas pris en charge par le DV-7PR.

### Fade Ctrl (contrôle de la dissolution)

Numéro de contrôle affecté à la durée de dissolution

**Valeurs :** OFF, CC1, CC5, CC7, CC10, CC11, CC71-74, CC91-93, Channel Aftertouch

## PAD MODE

Détermine si les pads provoquent le changement de clips ou de palettes.

**Valeurs :** CLIP, PALETT

[F1 (Clip)]: changement de clips

[F2 (Palett)]: changement de palettes

## Local Sw (fonction Local)

Détermine si le générateur de son interne est déconnecté (OFF) ou non (ON) des pads.

**Procédure:** Appuyez sur [F5 (Local Sw)].

**Valeurs :** OFF, ON

## Clip filter (filtre de clips)

(cases à cocher 1 à 32)

Les clips cochés peuvent être appelés

**Valeurs :** OFF, ON

### Utilisation du Clip Filter

Supposons que dans le rhythm set que vous utilisez dans la Part associée au V-LINK (c'est-à-dire de même numéro que le paramètre Note Tx Channel), vous vouliez que seuls la grosse caisse et la caisse claire provoquent le changement de clips. Ne validez alors que les numéros de notes correspondant à ces sons et les autres resteront sans action sur l'image.

## Réinitialisation de l'image

### Clip Reset (réinitialisation du clip)

Remplace l'image par un fond noir.

**Procédure :** [F3 (Clip Reset)]

### All Reset (réinitialisation complète)

L'effet affecté à l'image est réinitialisé et les paramètres brightness, color difference, etc. reprennent leurs valeurs par défaut.

**Procédure:** [F4 (All Reset)]

\* Pour plus de détails sur clips/palettes, temps de dissolution, les signaux (Cb/Cr), etc. reportez-vous au manuel du DV-7PR Edirol.

### NOTE

Le Fantom-X n'est pas compatible avec le mode «dual stream» du DV-7PR Edirol.

# Installation de la carte d'expansion Wave

## (French Language for Canadian Safety Standard)

Un maximum de trois cartes d'expansion Wave (quatre cartes SRX) peuvent être installées dans le Fantom-X.

Les cartes d'expansion Wave emmagasinent des données Wave, correctifs et rythmes, et en ajoutant ces cartes au Fantom-X, il est possible d'élargir considérablement la palette de sons.

## Précautions à prendre lors de l'installation d'une carte d'expansion Wave

- Veuillez suivre attentivement les instructions suivantes quand vous manipulez la carte afin d'éviter tout risque d'endommagement des pièces internes par l'électricité statique.
- Toujours toucher un objet métallique relié à la terre (comme un tuyau par exemple) avant de manipuler la carte pour vous décharger de l'électricité statique que vous auriez pu accumuler.
- Lorsque vous manipulez la carte, la tenir par les côtés. Évitez de toucher aux composants ou aux connecteurs.
- Conservez le sachet d'origine dans lequel était la carte lors de l'envoi et remettez la carte dedans si vous devez la ranger ou la transporter.
- Utilisez un tournevis de type Philips de la taille adaptée à celle des vis (tournevis numéro 2, Fantom-X6/X7 uniquement). Un tournevis inadéquat peut endommager la tête de la vis.
- Pour retirer une vis, tourner le tournevis dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Pour serrer les vis, tourner le tournevis dans le sens des aiguilles d'une montre.



- Pour installer les cartes d'expansion Wave, retirer uniquement les vis mentionnées.
- Assurez-vous que les vis retirées ne tombent pas dans le Fantom-X.
- Ne pas laisser le panneau de protection avant détacher. S'assurer de l'avoir rattaché après avoir installé le disque dur.
- Faites attention de ne pas vous couper sur l'ouverture d'installation de la carte.
- Ne pas toucher aux circuits imprimés ou aux connecteurs.
- Ne jamais forcer lors de l'installation de la carte de circuits imprimés. Si la carte s'ajuste mal au premier essai, enlevez la carte et recommencez l'installation.
- Quand l'installation de la carte de circuits imprimés est terminée, vérifiez si tout est bien installé.
- Toujours éteindre et débrancher l'appareil avant de commencer l'installation de la carte. (SRX series).
- N'installez que les cartes de circuits imprimés spécifiées (SRX series). Enlevez seulement les vis indiquées.

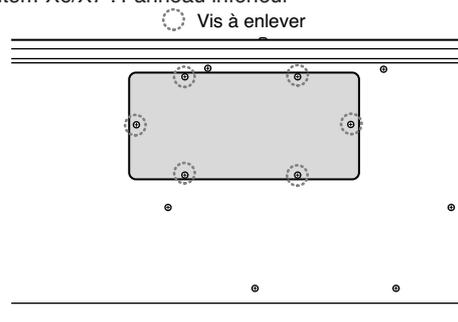
## Installation d'une carte d'expansion Wave

Avant d'installer la carte d'expansion Wave, retirez le panneau inférieur. Les cartes peuvent être installées dans les emplacements SRX-A–SRX-D. Ces fentes correspondent aux groupes de cartes d'expansion Wave (XP-A–XP-D) lorsque l'expansion Wave, les correctifs et rythmes sont utilisés.

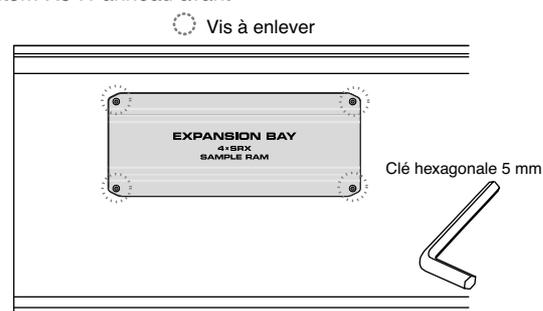
1. Avant d'installer la carte d'expansion Wave, coupez l'alimentation du Fantom-X et de tous les appareils branchés, et débranchez tous les câbles du Fantom-X, y compris le câble d'alimentation.
2. Sur les modèles Fantom-X, retirer uniquement les vis illustrées dans le schéma ci-dessous et retirer le couvercle. Sur le modèle Fantom-X6/X7, le couvercle est situé sur le panneau inférieur. Sur le modèle Fantom-X8, il est placé sur le panneau avant.

\* Une clé hexagonale est fournie avec le Fantom-X8. Il faut utiliser cette clé pour retirer les vis.

Fantom-X6/X7 : Panneau inférieur



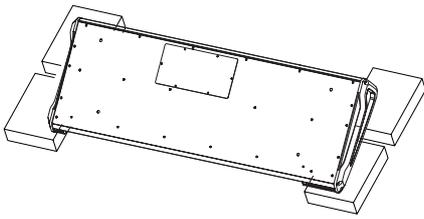
Fantom-X8 : Panneau avant



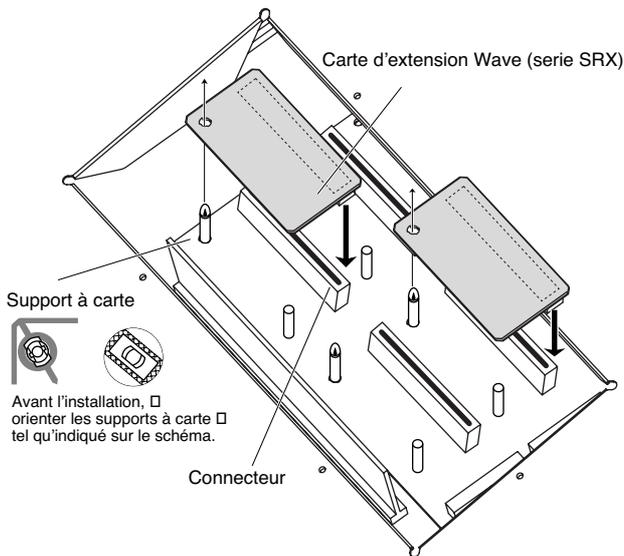
### NOTE

Lorsque vous déposez le Fantom-X face vers le bas, placez des piles de journaux ou de magazines sous les quatre coins (ou des deux côtés) pour le soutenir. Ainsi, les boutons, manettes et autres pièces ne seront pas endommagés.

En plaçant l'appareil sens dessus dessous, manipulez-le avec soin pour éviter de l'échapper, de le laisser tomber ou de se renverser.



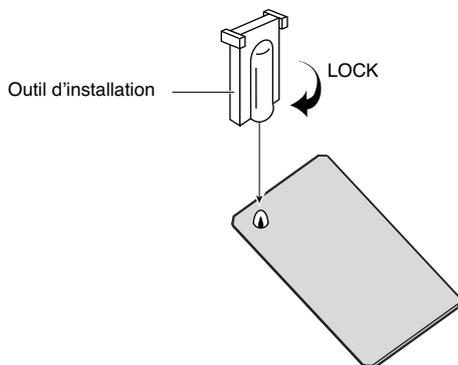
- 3.** Il y a quatre emplacements à l'intérieur. Comme le montre l'illustration ci-dessous, branchez le connecteur de la carte d'expansion Wave dans la fente appropriée et, en même temps, insérez le support de carte de circuits imprimés dans l'ouverture de la carte d'expansion Wave.



**NOTE**

Si plusieurs cartes d'expansion du même type sont installées, une seule sera détectée.

- 4.** Utilisez l'outil d'installation fourni avec la carte d'expansion Wave pour tourner les supports en position LOCK (verrouillé) afin de retenir la carte en place.



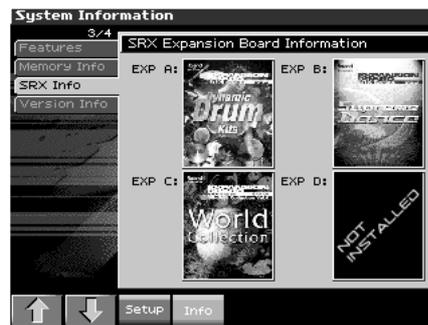
- 5.** Remettez le couvercle en place à l'aide des vis retirées à l'étape 2.

## Vérification des cartes d'extension audio après installation

Lorsque l'installation des cartes d'extension audio est terminée, procéder à une vérification pour s'assurer que l'ordinateur les identifie correctement.

1. Mettre sous tension de la façon décrite sous "Turning On the Power" (p. 21).
2. Appuyez sur la touche [MENU] pour ouvrir la fenêtre Menu.
3. Appuyer sur ▲ ou sur ▼ pour sélectionner "System" et appuyer ensuite sur [ENTER].
4. Appuyer sur [F4 (System Info)].
5. Appuyer sur [F1 (↑)] ou sur [F2 (↓)] pour sélectionner "SRX Info."

L'écran System Edit s'affiche. Vérifiez que le nom de la carte d'expansion Wave installé s'est affiché.



**NOTE**

Si "NOT CONNECTED" est affiché à côté du nom de la fente dans laquelle la carte est installée, il est possible que la carte d'extension audio installée ne soit pas reconnue correctement. Réinstaller correctement la carte d'extension audio.

- 6.** Appuyer sur [EXIT] pour quitter la fenêtre du menu du système.

# Ajouter de la mémoire

Le Fantom-X est livré avec une mémoire de 32 Mo dans laquelle les échantillons audio peuvent être chargés. Toutefois, dans certains cas, une mémoire de 32 Mo sera insuffisante pour charger de grandes quantités de données. Il faudra alors ajouter des modules de mémoire vendus séparément (DIMM). La mémoire est extensible jusqu'à 64/128/256/512 Mo.

Avant d'ajouter de la mémoire, consulter le détaillant, le centre de service Roland le plus proche ou un distributeur autorisé Roland.

## Précautions à prendre lors de l'ajout de mémoire

- Veuillez suivre attentivement les instructions suivantes quand vous manipulez la carte afin d'éviter tout risque d'endommagement des pièces internes par l'électricité statique.
- Toujours toucher un objet métallique relié à la terre (comme un tuyau par exemple) avant de manipuler la carte pour vous décharger de l'électricité statique que vous auriez pu accumuler.
- Lorsque vous manipulez la carte, la tenir par les côtés. Évitez de toucher aux composants ou aux connecteurs.
- Conservez le sachet d'origine dans lequel était la carte lors de l'envoi et remettez la carte dedans si vous devez la ranger ou la transporter.
- Utilisez un tournevis de type Philips de la taille adaptée à celle des vis (tournevis numéro 2, Fantom-X6/X7 uniquement). Un tournevis inadéquat peut endommager la tête de la vis.
- Pour retirer une vis, tourner le tournevis dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Pour serrer les vis, tourner le tournevis dans le sens des aiguilles d'une montre.



- Assurez-vous que les vis que vous retirez ne tombent pas à l'intérieur du Fantom-X.
- Faites attention de ne pas vous couper sur le bord du couvercle ou de l'ouverture lorsque vous retirez le couvercle.
- Ne pas toucher aux circuits imprimés ou aux connecteurs.
- Ne jamais forcer lors de l'installation de la carte de circuits imprimés. Si la carte s'ajuste mal au premier essai, enlevez la carte et recommencez l'installation.
- Quand l'installation de la carte de circuits imprimés est terminée, vérifiez si tout est bien installé.
- Avant de procéder à l'installation d'un module DIMM, il faut toujours mettre l'unité hors tension et débrancher le câble d'alimentation.
- Installez uniquement le module DIMM spécifié. Retirez uniquement les vis spécifiées.
- Lorsque vous déposez le Fantom-X face vers le bas, placez des piles de journaux ou de magazines sous les quatre coins (ou des deux côtés) pour le soutenir. Ainsi, les boutons, manettes et autres pièces ne seront pas endommagés.
- En plaçant l'appareil sens dessus dessous, manipulez-le avec soin pour éviter de l'échapper, de le laisser tomber ou de se renverser.
- Une fois l'installation du module terminée, remettez le couvercle en place.

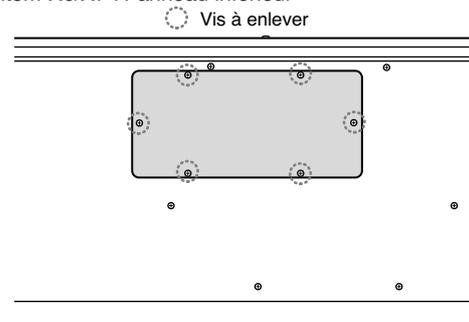
## Installation du module de mémoire

Installez le module de mémoire après avoir retiré le couvercle inférieur.

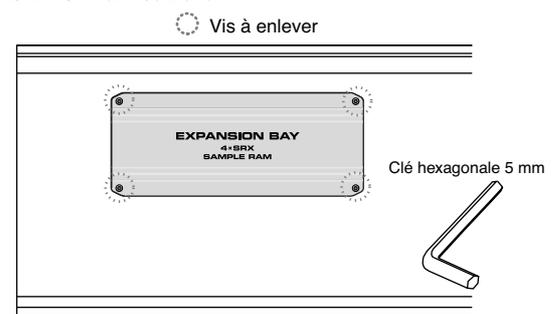
1. Avant d'installer la mémoire additionnelle, mettez hors tension le Fantom-X et tous les périphériques connectés et débranchez tous les câbles, y compris le câble d'alimentation du Fantom-X.
2. Sur les modèles Fantom-X, retirer uniquement les vis illustrées dans le schéma ci-dessous et retirer le couvercle. Sur le modèle Fantom-X6/X7, le couvercle est situé sur le panneau inférieur. Sur le modèle Fantom-X8, il est placé sur le panneau avant.

\* Une clé hexagonale est fournie avec le Fantom-X8. Il faut utiliser cette clé pour retirer les vis.

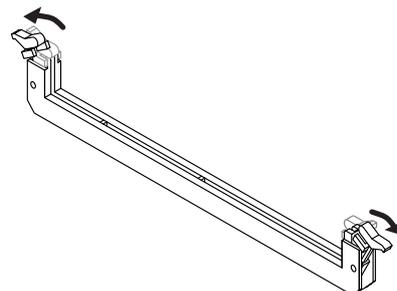
Fantom-X6/X7 : Panneau inférieur



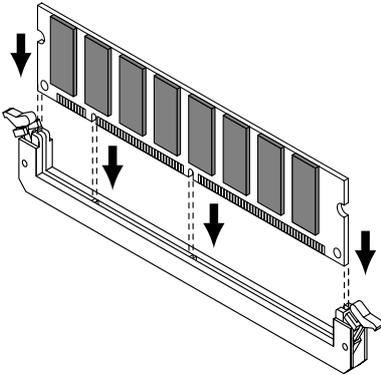
Fantom-X8 : Panneau avant



3. Appuyez sur les clips blancs à l'extrémité de la prise qui devraient être orientés vers le bas.

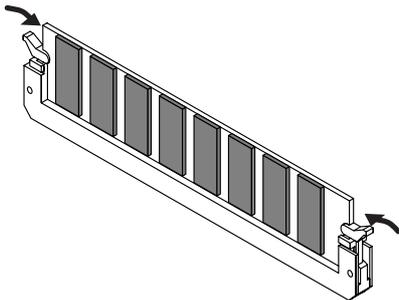


4. Prenez bien note de l'emplacement et de l'orientation de l'encoche du module de mémoire et insérez-le verticalement à l'intérieur des guides qui se trouvent de chaque côté de la prise.



\* Si vous éprouvez de la difficulté à insérer le module de mémoire, inclinez-le légèrement et insérez une extrémité à la fois.

5. Ramenez les clips blancs vers le haut et appuyez dessus jusqu'à ce que le module de mémoire soit verrouillé en place.

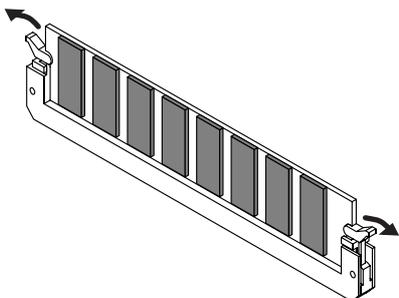


6. À l'aide des vis retirées à l'étape 2, remettez le couvercle en place.

## Retrait du module de mémoire

Pour retirer le module de mémoire, procédez à l'inverse de la procédure d'installation.

1. Appuyez simultanément, vers l'extérieur, sur les clips blancs situés aux extrémités de la prise.

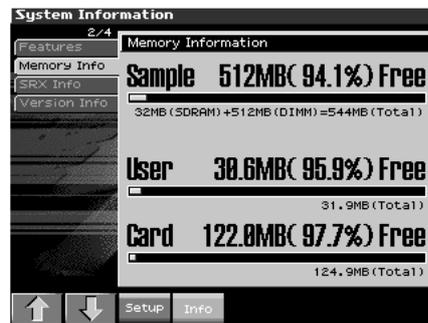


2. Retirez le module de mémoire de la prise.

## Vérifier que la mémoire est installée correctement

1. Mettre sous tension de la façon décrite sous "Turning On the Power" (p. 21).
2. Appuyez sur la touche [MENU] pour ouvrir la fenêtre Menu.
3. Appuyer sur ▲ ou sur ▼ pour sélectionner "System" et appuyer ensuite sur [ENTER].
4. Appuyer sur [ENTER].
5. Appuyer sur [F4 (System Info)].
6. Appuyer sur [F1 (↑)] ou sur [F2 (↓)] pour sélectionner "SRX Info."

S'assurer de lire dans la fenêtre la taille de la mémoire que vous avez installée.



7. Appuyer sur [EXIT] pour quitter la fenêtre du menu du système.

\* Si la taille de la mémoire dans la fenêtre n'est pas exacte, il est possible que la mémoire n'ait pas été détectée correctement. Éteindre tel que décrit sous "Turning Off the Power" (p. 22), et réinstaller la mémoire conformément aux instructions.

## Spécifications des modules de mémoire (DIMM) qui peuvent être utilisés

Nombre de broches:	168-pin
Vitesse:	100 MHz (PC100 CL=2) 133 MHz (PC133 CL=3)
Tension:	3.3 V
Capacité:	64/128/256/512 MB
Hauteur de la carte:	38 mm ou moins

### NOTE

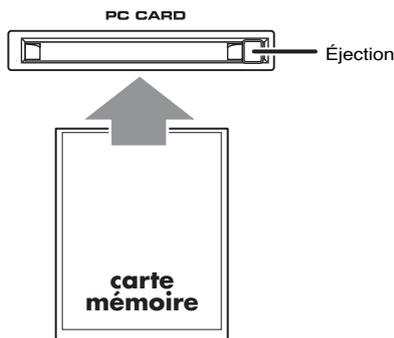
Il a été confirmé que le Fantom-X fonctionne avec la mémoire standard possédant les spécifications ci-dessus. Nous ne pouvons toutefois pas certifier que toutes les mémoires possédant ces spécifications fonctionneront correctement. Il faut se rappeler que même si les spécifications sont identiques, des différences dans la conception du module de mémoire ou les conditions d'utilisation peuvent faire en sorte qu'il n'est pas possible d'utiliser le module de mémoire.

# Utilisation d'une carte mémoire

Le Fantom-X est doté d'un connecteur PC card permettant d'utiliser non seulement des cartes mémoires de type PC card mais également des cartes CompactFlash ou Smart Media, sous réserve d'utiliser l'adaptateur approprié.

## Avant d'utiliser la carte mémoire

Vérifiez que vous la présentez bien dans le bon sens, face imprimée vers le haut et insérez la carte dans son connecteur. Pour la retirer, utilisez le bouton d'éjection situé à sa droite.



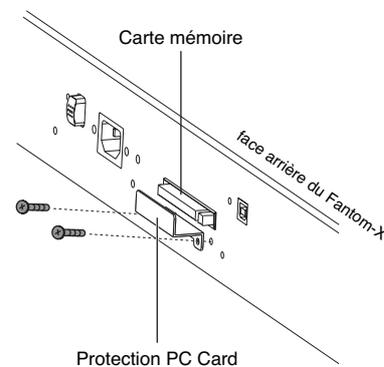
## Écriture de données sur la carte

Vous pouvez enregistrer des données de Patches, rhythm sets, performances, samples, et Song sur cette carte. Pour plus de détails sur la procédure de sauvegarde, reportez-vous aux explications concernant ces différents paramètres.

## Installation de la protection PC Card

Le Fantom-X permet la mise en place d'une protection pour la carte mémoire en place dans son connecteur. Pour l'installer, procédez comme suit.

1. **Dévissez les vis situées à la partie inférieure du connecteur PC CARD.**
2. **Insérez la carte mémoire dans son connecteur.**
3. **Réutilisez les mêmes vis pour fixer la protection PC Card comme indiqué sur le schéma ci-dessous.**



# Dysfonctionnements

Si le Fantom-X ne semble pas fonctionner normalement, vérifiez les points suivants. Si cela ne suffit pas, adressez-vous à votre revendeur ou au centre de maintenance agréé Roland le plus proche.

\* Si l'appareil affiche un message d'erreur quel qu'il soit, commencez par vous reporter au chapitre « **Messages d'erreur** » (p. 296).

## Problèmes concernant globalement l'appareil Fantom-X

- Q** Mise sous tension impossible.
- A** Vérifiez que le cordon d'alimentation est correctement branché à ses deux extrémités (p. 19).

## Problèmes liés aux sons

- Q** Le bouton VOLUME n'agit pas sur le volume.
- A** Si vous utilisez la sortie DIGITAL OUT, ce bouton est sans effet. Utilisez le paramètre « Master Level » (p. 229).
- Q** Pas de son.
- A** Vérifiez les points suivants:
  - Les appareils audio auxquels le Fantom-X est relié sont-ils sous tension?
  - Le 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 » est activé (ON) (p. 229).
  - Le paramètre Part level n'est-il pas trop bas.  
Accédez aux paramètres Level et vérifiez le niveau de chaque Part (p. 108).
  - Les paramètres d'effet sont-ils corrects?  
Vérifiez les sélections ON et OFF des paramètres Balance ou Level des effets (p. 206)]
  - Le paramétrage des sorties est-il correct?  
Vérifiez les affectations de sorties (p. 108).
  - 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 (p. 240 et 242).
  - 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?

### TIP

En modes Performance la valeur des messages de volume et d'expression peut être visualisée dans la fenêtre « Part Information » (p. 106).

- Les samples ont-ils été chargés correctement? (p. 201)

**Q** Une Part reste muette

**A** Vérifiez les points suivants:

- Le volume de cette Part n'est-il pas au minimum?  
Agissez sur le paramètre « Level » pour monter le niveau de la Part que vous n'entendez pas (p. 108).
- Cette Part est-elle mutée?  
Réglez le sélecteur de Mute sur « OFF » (p. 107).

**Q** Une zone du clavier reste muette

**A** Des limites de tessitures ont-elles été définies?

Vérifiez le paramètre « Key Range » du Tone du Patch, de la Part de Performance et de la Zone.

- **Tone Key Range**  
Paramètre « Key Range Lower/Upper » (p. 65)
- **Part Key Range**  
Paramètre « Key Range Lower/Upper » (p. 111)

**Q** Le son est distordu.

**A** 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 bouton VOLUME pour réduire le niveau général.
- Le paramètre « Output Gain » n'est-il pas trop haut?  
Dans « System », vérifiez le paramètre « Sound ».

**Q** Le son est désaccordé.

**A** Vérifiez les points suivants:

- Le Fantom-X n'est-il pas désaccordé lui-même?  
Vérifiez le paramètre « Master Tune » (p. 229).
- 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?

### TIP

En modes Performance la valeur des messages de Pitch Bend peut être visualisée dans la fenêtre « Part Information » (p. 106).

- Les paramètres « Coarse » et « Fine Tune » n'ont-ils pas été modifiés pour certaines Parts?  
Vérifiez les paramètres « Coarse Tune » et « Fine Tune » (p. 109).

- Q** Les sons sont interrompus.
- A** Si vous tentez de jouer plus de 128 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 interrompues. (p. 111)
- Q** Quand on joue, certaines notes ne s'arrêtent pas.
- A** La polarité de la pédale Hold n'est-elle pas inversée? Vérifiez le paramètre « Hold Pedal Polarity » (p. 226).
- Q** Quand on appuie sur un pad, le son ne s'arrête pas.
- A** La fonction [HOLD] du pad n'est-elle pas activée? Appuyez à nouveau sur [HOLD] pour que le témoin s'éteigne.
- Q** Le son se coupe quand on change de Patch en mode Patch...
- A** Bien que vous puissiez appliquer une grande variété de multi-effets au sein du Fantom-X, 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 Patch Remain (p. 230) 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.
- A** Réglez le paramètre Patch Remain (p. 230) 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** 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?
- A** Il existe des limites aux valeurs autorisées pour le paramètre Delay Time (p. 75). 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...
- A** Les effets internes du Fantom-X 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?
- A** Si le sélecteur « Legato Switch » (p. 77) est activé (ON) et que le paramètre « Legato Retrigger » (p. 77) 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 grandes 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.
- A** 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-X 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.
- A** Dans le mode Performance, 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. (p. 235) Par ailleurs le son des Patches dépend parfois de l'utilisation des multi-effets, et ceux des Performances peuvent être différents des effets originaux du Patch. Vérifiez le paramétrage du multi-effet pour la Performance, ainsi que des effets Chorus et Reverb.
- Q** Le niveau de l'instrument relié au Fantom-X est trop faible.
- A** N'utilisez-vous pas un câble contenant une résistance? Veillez à n'utiliser que des câbles sans résistance.

## Problèmes liés aux effets

**Q** Les effets ne marchent pas.

**A** Vérifiez les points suivants.

- Les boutons « MFX », « CHO », « MASTER » et « REV » situés dans la partie supérieure de la fenêtre « PLAY » peuvent avoir été désactivés.  
Appuyez sur [EFFECTS]/[F8 (Effect Sw)] pour les activer.
- Les effets sont-ils correctement paramétrés? (p. 206)
- 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 activée.

**A** Vérifiez les paramètres « Matrix Controller ». (p. 80)

Le Fantom-X 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-X et agit en conséquence sur les nombreux paramètres de Patches correspondants.

En fonction de ces paramétrages, le Fantom-X peut répondre aux messages MIDI d'une unité externe et les Patches peuvent donc acquérir un son différent de celui initialement souhaité.

**Q** Le fait de monter le niveau de départ du chorus ou de la reverb pour chaque part d'une performance ne permet pas d'obtenir un niveau d'effet suffisant.

**A** Bien que vous puissiez régler le paramètre « Send level » du Chorus et de la Reverb pour chaque Part d'une Performance, 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 provoque du bruit quand il agit sur le panoramique.

**A** 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 43: 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?

**A** Il existe des limites aux valeurs autorisées pour le paramètre Delay Time. 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.

## Problèmes liés à la sauvegarde des données

**Q** Une Performance a un son différent de celui qui a été sauvegardé.

**A** Vérifiez les points suivants.

- Si vous avez modifié les réglages d'un Patch utilisé par une performance, ou si le Patch en mémoire temporaire utilisé par la performance 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 ont été édités, au moment où vous voulez sauvegarder la performance le Fantom-X affichera un message vous demandant si vous voulez sauvegarder ces Patches. Si c'est le cas, commencez par sauvegarder le patch (p. 59) ou le rhythm set (p. 86), puis recommencez la sauvegarde de la performance (p. 120).

- L'effet de Mastering peut avoir été modifié. (Ses réglages ne sont pas sauvegardés avec la Performance).

**Q** Les Patches ont un son différent de celui qui a été sauvegardé.

**A** Vérifiez le point suivant.

- 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.

**cf.**

Voir **MIDI Implementation** (p. 298) pour plus de détails sur la réception des messages Control Change.

- L'effet de Mastering peut avoir été modifié. (Ses réglages ne sont pas sauvegardés avec le Patch).

**Q** Les paramètres de l'arpégiateur et du contrôleur D Beam en mode Performance sont différents de ceux du Patch.

**A** Comme le Fantom-X 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.

## Problèmes liés au séquenceur

**Q** Les données de Song ne sont pas lues correctement.

**A** 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 (p. 231).
- 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-X 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.

**A** Les pistes enregistrées ne sont-elles pas mutées ? (p. 137).

**Q** Le tempo est différent de celui choisi à la dernière lecture du Song.

**A** Si un Song est lu après que le tempo a 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 du Song ont disparu.

**A** Vérifiez les points suivants.

- Le disque a-t-il été sauvegardé 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 du Fantom-X.

**Q** L'appel des sons se fait de manière désordonnée.

**A** Utilisez l'édition Microscope (p. 192) pour vérifier:

- Que des messages Program Change indésirables ont pu être 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 présentes n'apparaissent pas en Microscope.

**A** Vérifiez les points suivants.

- N'avez-vous pas sélectionné la mauvaise piste ?
- En mode View Select (p. 194), 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 Program Changes.

**A** 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-X 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 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).

**cf.**

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>** (p. 330).

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 sont ralenties ou présente des interruptions.

**A** 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 128 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.

**TIP**

Dans la fenêtre « Part Information », vous pouvez vérifier le nombre de notes pour lesquelles un son est en cours d'utilisation (p. 106).

- 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-X, 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.

### TIP

Vous pouvez utiliser la fonction « Data Thin » en Track Edit (p. 190) pour effectuer une réduction de taille ou une extraction des messages indésirables.

## Problèmes liés au MIDI et aux unités externes

- ❓ Absence de son au niveau des unités MIDI externes.
- 🔍 Vérifiez les points suivants:  
L'instrument est-il paramétré pour la transmission de messages MIDI?
  - **En mode Patch**  
Paramètre Kbd Patch Rx/Tx Channel (Keyboard part) (p. 230)  
Pad Patch Rx/Tx Channel (Pad part) (p. 230)
  - **En mode Performance**  
KBD switch -> Performance Layer, Mixer screen/KBD

- ❓ Les messages système exclusif ne sont pas reçus.

🔍 Vérifiez les points suivants:

- L'instrument est-il paramétré pour la réception de messages MIDI?  
Réglez le paramètre Rx Exclusive sur ON (p. 231).
- Le numéro d'ID de l'appareil émetteur correspond-il à celui du Fantom-X?  
Vérifiez le paramètre « Device ID » (p. 230).
- Ne tentez-vous pas d'écrire dans la mémoire utilisateur?  
L'écriture de données n'est possible dans cette mémoire qu'en mode Librarian.

- ❓ Après avoir branché un séquenceur MIDI externe ou un clavier MIDI sur la prise MIDI IN, le pilotage d'un Rythm Set du Fantom-X s'est révélé impossible. Pourquoi?

🔍 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 Kbd Patch RX/TX Channel (keyboard part) et Pad Patch RX/TX Channel (pad part). Le pilotage des Rhythm Set s'effectue en général sur le canal 10.

- ❓ Les messages ne sont pas reçus en MIDI IN.

🔍 Le connecteur MIDI IN peut également être désactivé si le mode USB (p. 218) est réglé sur MIDI. Réglez le mode USB sur Storage.

- ❓ Lors de l'utilisation de logiciels de séquence, la manipulation de boutons ou d'autres contrôles ne modifie pas le son.

🔍 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 (p. 229).
- **En mode Performance**  
KBD switch (p. 101).

- ❓ 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 de valeur plus élevée.

🔍 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.

### Problèmes liés au Sampling

**Q** La source externe est inaudible ou trop faible.

**A** Vérifiez les points suivants.

- [MIX IN] est-il éteint?  
Appuyez sur [MIX IN] pour l'allumer.
- Le niveau de la source externe n'a-t-il pas été réduit?  
Pour échantillonner, utilisez le bouton EXT SOURCE « VOLUME » pour obtenir un niveau de travail correct.
- Vérifiez le paramètre [INPUT SETTING] Level.
- Le volume de l'appareil relié à l'entrée AUDIO INPUT n'a-t-il pas été réduit.  
Choisissez un niveau approprié.
- Les câbles audio sont-ils branchés correctement?  
Vérifiez les branchements.
- Un câble audio n'est-il pas rompu?
- N'utilisez-vous pas un câble comportant une résistance?  
N'utilisez que des câbles sans résistance (série PCS Roland, par exemple).

**Q** La source externe n'est pas stéréo (ou n'est pas mono)

**A** Vérifiez les points suivants.

- Le paramètre Stereo Switch (p. 143) n'est-il pas sur mono (stereo).
- Le paramètre Input Select n'est-il pas réglé sur « LINE IN L », ou « Microphone »?  
Appuyez sur [INPUT SETTING], et choisissez « LINE IN L/R ».

**Q** Le son du micro est inaudible ou trop faible.

**A** Vérifiez les points suivants.

- Le câble micro est-il correctement branché?  
Vérifiez le branchement.
- Le câble micro n'est-il pas rompu?
- La source sélectionnée n'est-elle pas différente de « mic ».  
Appuyez sur EXT SOURCE [INPUT SETTING] pour choisir « Microphone ».
- Le niveau « mic level » n'a-t-il pas été réduit?  
Pour échantillonner, utilisez le bouton « EXT SOURCE "LEVEL" » pour obtenir un niveau de travail convenable.

**Q** Échantillonnage impossible

**A** Vérifiez les points suivants.

- Disposez-vous de suffisamment de mémoire libre?  
Quand la mémoire est insuffisante, le message « Sample Memory Full! » apparaît. (p. 147)  
Effacez les samples inutilisés pour augmenter l'espace libre.  
S'il n'y a toujours pas assez de mémoire, vous devrez installer des barrettes DIMM supplémentaires. (p. 244, p. 246)

**Q** Le son échantillonné comporte trop de bruit ou de distorsion.

**A** Vérifiez les points suivants.

- Le niveau d'entrée est-il correctement réglé? S'il est trop élevé, vous obtiendrez de la distorsion et s'il est trop faible vous verrez apparaître le bruit de fond. Pour échantillonner, utilisez le bouton LEVEL dans la page Sampling Standby (p. 142) pour obtenir un niveau de travail convenable en surveillant le bargraphe situé dans la partie supérieure de l'écran. Faites en sorte que le témoin CLIP reste éteint.
- Les paramètres d'effets sont-ils corrects?  
Certains types d'effets peuvent créer des niveaux trop élevés ou peuvent créer volontairement de la distorsion. D'autres peuvent volontairement ou non renforcer un bruit de fond.  
Désactivez temporairement les effets et vérifiez si l'échantillon lui-même comporte du bruit ou de la distorsion, puis reprenez éventuellement le paramétrage des effets.
- Plusieurs samples ne sont-ils pas lus simultanément?  
Même avec un niveau correct pour chaque sample pris isolément, leur lecture simultanée peut créer un niveau global trop fort et générateur de distorsion. Réduisez éventuellement le niveau de chaque sample.

### Problèmes liés à la carte mémoire

**Q** Impossible de sélectionner des données sur une carte mémoire.

**A** Vérifiez les points suivants.

- La carte est-elle insérée correctement dans son logement?  
Éteignez l'appareil, retirez la carte et insérez-la à nouveau.
- Cette carte est-elle du modèle approprié?  
Le Fantom-X peut utiliser soit des PC card standards soit d'autres types de cartes par le biais d'un adaptateur.

**Q** La carte mémoire est inutilisable

**A** Cette carte a-t-elle été formatée?

Une carte non formatée ne peut pas être utilisée. Procédez à son initialisation (procédure Format).

# Liste des paramètres

## Paramètres de Patch

### General Group (P.60)

Parameter		Value
Patch Name	* Specify when writing.	space, A-Z, a-z, 0-9, ! " # \$ % & ' ( ) * +, - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ _ ` {   }
Patch Category		
Patch Level		0-127
Patch Pan		L64-0-63R
Patch Priority		LAST, LOUDEST
Octave Shift		-3- +3
Patch Coarse Tune		-48- +48
Patch Fine Tune		-50- +50
Stretch Tune Depth		OFF, 1-3
Analog Feel	Analog Feel Depth	0-127
Cutoff Offset		-63- +63
Resonance Offset		-63- +63
Attack Time Offset		-63- +63
Release Time Offset		-63- +63
Velocity Sens Offset		-63- +63

### Wave Group (P.62)

Parameter		Value
Wave Group		INT, EXP, SAMP, MSAM
Wave Bank		When the wave group is INT: A or B, EXP: A-D, When the wave group is SAMP: PRST, USER, CARD, When the wave group is MSAM: USER, CARD
Wave No. L (Mono)	Wave Number L (Mono)	----, 1-1228 (The upper limit will depend on the wave group.)
Wave No. R	Wave Number R	----, 1-1228 (The upper limit will depend on the wave group.)
Wave Gain		-6, 0, +6, +12
Wave Tempo Sync		OFF, ON
FXM Switch		OFF, ON
FXM Color		1-4
FXM Depth		0-16

### TMT Group (P.63)

Parameter		Value
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 Velocity Control	TMT Velocity Control Switch	OFF, ON, RANDOM, CYCLE
Velo Fade Lower	Velocity Fade Width Lower	0-127
Velo Range Lower	Velocity Range Lower	1-UPPER
Velo Range Upper	Velocity Range Upper	LOWER-127
Velo Fade Upper	Velocity Fade Width Upper	0-127
TMT Control Sw	TMT Control Switch	OFF, ON

## Liste des paramètres

### Pitch Group (P.67)

Parameter		Value
Tone Coarse Tune		-48- +48
Tone Fine Tune		-50- +50
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
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
Bend Range Up	Pitch Bend Range Up	0- +48
Bend Range Down	Pitch Bend Range Down	-48-0
P-Env V-Sens	Pitch Envelope Velocity Sensitivity	-63- +63
P-Env T1 V-Sens	Pitch Envelope Time 1 Velocity Sensitivity	-63- +63
P-Env T4 V-Sens	Pitch Envelope Time 4 Velocity Sensitivity	-63- +63
P-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

### Pitch Env Group (P.68)

Parameter		Value
P-Env Depth	Pitch Envelope Depth	-12- +12
P-Env Time1-4	Pitch Envelope Time 1-4	0-127
P-Env Level0-4	Pitch Envelope Level 0-4	-63- +63

### TVF Group (P.69)

Parameter		Value
Filter Type		OFF, LPF BPF, HPF, PKG, LPF2, LPF3
Cutoff Frequency		0-127
Resonance		0-127
Cutoff Key Follow	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
Cutoff V-Curve	Cutoff Frequency Velocity Curve	FIXED, 1-7
Cutoff V-Sens	Cutoff Velocity Sensitivity	-63- +63
Resonance V-Sens	Resonance Velocity Sensitivity	-63- +63
F-Env V-Curve	TVF Envelope Velocity Curve	FIXED, 1-7
F-Env V-Sens	TVF Envelope Velocity Sensitivity	-63- +63
F-Env T1 V-Sens	TVF Envelope Time 1 Velocity Sensitivity	-63- +63
F-Env T4 V-Sens	TVF Envelope Time 4 Velocity Sensitivity	-63- +63

### TVF Env Group (P.71)

Parameter		Value
F-Env Depth	TVF Envelope Depth	-63- +63
F-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
F-Env Time1-4	TVF Envelope Time 1-4	0-127
F-Env Level 0-4	TVF Envelope Level 0-4	0-127

### TVA Group (P.71)

Parameter		Value
Tone Level		0-127
Level V-Curve	TVA Level Velocity Curve	FIXED, 1-7
Level V-Sens	TVA Level Velocity Sensitivity	-63- +63
Bias Level		-100, -90, -80, -70, -60, -50, -40, -30, -20, -10, 0, +10, +20, +30, +40, +50, +60, +70, +80, +90, +100
Bias Position		C-1-G9
Bias Direction		LOWER, UPPER, LO&UP, ALL
Tone Pan		L64-0-63R
Pan Key follow		-100- +100
Random Pan Depth		0-63
Alter Pan Depth	Alternate Pan Depth	L63-0-63R

## TVA Env Group (P.72)

Parameter		Value
A-Env T1 V-Sens	TVA Envelope Time 1 Velocity Sensitivity	-63- +63
A-Env T4 V-Sens	TVA Envelope Time 4 Velocity Sensitivity	-63- +63
A-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
A-Env Time1-4	TVA Envelope Time 1-4	0-127
A-Env Level1-3	TVA Envelope Level 1-3	0-127

## Output Group (P.73)

Parameter		Value
Patch Out Assign	Patch Output Assign	MFx, A, B, 1-4, TONE
Tone Out Assign	Tone Output Assign	MFx, A, B, 1-4
Tone Out Level	Tone Output Level	0-127
Tone Chorus Send (Send Level (Output=MFx))	Tone Chorus Send Level	0-127
Tone Reverb Send (Send Level (Output=MFx))	Tone Reverb Send Level	0-127
Tone Chorus Send (Send Level (Output=non MFx))	Tone Chorus Send Level	0-127
Tone Reverb Send (Send Level (Output=non MFx))	Tone Reverb Send Level	0-127

## LFO1/2 Group (P.74)

Parameter		Value
Waveform	LFO1/LFO2 Waveform	SIN, TRI, SAW-U, SAW-D, SQR, RND, BND-U, BND-D, TRP S&H, CHAOS, VSIN, STEP
Rate	LFO1/LFO2 Rate	0-127, Note
Rate Detune	LFO1/LFO2 Rate Detune	0-127
Offset	LFO1/LFO2 Offset	-100, -50, 0, +50, +100
Delay Time	LFO1/LFO2 Delay Time	0-127
Delay Time KF	LFO1/LFO2 Delay Time Key Follow	-100, -90, -80, -70, -60, -50, -40, -30, -20, -10, 0, +10, +20, +30, +40, +50, +60, +70, +80, +90, +100
Fade Mode	LFO1/LFO2 Fade Mode	ON <, ON >, OFF <, OFF >
Fade Time	LFO1/LFO2 Fade Time	0-127
Key Trigger	LFO1/LFO2 Key Trigger	OFF, ON
Pitch Depth	LFO1/LFO2 Pitch Depth	-63- +63
TVF Depth	LFO1/LFO2 TVF Depth	-63- +63
TVA Depth	LFO1/LFO2 TVA Depth	-63- +63
Pan Depth	LFO1/LFO2 Pan Depth	-63- +63

## Step LFO Group (P.76)

Parameter		Value
Step Type	LFO Step Type	TYPE 1, TYPE 2
Step 1-16	LFO Step1-16	-36- +36

## Solo/Porta Group (P.77)

Parameter		Value
Mono (Solo) / Poly		MONO (SOLO), POLY
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

## Liste des paramètres

### Misc Group (P.78)

Parameter		Value
Tone Delay Mode		NORM, HOLD, OFF-N, OFF-D
Tone Delay Time		0–127, Note
Tone Env Mode		NO SUS, SUST
Tone Rx Bender	Tone Receive Pitch Bend Switch	OFF, ON
Tone Rx Expression	Tone Receive Expression Switch	OFF, ON
Tone Rx Hold-1	Tone Receive Hold Switch	OFF, ON
Tone Rx Pan Mode	Tone Receive Pan Mode	CONT, K-ON
Tone Redamper Sw	Tone Redamper Switch	OFF, ON

### CTRL 1–4 Group (P.81)

Parameter		Value
Matrix Control 1–4 Source		OFF, CC01–31, 33–95, PITCH BEND, AFTERTOUCH, SYS CTRL1–SYS CTRL4, VELOCITY, KEYFOLLOW, TEMPO, LFO1, LFO2, PITCH ENV, TVF ENV, TVA ENV
CTRL Destination 1–4	Matrix Control Destination 1–4	OFF, PITCH, CUTOFF, RESONANCE, LEVEL, PAN, OUTPUT LEVEL, CHORUS SEND, REVERB SEND, LFO1 PITCH DEPTH, LFO2 PITCH DEPTH, LFO1 TVF DEPTH, LFO2 TVF DEPTH, LFO1 TVA DEPTH, LFO2 TVA DEPTH, LFO1 PAN DEPTH, LFO2 PAN DEPTH, LFO1 RATE, 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, MFX CTRL2, MFX CTRL3, MFX CTRL4, TIME
CTRL Sens 1–4	Matrix Control Sens 1–4	-63– +63
CTRL Switch 1–4	Tone Control Switch 1–4	OFF, ON, REVERSE

### Effect Group (P.207)

Parameter		Value
<b>MFX</b>		
Type	Multi-Effects Type	00 THROUGH–78 SYMPATHETIC RESONANCE
MFX Output Level	Multi-Effects Output Level	0–127
MFX Chorus Send Level	Multi-Effects Chorus Send Level	0–127
MFX Reverb Send Level	Multi-Effects Reverb Send Level	0–127
MFX Output Assign	Multi-Effects Output Assign	A, 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	
Sens 1–4	Multi-Effects Control Sens 1–4	-63– +63
<b>Chorus</b>		
Chorus Type		0 (Off), 1 (Chorus), 2 (Delay), 3 (GM2 Chorus)
Chorus Output Select		MAIN, REV, M+R
Chorus Level		0–127
Chorus Output Assign		A, B
<b>Reverb</b>		
Reverb Type		0 (Off), 1 (Reverb), 2 (SRV Room), 3 (SRV Hall), 4 (SRV Plate), 5 (GM2 Reverb)
Reverb Level		0–127
Reverb Output Assign		A, B

## Paramètres de Rhythm Set

### General Group (P.87)

Parameter		Value
Rhythm Set Name	* Specify when writing.	space, A-Z, a-z, 0-9, ! " # \$ % & ' ( ) * + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ _ ` {   }
Rhythm Tone Name		space, A-Z, a-z, 0-9, ! " # \$ % & ' ( ) * + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ _ ` {   }
Rhythm Level	Rhythm Set Level	0-127
Assign Type		MULTI, SINGLE
Mute Group		OFF, 1-31
Tone Env Mode	Rhythm Tone Envelope Mode	NO-SUS, SUSTAIN
Tone Pitch Bend Range	Rhythm Tone Pitch Bend Range	0-48
Tone Receive Expression	Rhythm Tone Receive Expression Switch	OFF, ON
Tone Receive Hold-1	Rhythm Tone Receive Hold-1 Switch	OFF, ON
Tone Receive Pan Mode	Rhythm Tone Receive Pan Mode	CONTINUOUS, KEY-ON
One Shot Mode		OFF, ON
Aftertouch Time Ctrl Sens	Aftertouch Time Control Sensitivity	-63- +63

### Wave Group (P.88)

Parameter		Value
Wave Group		INT, EXP, SAMP, MSAM
Wave Bank		When the wave group is INT: A or B, EXP: A-D, When the wave group is SAMP: PRST, USER, CARD, When the wave group is MSAM: USER, CARD
Wave No. L (Mono)	Wave Number L (Mono)	---, 1-1228 (The upper limit will depend on the wave group.)
Wave No. R	Wave Number R	---, 1-1228 (The upper limit will depend on the wave group.)
Wave Gain		-6, 0, +6, +12
Wave Tempo Sync		OFF, ON
FXM Switch		OFF, ON
FXM Color		1-4
FXM Depth		0-16

### WMT Group (P.89)

Parameter		Value
Wave Coarse Tune		-48- +48
Wave Fine Tune		-50- +50
Wave Level		0-127
Wave Pan		L64-0-63R
Wave Rnd Pan Sw	Wave Random Pan Switch	OFF, ON
Wave Alter Pan Sw	Wave Alternate Pan Switch	OFF, ON, REVS
WMT Velocity Control	Velocity Control Switch	OFF, ON, RANDOM
Velo Fade Lower	Velocity Fade Width Lower	0-127
Velo Range Lower	Velocity Range Lower	1-UPPER
Velo Range Upper	Velocity Range Upper	LOWER-127
Velo Fade Upper	Velocity Fade Width Upper	0-127

### Pitch Group (P.91)

Parameter		Value
Tone Coarse Tune	Rhythm Tone Coarse Tune	C-1-G9
Tone Fine Tune	Rhythm Tone Fine Tune	-50- +50
Tone 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

## Liste des paramètres

### Pitch Env Group (P.91)

Parameter		Value
P-Env Depth	Pitch Envelope Depth	-12- +12
P-Env V-Sens	Pitch Envelope Velocity Sensitivity	-63- +63
P-Env T1 V-Sens	Pitch Envelope Time 1 Velocity Sensitivity	-63- +63
P-Env T4 V-Sens	Pitch Envelope Time 4 Velocity Sensitivity	-63- +63
P-Env Time1-4	Pitch Envelope Time 1-4	0-127
P-Env Level 0-4	Pitch Envelope Level 0-4	-63- +63

### TVF Group (P.92)

Parameter		Value
Filter Type		OFF, LPF BPF, HPF, PKG, LPF2, LPF3
Cutoff Frequency		0-127
Resonance		0-127
Cutoff V-Curve	Cutoff Frequency Velocity Curve	FIXED, 1-7
Cutoff V-Sens	Cutoff Velocity Sensitivity	-63- +63
Resonance V-Sens	Resonance Velocity Sensitivity	-63- +63

### TVF Env Group (P.93)

Parameter		Value
F-Env Depth	TVF Envelope Depth	-63- +63
F-Env V-Curve	TVF Envelope Velocity Curve	FIX, 1-7
F-Env V-Sens	TVF Envelope Velocity Sensitivity	-63- +63
F-Env T1 V-Sens	TVF Envelope Time 1 Velocity Sensitivity	-63- +63
F-Env T4 V-Sens	TVF Envelope Time 4 Velocity Sensitivity	-63- +63
F-Env Time1-4	TVF Envelope Time 1-4	0-127
F-Env Level0-4	TVF Envelope Level 0-4	0-127

### TVA Group (P.94)

Parameter		Value
Tone Level	Rhythm Tone level	0-127
Level V-Curve	Level Velocity Curve	FIXED, 1-7
Level V-Sens	Level Velocity Sensitivity	-63- +63
Tone Pan	Rhythm Tone Pan	L64-0-63R
Random Pan Depth		0-63
Alternate Pan Depth		L63-0-63R

### TVA Env Group (P.94)

Parameter		Value
A-Env T1 V-Sens	TVA Envelope Time 1 Velocity Sensitivity	-63- +63
A-Env T4 V-Sens	TVA Envelope Time 4 Velocity Sensitivity	-63- +63
A-Env Time1-4	TVA Envelope Time 1-4	0-127
A-Env Level1-3	TVA Envelope Level 1-3	0-127

### Output Group (P.95)

Parameter		Value
Rhythm Out Assign	Rhythm Output Assign	MFX, A, B, 1-4, TONE
Tone Out Assign	Tone Output Assign	MFX, A, B, 1-4
Tone Out Level	Tone Output Level	0-127
Tone Chorus Send (Send Level (Output=MFX))	Tone Chorus Send Level	0-127
Tone Reverb Send (Send Level (Output=MFX))	Tone Reverb Send Level	0-127
Tone Chorus Send (Send Level (Output=non MFX))	Tone Chorus Send Level	0-127
Tone Reverb Send (Send Level (Output=non MFX))	Tone Reverb Send Level	0-127

## Effect Group (P.207)

Parameter		Value
<b>AFX</b>		
Type	Multi-Effects Type	00 THROUGH-78 SYMPATHETIC RESONANCE
AFX Output Level	Multi-Effects Output Level	0-127
AFX Chorus Send Level	Multi-Effects Chorus Send Level	0-127
AFX Reverb Send Level	Multi-Effects Reverb Send Level	0-127
AFX Output Assign	Multi-Effects Output Assign	A, B
Source 1-4	Multi-Effects Control Source 1-4	OFF, CC01-31, 33-95, PITCH BEND, AFTERTOUC, SYS CTRL1-SYS CTRL4
Destination 1-4	Multi-Effects Control Destination 1-4	
Sens 1-4	Multi-Effects Control Sens 1-4	-63- +63
<b>Chorus</b>		
Chorus Type		0 (Off), 1 (Chorus), 2 (Delay), 3 (GM2 Chorus)
Chorus Output Select		MAIN, REV, M+R
Chorus Level		0-127
Chorus Output Assign		A, B
<b>Reverb</b>		
Reverb Type		0 (Off), 1 (Reverb), 2 (SRV Room), 3 (SRV Hall), 4 (SRV Plate), 5 (GM2 Reverb)
Reverb Level		0-127
Reverb Output Assign		A, B

## Liste des paramètres

### Paramètres de Performance

#### General Group (P.120)

Parameter		Value
Performance Name	* Specify when writing.	space, A-Z, a-z, 0-9, ! " # \$ % & ' ( ) * +, - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ _ ` {   }

#### Part View Group (P.107)

Parameter		Value
<b>[F1 (Level/Pan)]</b>		
Patch Type		Patch, Rhythm
Patch Bank		USER, PRST, GM, CARD, XP-A-D
Patch Number		001-
Keyboard Switch		OFF, ON
Solo Switch		OFF, ON
Mute Switch		OFF, ON
Part Level		0-127
Part Pan		L64-0-63R
<b>[F2 (Output Effect)]</b>		
Part Output Assign		MFX, A, B, 1-4, PATCH
Part Output MFX Select		1-3 (MFX-1-MFX-3)
Part Output Level		0-127
Part Chorus Send Level		0-127
Part Reverb Send Level		0-127
MFX1-3 Source		OFF, ON
Chorus Source		OFF, ON
Reverb Source		OFF, ON
<b>[F3 (Pitch)]</b>		
Part Octave Shift		-3- +3
Part Coarse Tune		-48- +48
Part Fine Tune		-50- +50
Part Mono/Poly		MONO, POLY, PATCH
Part Legato Switch		OFF, ON, PATCH
Part Pitch Bend Range		0-24, PATCH
Part Portamento Switch		OFF, ON, PATCH
Part Portamento Time		0-127, PATCH
<b>[F4 (Offset)]</b>		
Part Cutoff Offset		-64- +63
Part Resonance Offset		-64- +63
Part Attack Time Offset		-64- +63
Part Release Time Offset		-64- +63
Part Decay Time Offset		-64- +63
<b>[F5 (Key Range)]</b>		
Keyboard Switch		OFF, ON
Keyboard Range Lower		C-1-UPPER
Keyboard Range Upper		LOWER-G9
Part Velocity Sens Offset		-63- +63
Part Vibrato Rate		-64- +63
Part Vibrato Depth		-64- +63
Part Vibrato Delay		-64- +63
Voice Reserve		0-63, FULL
<b>[F6 (Scale Tune)]</b>		
C-B	Part Scale Tune C-B	-64- +63
<b>[F7 (External)]</b>		
Receive Switch		OFF, ON
Receive Channel		1-16
External Bank Select MSB		0-127, OFF
External Bank Select LSB		0-127
External Program Number	External Program Change Number	1-128, OFF
External Level		0-127, OFF
External Pan		L64-0-63R, OFF

Parameter		Value
<b>[F8 (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
Polyphonic Key Pressure	Receive Polyphonic Key Pressure Switch	OFF, ON
Channel Pressure	Receive Channel 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

## Control Setting Group (P.114)

Parameter		Value
<b>Ctrl Switch</b>		
Control Bender	Control Pitch Bend Switch	OFF, ON
Control Aftertouch	Control Aftertouch Switch	OFF, ON
Control Modulation	Control Modulation Switch	OFF, ON
Control Hold Pedal	Control Hold Pedal Switch	OFF, ON
Control Pedal	Control Pedal Switch	OFF, ON
Control D Beam	Control D Beam Switch	OFF, ON
Control Knob 1-4	Control Knob Switch	OFF, ON
D Beam (Pad Trigger)		
Pad Number		1-16
Pad Velocity		1-127
Pad Control Mode		MOMENTARY, LATCH
D Beam (Assignable)		
Type	Assignable Type	CC01-31, 33-95, Bend Up, Bend Down, Start/Stop, Tap Tempo, Arp Grid, Arp Duration, Arp Motif, Arp Octave Up, Arp Octave Down, Arp Step, Aftertouch
Range Min		0-127
Range Max		0-127
<b>Knob</b>		
Knob 1-4 Assign	Realtime Control Knob Assign 1-4	CC01-31, 33-95, Pitch Bend, Aftertouch, Arp Style, Arp Grid, Arp Duration, Arp Motif, Chord Form, Master Level
<b>Switch</b>		
Switch 1/2 Assign	Assignable Switch 1/2	Transpose Down, Transpose Up, Tap Tempo, Mono (Solo) /Poly, Portamento, Hold, MFX1-3 Sw, Chorus Sw, Reverb Sw, Mastering Sw, Loop, Rhythm Start/Stop, Arp Step, Digital IN
<b>Tempo</b>		
Recommended Tempo		20-250
<b>MFX Ctrl Ch</b>		
MFX1-3 Control Channel		1-16, OFF

## Pad Setting Group (P.161)

Parameter		Value
Note	Pad Note	C-1-G9
Velocity	Pad Velocity	COMMON, 1-127
Pad Common Velo	Pad Common Velocity	REAL, 1-127
Pad Sens	Pad Sensitivity	LIGHT, MEDIUM, HEAVY
Aftertouch Sens	Aftertouch Sensitivity	1-100
Roll Resolution		1/4 (♩), 1/6 (♩₃), 1/8 (♪), 1/12 (♪₃), 1/16 (♫), 1/24 (♫₃), 1/32 (♫₃), 1/48 (♫₃)
Quick Setup		
Template Set		Note, Rhythm, Multi Velo
Base Note	Pad Base Note	C-1-G9

## Liste des paramètres

### Arpeggio Group (P.128)

Parameter		Value
Arp Switch	Arpeggio Switch	OFF, ON
Arp Grid	Arpeggio Grid	1/4 (♩), 1/8 (♩), 1/8 (♩) L, 1/8 (♩) H, 1/12 (♩ <sub>3</sub> ), 1/16 (♩), 1/16 (♩) L, 1/16 (♩) H, 1/24 (♩ <sub>3</sub> )
Arp Duration	Arpeggio Duration	30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 120, FULL
Arpeggio Switch		OFF, ON
Arpeggio Hold		OFF, ON
Arpeggio Style		U001–U128, P001–P128
Arpeggio Motif		Up (L), Up (L&H), Up (⎵), Down (L), Down (L&H), Down (⎵), Up&Down, Up&Down (L&H), Up&Down (⎵), Random (L), Random (⎵), Phrase
Arpeggio Velocity		REAL, 1–127
Arpeggio Part		1–16
Arpeggio Octave Range		-3– +3
Arpeggio Accent Rate		0–100

### Rhythm Group (P.135)

Parameter		Value
Rhy Switch	Rhythm Switch	OFF, ON
Rhythm Pattern Grid		1/4 (♩), 1/8 (♩), 1/8 (♩) L, 1/8 (♩) H, 1/12 (♩ <sub>3</sub> ), 1/16 (♩), 1/16 (♩) L, 1/16 (♩) H, 1/24 (♩ <sub>3</sub> )
Rhythm Pattern Duration		30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 120, FULL
Rhythm Pattern Switch		OFF, ON
Rhythm Pattern Velocity		REAL, 1–127
Rhythm Pattern Accent Rate		0–100
Rhythm Group Number		U01–U32, P01–P32

### Chord Memory Group (P.133)

Parameter		Value
Chord Switch		OFF, ON
Chord Form		U01–U64, P01–P64
Rolled Chord Switch		OFF, ON
Rolled Chord Type		UP, DOWN, ALTERNATE

### Effect Group (P.210)

Parameter		Value
<b>MXF</b>		
Structure Type		1–16
MXF Type	Multi-Effects Type	0–78
MXF Output Level	Multi-Effects Output Level	0–127
MXF Chorus Send Level	Multi-Effects Chorus Send Level	0–127
MXF Reverb Send Level	Multi-Effects Reverb Send Level	0–127
MXF Output Assign	Multi-Effects Output Assign	A, 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	
Sens 1–4	Multi-Effects Control Sens 1–4	-63– +63
MXF Control Channel	Multi-Effects Control Channel	1–16, OFF
MXF-1–3 Source	Multi-Effects 1–3 Source	PRF, P1–P16
<b>Chorus</b>		
Chorus Type		0 (Off), 1 (Chorus), 2 (Delay), 3 (GM2 Chorus)
Chorus Output Select		MAIN, REV, MAIN+REV
Chorus Level		0–127
Chorus Output Assign		A, B
Chorus Source		PRF, P1–P16
<b>Reverb</b>		
Reverb Type		0 (Off), 1 (Reverb) 2 (SRV Room), 3 (SRV Hall) 4 (SRV Plate), 5 (GM2 Reverb)
Reverb Level		0–127
Reverb Output Assign		A, B
Reverb Source		PRF, P1–P16

## Paramètres de Rhythm Group

### Rhythm Group Group (P.139)

Parameter		Value
Recommended Rhy	Recommended Rhythm Set	USER, PRST, GM, CARD, XP-A-D
Pad Mode		OFF, NOTE, PATTERN
Rhy Ptn Number	Rhythm Pattern Number	U001-U256, P001-P256
Rhy Ptn Velocity	Rhythm Pattern Velocity	REAL, 1-127
Pad Note		C-1-G9
Pad Velocity		REAL, 1-127

## Paramètres de Sample

### Sample Group (P.150)

Parameter		Value
Sample Name		space, A-Z, a-z, 0-9, !" # \$ % & ' ( ) * +, - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ _ ` {   }
Loop Mode		FWD, ONE-SHOT, REV, REV-ONE
Loop Tune		-50- +50
Original Key		0 (C-1) -127 (G9)
BPM	tempo	5.00-300.00
Time Stretch Type		TYPE01-TYPE10
Start Fine		0-255
Loop Start Fine		0-255
Loop End Fine		0-255

## Paramètres systèmes

### Pedal/D Beam Group (P.226)

Parameter		Value
D Beam Sens	D Beam Sensitivity	0-127
Control Pedal Assign		CC01-31, 33-95, BEND-UP, BEND-DOWN, AFTER-TOUCH, OCT UP, OCT DOWN, START/STOP, PUNCH IN/OUT, TAP TEMPO, PROG UP, PROG DOWN, FAVORITE UP, FAVORITE DOWN, ARP / RHY SW, RHY START/STOP, CHORD SW, LIVE SET UP, LIVE SET DOWN, LOOP
Control Pedal Polarity		STANDARD, REVERSE
Hold Pedal Polarity		STANDARD, REVERSE
Continuous Hold Pedal		OFF, ON

### Keyboard Group (P.226)

Parameter		Value
Keyboard Velocity		REAL, 1-127
Keyboard Sens	Keyboard Sensitivity	LIGHT, MEDIUM, HEAVY
Aftertouch Sens	Aftertouch Sensitivity	0-100

### Sync/Tempo Group (P.227)

Parameter		Value
Sync Mode		MASTER, SLAVE-MIDI, SLAVE-MTC, REMOTE
Sync Output	Sync Output switch	OFF, ON
Tempo Override		OFF, ON
Arp/Rhythm Sync Switch	Arpeggio/Rhythm Sync 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 Time Hour		0-23 hours
MTC Offset Time Minute		0-59 minutes
MTC Offset Time Second		0-59 seconds
MTC Offset Time Frame		0-29 frames
MTC Error Level		0-10

### Metronome Group (P.228)

Parameter		Value
Metronome Mode		OFF, PLAY-ONLY, REC-ONLY, PLAY&REC, ALWAYS
Metronome Level		0-10
Metronome Sound		TYPE 1, TYPE 2, TYPE 3, TYPE 4
Beat Indicator Mode		REC&PLAY, ALWAYS

### Sound (P.229)

Parameter		Value
Local Switch		OFF, ON
Master Tune		415.3-466.2 Hz
Master Level		0-127
Output Gain		-12- +12 dB
Mix/Parallel		MIX, PARALLEL
Master Key Shift		-24- +24
Patch Remain	Patch Remain Switch	OFF, ON

## MIDI Group (P.230)

Parameter		Value
Device ID	Device ID Number	17–32
Performance Control Channel		1–16, OFF
Kbd Patch Rx/Tx Ch	Keyboard Patch Receive/Transmit Channel	1–16
Pad Patch Rx/Tx Ch	Pad Patch Receive/Transmit Channel	1–16
Transmit Program Change	Transmit Program Change Switch	OFF, ON
Transmit Bank Select	Transmit Bank Select Switch	OFF, ON
Transmit Active Sensing	Transmit Active Sensing Switch	OFF, ON
Transmit Edit Data	Transmit Edit Data Switch	OFF, ON
Soft Through	Soft Through Switch	OFF, ON
Remote Keyboard Sw	Remote Keyboard Switch	OFF, ON
Receive Program Change	Receive Program Change Switch	OFF, ON
Receive Bank Select	Receive Bank Select Switch	OFF, ON
Receive Exclusive	Receive System Exclusive Switch	OFF, ON
Receive GM System On	Receive GM System On Switch	OFF, ON
Receive GM2 System On	Receive GM2 System On Switch	OFF, ON
Receive GS Reset	Receive GS Reset Switch	OFF, ON

## USB (P.231)

Parameter		Value
USB Mode		MIDI, STORAGE
USB-MIDI Thru		OFF, ON

## Scale Tune Group (P.232)

Parameter		Value
Scale Tune Switch		OFF, ON
Patch Scale Tune for C–B		-64– +63

## Preview Group (P.232)

Parameter		Value
Preview Mode		SINGLE, CHORD, PHRASE
Preview 1–4 Note Number		C-1–G9
Preview 1–4 Velocity		OFF, 1–127

## System Ctrl Group (P.233)

Parameter		Value
Sys Ctrl 1–4 Source	System Control1–4 Source	OFF, CC01–31, 33–95, BEND, AFT

## Background Group (P.233)

Parameter		Value
Background Picture		1–16

## Screen Saver Group (P.233)

Parameter		Value
Screen Saver Type		1–16
Screen Saver Time		OFF, 5–60 min

## Sampling Group (P.233)

Parameter		Value
Default File Type		WAV, AIFF
Pre Sample Time		0–1000 ms
Trigger Level		0–7
Gap Time		500, 1000, 1500, 2000 ms
Input Select		DIGITAL LINE-L-R, LINE-L, MIC
Trimming Switch		OFF, ON
Skip Back Time		5s–40s

## Liste des paramètres

### Startup Group (P.234)

Parameter	Value
Load Preset Samples at Startup	OFF, ON
Load User Samples at Startup	OFF, ON
Load Demo Song at Startup	OFF, ON
Rec Track Select	Manual, Auto
Power Up Mode	PATCH, PERFORMANCE

### System Information Group (P.234)

Parameter	Value
Features	Displays the main features of the Fantom-X.
Memory Info	Memory Information
SRX Info	SRX Information
Version Info	Version Information

### D Beam (Solo Synth) Group (P.123)

Parameter	Value
OSC1/2 Waveform	SAW, SQR
OSC1/2 Pulse Width	0–127
OSC1/2 Coarse Tune	-48– +48
OSC1/2 Fine Tune	-50– +50
OSC2 Level	0–127
OSC Sync Switch	OFF, ON
Filter Type	OFF, LPF, BPF, HPF, PKG
Cutoff	0–127
Resonance	0–127
Level	0–127
Chorus Send Level	0–127
Reverb Send Level	0–127
LFO Rate	0–127
LFO Osc 1 Pitch Depth	-63– +63
LFO Osc 2 Pitch Depth	-63– +63
LFO Osc 1 Pulse Width Depth	-63– +63
LFO Osc 2 Pulse Width Depth	-63– +63
Range	Solo Synth Range 2 OCTAVE, 4 OCTAVE, 8 OCTAVE

### Mastering Effect Group (P.217)

Parameter	Value
HIGH/MID/LOW ATTACK	0–100 ms
HIGH/MID/LOW RELEASE	50–5000 ms
HIGH/MID/LOW THRESHOLD	-36–0 dB
HIGH/MID/LOW RATIO	1.00:1–INF:1 (INF: Infinity)
HIGH/MID/LOW LEVEL	0–24 dB
Split Frequency High	2000–8000 Hz
Split Frequency Low	200–800 Hz

### Input Setting Group (P.141)

Parameter	Value
Input Select	DIGITAL IN, LINE IN L/R, LINE IN L, MICROPHONE
Mix-In	ON, OFF
Mix In Output Assign	DRY, MFX
Mix In Output Level	0–127
Mix In Chorus Send Level	0–127
Mix In Reverb Send Level	0–127
Input Effect Switch	ON, OFF
Input Effect Type	EQ, ENHANCER, COMP, LIMITER, NOISE SUP, C CANCELER

## V-LINK Group (P.239)

Parameter		Value
Note Tx Ch	Note Transmit Channel	1–16
Clip 1 Note No.	Clip 1 Note Number	0 (C-1)–127 (G9)
Play Speed Ctrl	Play Speed Control	0.0-1.0-2.0, 0.5-1.0-2.0, 0.0-1.0-4.0, 0.5-1.0-4.0, 0.0-1.0-8.0, 0.5-1.0-8.0, 0.0-1.0-16.0, 0.5-1.0-16.0, 0.0-1.0-32.0, 0.5-1.0-32.0, 0.0-2.0-4.0, 0.0-4.0-8.0, 0.0 8.0-16.0, 0.0-16.0-32.0, -2.0-1.0-4.0, -6.0-1.0-8.0
Dissolve Time		OFF, CC1, CC5, CC7, CC10, CC11, CC71–74, CC91–93, Channel Aftertouch
Ctrl Tx Ch	Control Transmit Channel	1–16
Color Cb Ctrl	Color Cb Control	OFF, CC1, CC5, CC7, CC10, CC11, CC71–74, CC91–93, Channel Aftertouch
Color Cr Ctrl	Color Cr Control	OFF, CC1, CC5, CC7, CC10, CC11, CC71–74, CC91–93, Channel Aftertouch
Brightness Ctrl	Brightness Control	OFF, CC1, CC5, CC7, CC10, CC11, CC71–74, CC91–93, Channel Aftertouch
VFX Ctrl	VFX Control	OFF, CC1, CC5, CC7, CC10, CC11, CC71–74, CC91–93, Channel Aftertouch
PAD MODE		CLIP, PALETT
Local Sw	Local Switch	OFF, ON
CLIP FILTER 1–32		OFF, ON

## D Beam (Assignable) Group (P.50)

\* If Patch mode is selected, this is saved as part of the system settings.

Parameter		Value
Type	Assignable Type	CC01–31, 33–95, Bend Up, Bend Down, Start/Stop, Tap Tempo, Arp Grid, Arp Duration, Arp Motif, Arp Octave Up, Arp Octave Down
Range Min		0–127
Range Max		0–127

## Knob Group (P.51)

\* If Patch mode is selected, this is saved as part of the system settings.

Parameter		Value
Knob 1–4 Assign	Realtime Control Knob Assign 1–4	CC01–31, 33–95, Pitch Bend, Aftertouch, Arp Style, Arp Grid, Arp Duration, Arp Motif, Chord Form, Master Level

## Switch Group (P.51)

\* If Patch mode is selected, this is saved as part of the system settings.

Parameter		Value
Switch 1/2 Assign	Assignable Switch 1/2	Transpose Down, Transpose Up, Tap Tempo, Mono (Solo)/Poly, Portamento, Hold, MFX1–3 Sw, Chorus Sw, Reverb Sw, Mastering Sw, Loop, Rhythm Start/Stop

## Pad Setting Group (P.161)

Parameter		Value
Pad Common Velo	Pad Common Velocity	REAL, 1–127
Pad Sens	Pad Sensitivity	LIGHT, MEDIUM, HEAVY
Aftertouch Sens	Aftertouch Sensitivity	0–100
Roll Resolution		1/4 (♩), 1/6 (♩ <sub>3</sub> ), 1/8 (♩), 1/12 (♩ <sub>3</sub> ), 1/16 (♩), 1/24 (♩ <sub>3</sub> ), 1/32 (♩), 1/48 (♩ <sub>3</sub> )

\* If Patch mode is selected, this is saved as part of the system settings.

Parameter		Value
Pad Set		User, Note, Rhythm
Base	Pad Base Note	C-1–G9
Note	Pad Note	C-1–G9
Velocity	Pad Velocity	REAL, 1–127

# 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.)

FILTER (10 types)		
01	EQUALIZER	P.271
02	SPECTRUM	P.271
03	ISOLATOR	P.271
04	LOW BOOST	P.271
05	SUPER FILTER	P.272
06	STEP FILTER	P.272
07	ENHANCER	P.272
08	AUTO WAH	P.273
09	HUMANIZER	P.273
10	SPEAKER SIMULATOR	P.273
MODULATION (12 types)		
11	PHASER	P.274
12	STEP PHASER	P.274
13	MULTI STAGE PHASER	P.274
14	INFINITE PHASER	P.274
15	RING MODULATOR	P.274
16	STEP RING MODULATOR	P.275
17	TREMOLO	P.275
18	AUTO PAN	P.275
19	STEP PAN	P.275
20	SLICER	P.276
21	ROTARY	P.276
22	VK ROTARY	P.276
CHORUS (12 types)		
23	CHORUS	P.277
24	FLANGER	P.277
25	STEP FLANGER	P.277
26	HEXA-CHORUS	P.278
27	TREMOLO CHORUS	P.278
28	SPACE-D	P.278
29	3D CHORUS	P.278
30	3D FLANGER	P.279
31	3D STEP FLANGER	P.279
32	2BAND CHORUS	P.279
33	2BAND FLANGER	P.280
34	2BAND STEP FLANGER	P.280
DYNAMICS (8 types)		
35	OVERDRIVE	P.281
36	DISTORTION	P.281
37	VS OVERDRIVE	P.281
38	VS DISTORTION	P.281
39	GUITAR AMP SIMULATOR	P.281
40	COMPRESSOR	P.282
41	LIMITER	P.282
42	GATE	P.282
DELAY (13 types)		
43	DELAY	P.282
44	LONG DELAY	P.283
45	SERIAL DELAY	P.283
46	MODULATION DELAY	P.283
47	3TAP PAN DELAY	P.284
48	4TAP PAN DELAY	P.284
49	MULTI TAP DELAY	P.284
50	REVERSE DELAY	P.284
51	SHUFFLE DELAY	P.285

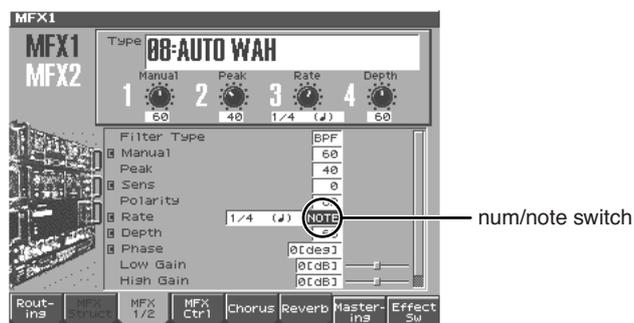
52	3D DELAY	P.285
53	TIME CTRL DELAY	P.285
54	LONG TIME CTRL DELAY	P.286
55	TAPE ECHO	P.286
LO-FI (5 types)		
56	LOFI NOISE	P.286
57	LOFI COMPRESS	P.287
58	LOFI RADIO	P.287
59	TELEPHONE	P.287
60	PHONOGRAPH	P.287
PITCH (3 types)		
61	PITCH SHIFTER	P.288
62	2VOICE PITCH SHIFTER	P.288
63	STEP PITCH SHIFTER	P.288
REVERB (2 types)		
64	REVERB	P.288
65	GATED REVERB	P.289
COMBINATION (12 types)		
66	OVERDRIVE → CHORUS	P.289
67	OVERDRIVE → FLANGER	P.289
68	OVERDRIVE → DELAY	P.290
69	DISTORTION → CHORUS	P.290
70	DISTORTION → FLANGER	P.290
71	DISTORTION → DELAY	P.290
72	ENHANCER → CHORUS	P.290
73	ENHANCER → FLANGER	P.290
74	ENHANCER → DELAY	P.291
75	CHORUS → DELAY	P.291
76	FLANGER → DELAY	P.291
77	CHORUS → FLANGER	P.292
5 PIANO (1 type)		
78	SYMPATHETIC RESONANCE	P.292

## À propos des valeurs de notes

Certains paramètres (Rate ou Delay Time par exemple) peuvent être réglés en valeurs de notes.

Ces paramètres disposent d'une sélection num / note permettant de choisir entre valeurs numériques ou solfégiques.

Si vous voulez régler le paramètre Rate (Delay Time) sous forme numérique, mettez le sélecteur num / note sur «Hz» ("«msec»). Si vous voulez le régler de manière solfégique, mettez le sélecteur num / note sur «NOTE».

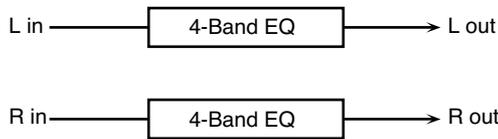


## NOTE

Si un paramètre dont le sélecteur num / note est réglé sur note est affecté comme destination pour le contrôle du multi-effet, vous ne pourrez pas utiliser le contrôle de multi-effet pour contrôler ce paramètre.

## 01: EQUALIZER (égaliseur stéréo)

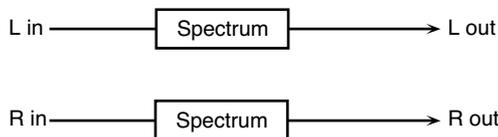
Égaliseur 4-bandes stéréo (graves, medium x 2, aigus).



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

## 02: SPECTRUM

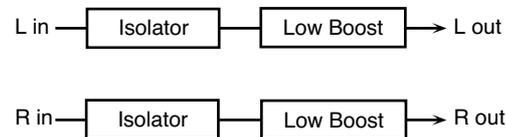
Type de filtre modifiant le timbre en renforçant ou en coupant des fréquences spécifiques. Il est pré-réglé sur 8 fréquences fixes choisies pour leurs modifications de caractère particulières.



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

## 03: ISOLATOR

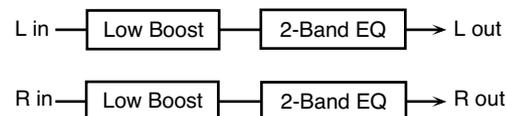
Cet effet est un égaliseur très puissant, capable de couper le son totalement pour des bandes de fréquences spécifiques et créant des timbres particuliers.



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'isolator et de filtrage utilisés, il peut ne pas être évident à entendre.
Output Level	0-127	Niveau de sortie

## 04: LOW BOOST

Permet de renforcer sélectivement les extrêmes graves.

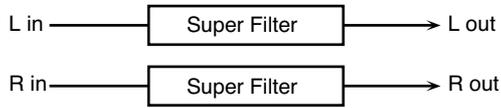


Paramètre	Valeur	Description
Boost Frequency #	50-125 Hz	Fréquence centrale du renforcement de fréquence
Boost Gain #	0- +12 dB	Niveau du renforcement de fréquences
Boost Width	WIDE, MID, NARROW	Largeur de la bande de fréquences renforcée
Low Gain	-15- +15 dB	Gain des graves
High Gain	-15- +15 dB	Gain des aigus
Level	0-127	Niveau de sortie

## Liste des effets

### 05: SUPER FILTER

Filtre à pente très forte. Permet une modulation cyclique de la fréquence de coupure.



Paramètre	Valeur	Description
Filter Type	LPF, BPF, HPF, NOTCH	Type de filtre Plage de fréquence passant par chaque filtre <b>LPF</b> : fréquences inférieures au cutoff <b>BPF</b> : fréquences autour du cutoff <b>HPF</b> : fréquences au-dessus du cutoff <b>NOTCH</b> : fréquences autres que dans la région du cutoff
Filter Slope	-12, -24, -36 dB	Niveau d'atténuation par octave <b>-36 dB</b> : pente très forte <b>-24 dB</b> : pente forte <b>-12 dB</b> : pente douce
Filter Cutoff #	0-127	Fréquence de coupure du filtre Des valeurs élevées augmentent la fréquence de coupure.
Filter Resonance #	0-127	Niveau de résonance du filtre Augmente les fréquences situées autour de la fréquence de coupure.
Filter Gain	0- +12 dB	Niveau de renforcement en sortie du filtre
Modulation Sw	OFF, ON	Activation/désactivation de la modulation cyclique
Modulation Wave	TRI, SQR, SIN, SAW1, SAW2	Source de la modulation <b>TRI</b> : onde triangulaire <b>SQR</b> : onde carrée <b>SIN</b> : onde sinusoïdale <b>SAW1</b> : dents de scie montantes <b>SAW2</b> : dents de scie descendantes
Rate #	0.05-10.00 Hz, note	Vitesse de la modulation
Depth	0-127	Amplitude de la modulation
Attack #	0-127	Vitesse du changement de la fréquence de coupure Valable pour des formes d'ondes SQR, SAW1, ou SAW2.
Level	0-127	Niveau de sortie

### 06: STEP FILTER

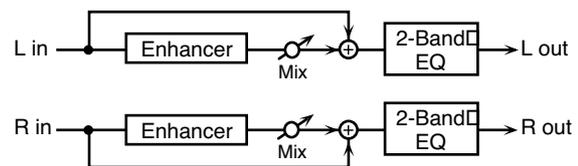
Filtre dont la fréquence de coupure évolue par paliers. Vous pouvez choisir la forme de ce changement.



Parameter	Value	Description
Step 01-16	0-127	Fréquence de coupure pour chaque pas
Rate #	0.05-10.00 Hz, note	Vitesse de la modulation
Attack #	0-127	Vitesse du changement de la fréquence de coupure
Filter Type	LPF, BPF, HPF, NOTCH	Type de filtre Plage de fréquence passant par chaque filtre <b>LPF</b> : fréquences inférieures au cutoff <b>BPF</b> : fréquences autour du cutoff <b>HPF</b> : fréquences au-dessus du cutoff <b>NOTCH</b> : fréquences autres que dans la région du cutoff
Filter Slope	-12, -24, -36 dB	Niveau d'atténuation par octave <b>-12 dB</b> : pente douce <b>-24 dB</b> : pente forte <b>-36 dB</b> : pente très forte
Filter Resonance #	0-127	Niveau de résonance du filtre Augmente les fréquences situées autour de la fréquence de coupure.
Filter Gain	0- +12 dB	Niveau de renforcement en sortie du filtre
Level	0-127	Niveau de sortie

### 07: ENHANCER

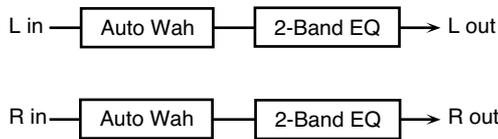
Contrôle la structure des harmoniques dans les fréquences aiguës, ajoutant du caractère et de la présence au son.



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

## 08: AUTO WAH

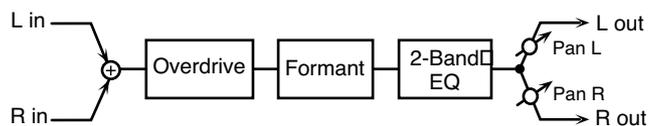
Modifie de manière cyclique l'action d'un filtre dans le temps.



Paramètre	Valeur	Description
Filter Type	LPF, BPF	Type de filtre <b>LPF:</b> L'effet de wah s'applique à une large bande de fréquences. <b>BPF:</b> L'effet de wah s'applique à une bande de fréquences étroite.
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.
Sens #	0-127	Réglage de la sensibilité du contrôle du filtre.
Polarity	UP, DOWN	Détermine le sens de la modulation du filtrage. <b>UP:</b> Le filtrage évolue vers les aigus. <b>DOWN:</b> Le filtrage évolue vers les graves.
Rate #	0.05-10.00 Hz, note	Fréquence de modulation
Depth #	0-127	Amplitude de modulation
Phase #	0-180 deg	Décalage de phase entre les sons gauche et droit.
Low Gain	-15- +15 dB	Gain des graves
High Gain	-15- +15 dB	Gain des aigus
Level	0-127	Niveau de sortie

## 09: HUMANIZER

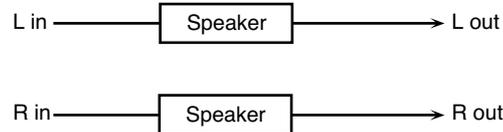
Ajoute des caractéristiques de voyelles à un son, lui donnant des inflexions de voix humaine.



Paramètre	Valeur	Description
Drive Sw	OFF, ON	Activation/désactivation de l'effet.
Drive #	0-127	Degré de distortion Agit également sur le volume.
Vowel1	a, e, i, o, u	Sélection de la voyelle.
Vowel2	a, e, i, o, u	
Rate #	0.05-10.00 Hz, note	Fréquence d'alternance des voyelles
Depth #	0-127	Amplitude de l'effet
Input Sync Sw	OFF, ON	Détermine si le changement de voyelle par le LFO est réinitialisé par le signal entrant (ON) ou non (OFF).
Input Sync Threshold	0-127	Niveau de réinitialisation
Manual #	0-100	Point d'alternances des voyelles 1/2 <b>49 ou moins:</b> La voyelle 1 a une durée plus grande. <b>50:</b> les voyelles 1 et 2 ont une même durée. <b>51 ou plus :</b> La voyelle 2 a une durée plus grande.
Low Gain	-15- +15 dB	Gain des graves
High Gain	-15- +15 dB	Gain des aigus
Pan #	L64-63R	Position stéréo en sortie
Level	0-127	Niveau de sortie

## 10: 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

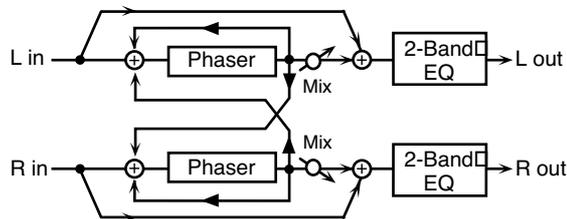
La colonne HP indique le diamètre (en pouces anglo-saxons) et le nombre des haut-parleurs.

Type	Cabinet	HP	Micro- phone
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

# Liste des effets

## 11: PHASER

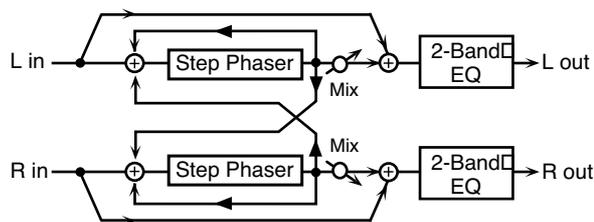
Ajoute un son décalé en phase au son original pour créer une modulation évoluant dans le temps.



Paramètre	Valeur	Description
Mode	4-STAGE, 8-STAGE, 12-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	Fréquence de modulation
Depth	0-127	Amplitude de la modulation
Polarity	INVERSE, SYNCHRO	Détermine si les phases droite et gauche de la modulation agissent en parallèle ou en opposition. <b>INVERSE:</b> Les phases droite et gauche sont en opposition. Si la source est mono, le son se trouve élargi. <b>SYNCHRO:</b> Les phases droite et gauche sont en concordance. Mieux adapté aux sources stéréo.
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 #	0-127	Règle le niveau du son décalé en phase
Low Gain	-15- +15 dB	Gain des graves
High Gain	-15- +15 dB	Gain des aigus
Level	0-127	Niveau de sortie

## 12: STEP PHASER

La variation du phaser se fait par paliers.

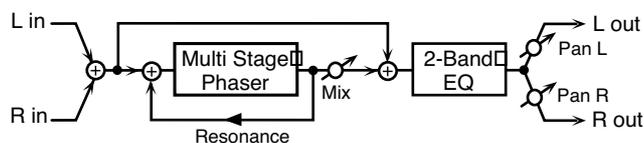


Paramètre	Valeur	Description
Mode	4-STAGE, 8-STAGE, 12-STAGE	Nombre de niveaux au sein du circuit de phasing
Manual #	0-127	Réglage de la fréquence de base à partir de laquelle le son est modulé.
Rate #	0.05-10.00 Hz, note	Fréquence de modulation
Depth	0-127	Amplitude de la modulation
Polarity	INVERSE, SYNCHRO	Détermine si les phases droite et gauche de la modulation agissent en parallèle ou en opposition. <b>INVERSE:</b> Les phases droite et gauche sont en opposition. Si la source est mono, le son se trouve élargi. <b>SYNCHRO:</b> Les phases droite et gauche sont en concordance. Mieux adapté aux sources stéréo.
Resonance #	0-127	Niveau du feedback

Paramètre	Valeur	Description
Cross Feedback	-98- +98 %	Détermine la proportion de son retardé réinjecté en entrée dans l'effet. Les valeurs négatives inversent la phase.
Step Rate #	0.10-20.00 Hz, note	Fréquence du changement par palier
Mix #	0-127	Règle le niveau du son décalé en phase
Low Gain	-15- +15 dB	Gain des graves
High Gain	-15- +15 dB	Gain des aigus
Level	0-127	Niveau de sortie

## 13: MULTI STAGE PHASER

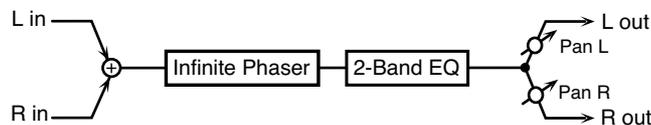
Les valeurs élevées de différences de phase créent un effet de phaser très profond.



Paramètre	Valeur	Description
Mode	4-STAGE, 8-STAGE, 12-STAGE, 16-STAGE, 20-STAGE, 24-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	Fréquence de modulation
Depth	0-127	Amplitude de la modulation
Resonance #	0-127	Niveau du feedback
Mix #	0-127	Niveau du son traité
Pan #	L64-63R	Position stéréo du signal en sortie
Low Gain	-15- +15 dB	Gain des graves
High Gain	-15- +15 dB	Gain des aigus
Level	0-127	Niveau de sortie

## 14: INFINITE PHASER

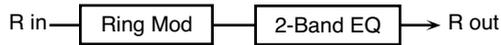
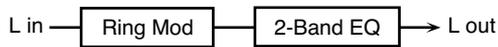
Effet de phaser qui augmente ou diminue en continu la fréquence à laquelle le son est modulé.



Paramètre	Valeur	Description
Mode	1, 2, 3, 4	Des valeurs élevées créent un effet de phase profond.
Speed #	-100- +100	Vitesse d'élévation ou de réduction de la fréquence de modulation du son (+: vers le haut / -: vers le bas)
Resonance #	0-127	Niveau du feedback
Mix #	0-127	Niveau du son traité
Pan #	L64-63R	Position stéréo du signal en sortie
Low Gain	-15- +15 dB	Gain des graves
High Gain	-15- +15 dB	Gain des aigus
Level	0-127	Niveau de sortie

## 15: 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.
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)
Level	0-127	Niveau de sortie

## 16: STEP RING MODULATOR

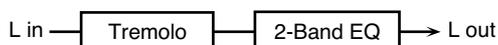
Modulation en anneau utilisant une variation sur 16 paliers de fréquence.



Paramètre	Valeur	Description
Step 01-16	0-127	Fréquence de la modulation en anneau à chaque étape
Rate #	0.05-10.00 Hz, note	Fréquence du cycle de changement de modulation
Attack #	0-127	Vitesse de passage de la modulation d'un palier à l'autre
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)
Level	0-127	Niveau de sortie

## 17: TREMOLO

Le Tremolo crée une variation cyclique du volume du son.

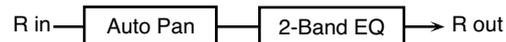


Paramètre	Valeur	Description
Mod Wave	TRI, SQR, SIN, SAW1, SAW2	Forme d'onde TRI: triangulaire SQR: carrée SIN: sinusoïdale SAW1/2: dents de scie
Rate #	0.05-10.00 Hz, note *2	Fréquence de modulation de l'effet
Depth #	0-127	Amplitude d'action de l'effet
Low Gain	-15-+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15-+15 dB	Gain des aigus
Output Level	0-127	Niveau de sortie

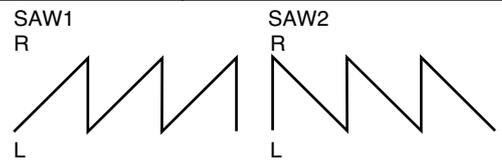


## 18: AUTO PAN

L'Auto Pan déplace de manière cyclique le son dans le champ stéréo.

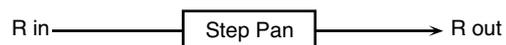


Paramètre	Valeur	Description
Mod Wave	TRI, SQR, SIN, SAW1, SAW2	Forme d'onde TRI: triangulaire SQR: carrée SIN: sinusoïdale SAW1/2: dents de scie
Rate #	0.05-10.00 Hz, note *2	Fréquence de modulation de l'effet
Depth #	0-127	Amplitude d'action de l'effet
Low Gain	-15-+15 dB	Gain des graves
High Gain	-15-+15 dB	Gain des aigus
Output Level	0-127	Niveau de sortie



## 19: STEP PAN

Fait varier l'auto-pan sur 16 paliers fixes.

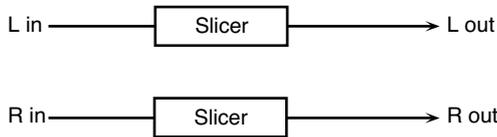


Paramètre	Valeur	Description
Step 01-16	L64-63R	Panoramique pour chaque étape
Rate #	0.05-10.00 Hz, note	Fréquence du cycle de changement de panoramique
Attack #	0-127	Vitesse de passage d'un palier à l'autre
Input Sync Sw	OFF, ON	Détermine si une note provoque la réinitialisation du cycle (ON) ou non (OFF)
Input Sync Threshold	0-127	Volume à partir de laquelle la note est détectée
Level	0-127	Niveau de sortie

## Liste des effets

### 20: SLICER

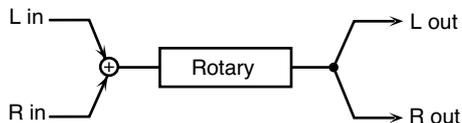
Cet effet provoque une interruption cyclique du son et crée l'impression qu'un rythme se superpose en arrière plan. Adapté aux sons tenus.



Paramètre	Valeur	Description
Step 01-16	L64-63R	Niveau de chaque étape
Rate #	0.05-10.00 Hz, note	Détermine le cycle de l'effet pour une mesure
Attack #	0-127	Vitesse du changement de volume entre les temps
Input Sync Sw	OFF, ON	Détermine si une note provoque la réinitialisation du cycle (ON) ou non (OFF)
Input Sync Threshold	0-127	Volume à partir de laquelle la note est détectée
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.
Level	0-127	Niveau de sortie

### 21: 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.



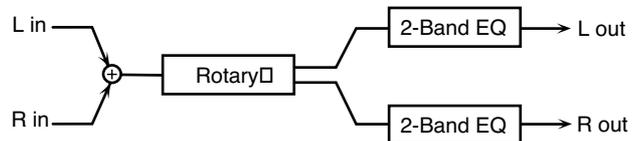
Paramètre	Valeur	Description
Speed #	SLOW, FAST	Modifie simultanément les vitesses de rotation des rotors grave et aigu. SLOW: Réduit la vitesse spécifiée. FAST: Accélère la vitesse spécifiée.
Woofers Slow Speed	0.05-10.00 Hz	Réglage de la vitesse lente (SLOW) du rotor grave.
Woofers Fast Speed	0.05-10.00 Hz	Réglage de la vitesse rapide (FAST) du rotor grave.
Woofers Acceleration	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.

Paramètre	Valeur	Description
Woofers Level	0-127	Détermine le volume du rotor des graves
Tweeters Slow Speed	0.05-10.00 Hz	Réglage du rotor des aigus
Tweeters Fast Speed	0.05-10.00 Hz	Les paramètres sont les mêmes que pour le rotor des graves
Tweeters Acceleration	0-15	
Tweeters Level	0-127	
Separation	0-127	Dispersion spatiale du son
Level #	0-127	Niveau de sortie

### 22: VK ROTARY

Cet effet fournit une version modifiée de l'effet rotary avec une extension plus large dans les extrêmes graves.

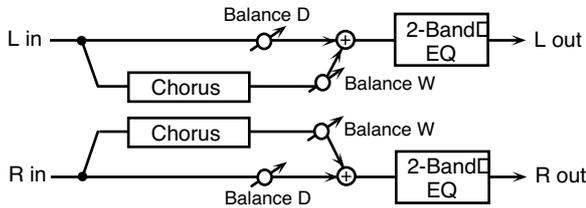
Il présente les mêmes caractéristiques que le haut-parleur rotatif incorporé du VK-7.



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.
Woofers Slow Speed	0.05-10.00 Hz	Réglage de la vitesse lente du rotor grave.
Woofers Fast Speed	0.05-10.00 Hz	Réglage de la vitesse rapide du rotor grave.
Woofers Trans Up	0-127	Règle le temps nécessaire pour faire passer le rotor des graves de la vitesse lente à la vitesse rapide.
Woofers Trans Down	0-127	Règle le temps nécessaire pour faire passer le rotor des graves de la vitesse rapide à la vitesse lente.
Woofers Level	0-127	Volume du rotor des graves
Tweeters Slow Speed	0.05-10.00 Hz	Réglage du rotor des aigus
Tweeters Fast Speed	0.05-10.00 Hz	Les paramètres sont les mêmes que pour le rotor des graves.
Tweeters Trans Up	0-127	
Tweeters Trans Down	0-127	
Tweeters Level	0-127	
Spread	0-10	Gain des graves
Low Gain	-15- +15 dB	Gain des aigus
High Gain	-15- +15 dB	Niveau de sortie
Level #	0-127	Réglage de la vitesse lente du rotor grave.

## 23: CHORUS

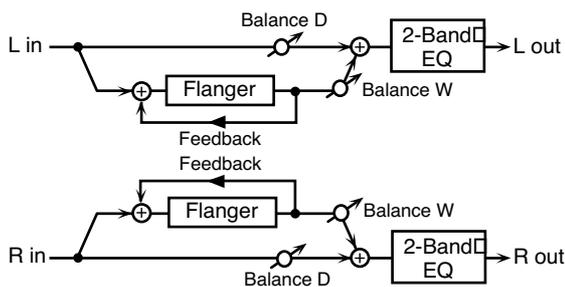
Chorus stéréo et doté d'un filtre permettant d'ajuster le timbre du son traité.



Paramètre	Valeur	Description
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
Pre Delay	0.0-100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son de chorus.
Rate #	0.05-10.00 Hz, note	Fréquence de modulation
Depth	0-127	Amplitude de la modulation
Phase	0-180 deg	Dispersion 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)
Level	0-127	Niveau de sortie

## 24: 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.

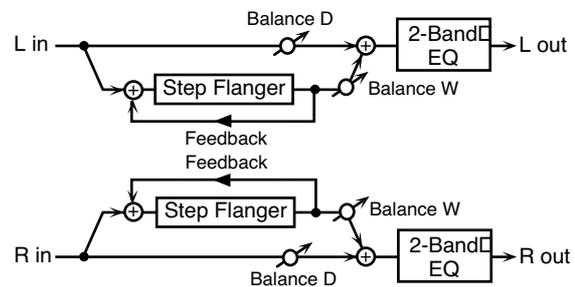


Paramètre	Valeur	Description
Filter Type	OFF, LPF, HPF	Type de filtre OFF: pas de filtre LPF: coupe les fréquence supérieures à la fréquence de coupure HPF: coupe les fréquence inférieures à la fréquence de coupure
Cutoff Freq	200-8000 Hz	Fréquence de base du filtre
Pre Delay	0.0-100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son de flanger.
Rate #	0.05-10.00 Hz, note	Fréquence de modulation
Depth	0-127	Amplitude de la modulation
Phase	0-180 deg	Répartition spatiale de l'effet

Paramètre	Valeur	Description
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.
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)
Level	0-127	Niveau de sortie

## 25: STEP FLANGER

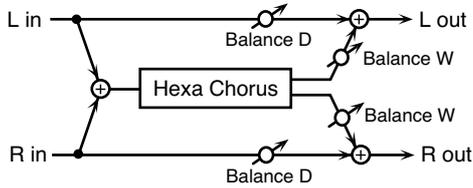
Le Step Flanger (flanger par paliers) est un effet de flanger dans lequel le son effectue des sauts par paliers successifs. La vitesse des changements peut être définie en valeurs de notes ou en valeurs de tempo.



Paramètre	Valeur	Description
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
Pre Delay	0.0-100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son de flanger.
Rate #	0.05-10.00 Hz, note	Fréquence de modulation
Depth	0-127	Amplitude de la modulation
Phase	0-180 deg	Répartition spatiale de l'effet
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.
Step Rate #	0.10-20.00 Hz, note	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)
Level	0-127	Niveau de sortie

## 26: HEXA-CHORUS

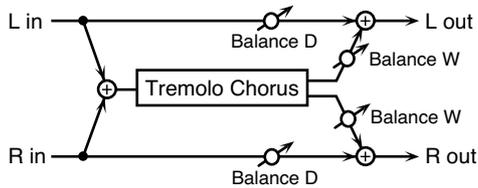
Utilise un chorus à six phases (six niveaux de son traité par chorus) pour donner une richesse et une dispersion spatiale particulière.



Paramètre	Valeur	Description
Pre Delay	0.0–100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son de chorus.
Rate #	0.05–10.00 Hz, note	Fréquence de modulation
Depth	0–127	Amplitude de la modulation
Pre Delay Deviation	0–20	Détermine les différences dans les temps de pré-delay entre les différents étages du chorus.
Depth Deviation	-20– +20	Ajuste les différences d'amplitude de modulation 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)
Level	0–127	Niveau de sortie

## 27: TREMOLO CHORUS

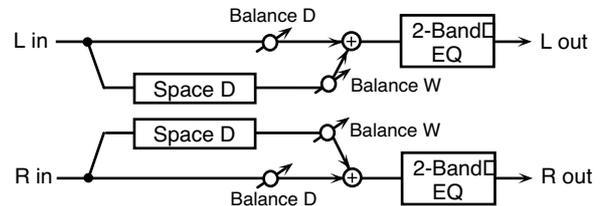
Chorus associé à un Tremolo (modulation cyclique du volume).



Paramètre	Valeur	Description
Pre Delay	0.0–100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son de chorus.
Chorus Rate #	0.05–10.00 Hz, note	Fréquence de modulation de l'effet
Chorus Depth	0–127	Amplitude de la modulation du chorus
Tremolo Rate #	0.05–10.00 Hz, note	Vitesse de modulation de l'effet tremolo
Tremolo Separation	0–127	Dispersion de l'effet tremolo
Tremolo Phase	0–180 deg	Dispersion de l'effet tremolo
Balance #	D100:0W–D0:100W	Balance entre le son direct(D) et le son traité par l'effet (W)
Level	0–127	Niveau de sortie

## 28: SPACE-D

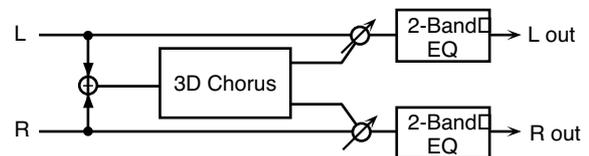
Chorus multiple qui applique une modulation à deux phases en stéréo. Il ne donne pas une impression de modulation mais un effet de dispersion transparent.



Paramètre	Valeur	Description
Pre Delay	0.0–100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son de chorus.
Rate #	0.05–10.00 Hz, note	Fréquence de modulation
Depth	0–127	Amplitude de la modulation
Phase	0–180 deg	Dispersion 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)
Level	0–127	Niveau de sortie

## 29: 3D CHORUS

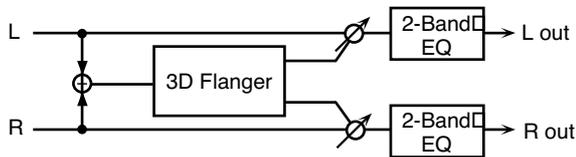
Applique un effet 3D au son de chorus. Les sons traités seront positionnés à 90° à gauche et à droite.



Paramètre	Valeur	Description
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
Pre Delay	0.0–100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son de chorus.
Rate #	0.05–10.00 Hz, note	Fréquence de modulation
Depth	0–127	Amplitude de la modulation du chorus
Phase	0–180 deg	Dispersion spatiale du son
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.
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)
Level	0–127	Niveau de sortie

### 30: 3D FLANGER

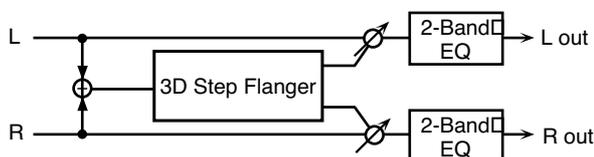
Applique un effet 3D au son de flanger. Les sons traités seront positionnés à 90° à gauche et à droite.



Paramètre	Valeur	Description
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
Pre Delay	0.0–100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son de flanger.
Rate #	0.05–10.00 Hz, note	Fréquence de modulation
Depth	0–127	Amplitude de la modulation
Phase	0–180 deg	Dispersion spatiale du son
Feedback #	-98– +98 %	Détermine la proportion (%) de son flangé réinjecté au niveau de l'entrée. Les valeurs négatives le retournent en inversion de phase.
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.
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)
Level	0–127	Niveau de sortie

### 31: 3D STEP FLANGER

Applique un effet 3D au son de flanger. Les sons traités seront positionnés à 90° à gauche et à droite.

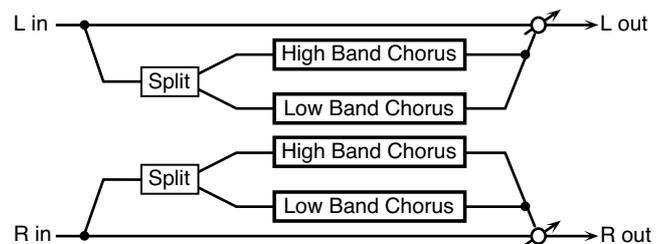


Paramètre	Valeur	Description
Filter Type	OFF, LPF, HPF	Type de filtre OFF: pas de filtrage LPF: coupure au dessus de la fréquence de coupure HPF: coupure en dessous de la fréquence de coupure
Cutoff Freq	200–8000 Hz	Fréquence de coupure
Pre Delay	0.0–100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son de flanger.
Rate #	0.05–10.00 Hz, note	Fréquence de modulation
Depth	0–127	Amplitude de la modulation
Phase	0–180 deg	Dispersion spatiale du son

Paramètre	Valeur	Description
Feedback #	-98– +98 %	Détermine la proportion (%) de son flangé réinjecté au niveau de l'entrée. Les valeurs négatives le retournent en inversion de phase.
Step Rate #	0.10–20.00 Hz, note	Détermine la vitesse (période) des changements de hauteur
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.
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)
Level	0–127	Niveau de sortie

### 32: 2BAND CHORUS

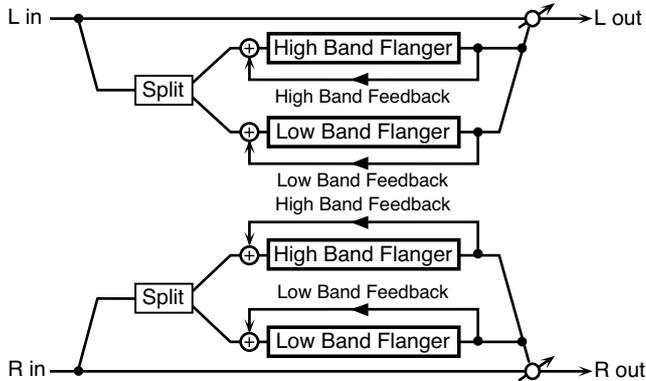
Effet de chorus permettant de traiter séparément les aigus et les graves.



Paramètre	Valeur	Description
Split Freq	200–8000 Hz	Fréquence de partage entre les graves et les aigus
Low Pre Delay	0.0–100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son de chorus pour les graves
Low Rate #	0.05–10.00 Hz, note	Fréquence de modulation pour les graves
Low Depth	0–127	Amplitude de la modulation pour les graves
Low Phase	0–180 deg	Dispersion spatiale du son pour les graves
High Pre Delay	0.0–100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son de chorus pour les aigus
High Rate #	0.05–10.00 Hz, note	Fréquence de modulation pour les aigus
High Depth	0–127	Amplitude de la modulation pour les aigus
High Phase	0–180 deg	Dispersion spatiale du son pour les aigus
Balance #	D100:0W–D0:100W	Balance entre le son direct(D) et le son traité par l'effet (W)
Level	0–127	Niveau de sortie

## 33: 2BAND FLANGER

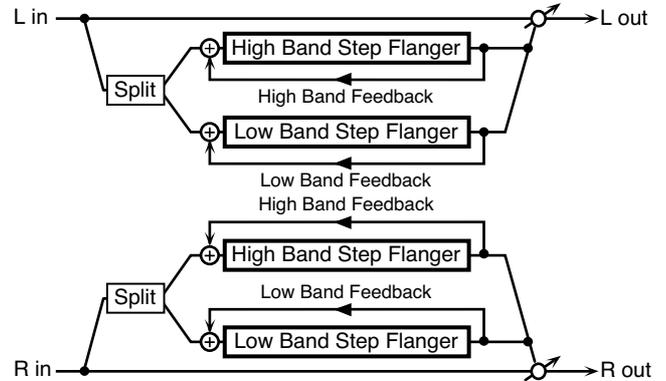
Effet de flanger permettant de traiter séparément les aigus et les graves.



Paramètre	Valeur	Description
Split Freq	200–8000 Hz	Fréquence de partage entre les graves et les aigus
Low Pre Delay	0.0–100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son de chorus pour les graves
Low Rate #	0.05–10.00 Hz, note	Fréquence de modulation pour les graves
Low Depth	0–127	Amplitude de la modulation pour les graves
Low Phase	0–180 deg	Dispersion spatiale du son pour les graves
Low Feedback #	-98– +98%	Détermine la proportion (%) de son flangé réinjecté au niveau de l'entrée pour les graves. Les valeurs négatives le retournent en inversion de phase
High Pre Delay	0.0–100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son de chorus pour les aigus
High Rate #	0.05–10.00 Hz, note	Fréquence de modulation pour les aigus
High Depth	0–127	Amplitude de la modulation pour les aigus
High Phase	0–180 deg	Dispersion spatiale du son pour les aigus
High Feedback #	-98– +98%	Détermine la proportion (%) de son flangé réinjecté au niveau de l'entrée pour les aigus. Les valeurs négatives le retournent en inversion de phase
Balance #	D100:0W–D0:100W	Balance entre le son direct(D) et le son traité par l'effet (W)
Level	0–127	Niveau de sortie

## 34: 2BAND STEP FLANGER

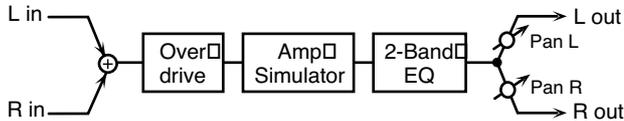
Effet de step-flanger permettant de traiter séparément les aigus et les graves.



Paramètre	Valeur	Description
Split Freq	200–8000 Hz	Fréquence de partage entre les graves et les aigus
Low Pre Delay	0.0–100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son de chorus pour les graves
Low Rate #	0.05–10.00 Hz, note	Fréquence de modulation pour les graves
Low Depth	0–127	Amplitude de la modulation pour les graves
Low Phase	0–180 deg	Dispersion spatiale du son pour les graves
Low Feedback #	-98– +98%	Détermine la proportion (%) de son flangé réinjecté au niveau de l'entrée pour les graves. Les valeurs négatives le retournent en inversion de phase
Low Step Rate #	0.10–20.00 Hz, note	Détermine la vitesse (période) des changements de hauteur pour les graves
High Pre Delay	0.0–100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son de chorus pour les aigus
High Rate #	0.05–10.00 Hz, note	Fréquence de modulation pour les aigus
High Depth	0–127	Amplitude de la modulation pour les aigus
High Phase	0–180 deg	Dispersion spatiale du son pour les aigus
High Feedback #	-98– +98%	Détermine la proportion (%) de son flangé réinjecté au niveau de l'entrée pour les aigus. Les valeurs négatives le retournent en inversion de phase
High Step Rate #	0.10–20.00 Hz, note	Détermine la vitesse (période) des changements de hauteur pour les aigus
Balance #	D100:0W–D0:100W	Balance entre le son direct(D) et le son traité par l'effet (W)
Level	0–127	Niveau de sortie

### 35: OVERDRIVE

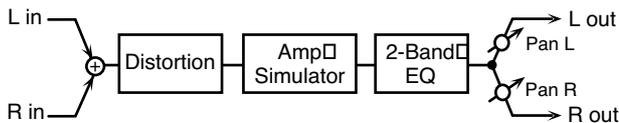
La saturation stéréo produit un effet de distorsion naturelle similaire à celle produite par un ampli à lampes.



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

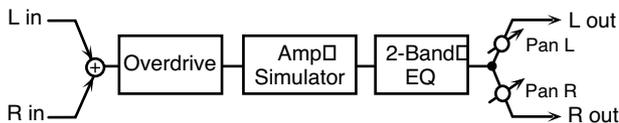
### 36: DISTORTION

La distorsion donne un effet plus prononcé que la saturation (overdrive). Les paramètres sont identiques à "35: OVERDRIVE."



### 37: VS OVERDRIVE

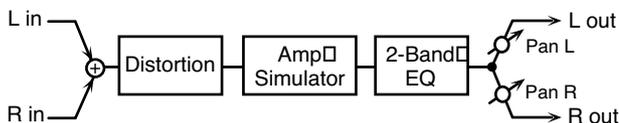
Effet overdrive procurant une forte distorsion.



Paramètre	Valeur	Description
Drive #	0-127	Réglage de l'amplitude de la distorsion. Le volume change en proportion.
Tone	0-127	Qualité de son de l'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

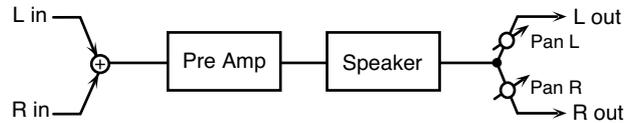
### 38: VS DISTORTION

Effet de distorsion plus accentué. Les paramètres sont les mêmes que pour «37: VS OVERDRIVE ».



### 39: 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, MIDDLE, HIGH	Degré de distorsion pré-ampli
Pre Amp Bass	0-127	Timbre des fréquences basses, medium ou aigus * Les medium ne peuvent pas être sélectionnés pour l'option préampli "MATCH DRIVE".
Pre Amp Middle		
Pre Amp Treble		
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".
Speaker Sw	OFF, ON	Passage du signal dans les haut-parleurs (ON), ou non (OFF).
Speaker Type	(See the table below.)	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
Pan #	L64-63R	Position stéréo du son en sortie
Level #	0-127	Niveau de sortie

#### caractéristiques des différents types de haut-parleurs

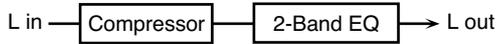
La colonne HP indique le diamètre (en pouces anglo-saxons) et le nombre des haut-parleurs.

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

# Liste des effets

## 40: 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
Threshold #	0-127	Seuil de début d'action de la compression
Post Gain	0- +18 dB	Réglage du gain de sortie.
Low Gain	-15- +15 dB	Gain des graves
High Gain	-15- +15 dB	Gain des aigus
Level #	0-127	Niveau de sortie

## 41: LIMITER

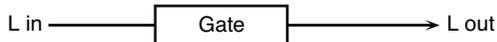
Comprime le signal dépassant un certain seuil et lui évite ainsi de créer de la distorsion.



Paramètre	Valeur	Description
Release #	0-127	Détermine le temps entre le passage du signal au-dessous du seuil et l'arrêt de la compression.
Threshold #	0-127	Seuil de début d'action de la compression
Ratio	1.5:1, 2:1, 4:1, 100:1	Ration de compression
Post Gain	0- +18 dB	Réglage du gain de sortie.
Low Gain	-15- +15 dB	Gain des graves
High Gain	-15- +15 dB	Gain des aigus
Level #	0-127	Niveau de sortie

## 42: 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.



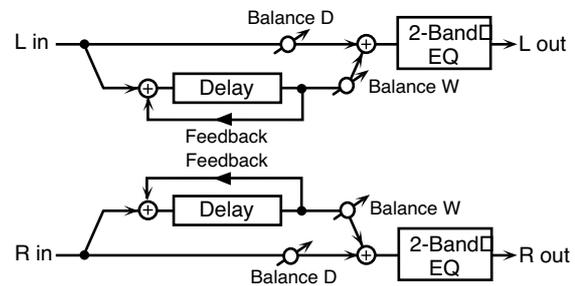
Paramètre	Valeur	Description
Threshold #	0-127	Seuil de fermeture de la porte
Mode	GATE, DUCK	Type de «gate» GATE (Gated Reverb): Quand le niveau de la source descend en dessous d'un certain seuil, la porte se ferme, donnant l'impression que la réverbération est coupée. DUCK (Ducking Reverb): Quand le 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.

Paramètre	Valeur	Description
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.
Balance #	D100:0W- D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son traité (W)
Level	0-127	Niveau de sortie

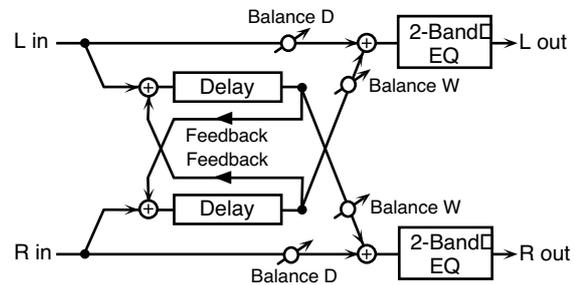
## 43: DELAY

Delay (retard) stéréo.

Avec Feedback Mode = NORMAL:



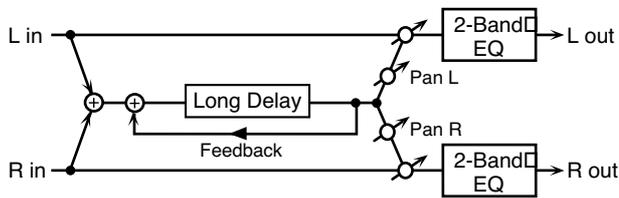
Avec Feedback Mode = CROSS:



Paramètre	Valeur	Description
Delay Left	0-1300 ms,	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du signal retardé.
Delay Right	note	
Phase Left	NORMAL,	Détermine la phase du signal retardé
Phase Right	INVERSE	
Feedback Mode	NORMAL, CROSS	Détermine la manière dont le son retardé est réinjecté en entrée dans l'effet (voir schémas)
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	200-8000Hz, 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)
Level	0-127	Niveau de sortie

### 44: LONG DELAY

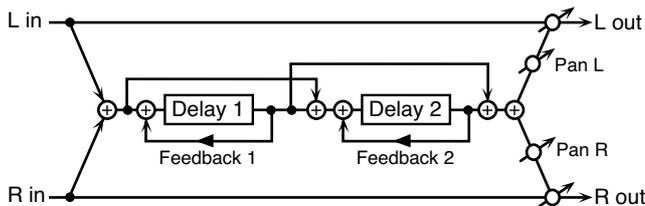
Delay offrant des temps de retard allongés.



Paramètre	Valeur	Description
Delay Time	0–2600 ms, note	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du signal retardé
Phase	NORMAL, INVERSE	Détermine la phase du signal retardé(NORMAL: non-inversé, INVERT: inversé)
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
Pan #	L64–63R	Position du son retardé
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)
Level	0–127	Niveau de sortie

### 45: SERIAL DELAY

Associe deux delay en série. Le Feedback peut être appliqué indépendamment à chaque unité permettant la réalisation de retards multiples et complexes.



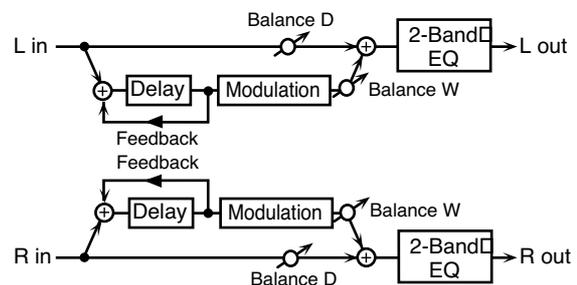
Paramètre	Valeur	Description
Delay1 Time	0–1300 ms, note	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du signal retardé du delay 1
Delay1 Feedback #	-98– +98%	Détermine la proportion (%) de son delay 1 qui est réinjecté au niveau de l'entrée. Les valeurs négatives retournent le signal en inversion de phase
Delay1 HF Damp	200–8000 Hz, BYPASS	Règle la fréquence au-delà de laquelle la rétroaction du delay 1 est annulée. Si vous ne voulez pas l'annuler, réglez ce paramètre sur BYPASS
Delay2 Time	0–1300 ms, note	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du signal retardé du delay 2
Delay2 Feedback #	-98– +98%	Détermine la proportion (%) de son delay 2 qui est réinjecté au niveau de l'entrée. Les valeurs négatives retournent le signal en inversion de phase

Paramètre	Valeur	Description
Delay2 HF Damp	200–8000 Hz, BYPASS	Règle la fréquence au-delà de laquelle la rétroaction du delay 2 est annulée. Si vous ne voulez pas l'annuler, réglez ce paramètre sur BYPASS
Pan #	L64–63R	Position du son retardé
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)
Level	0–127	Niveau de sortie

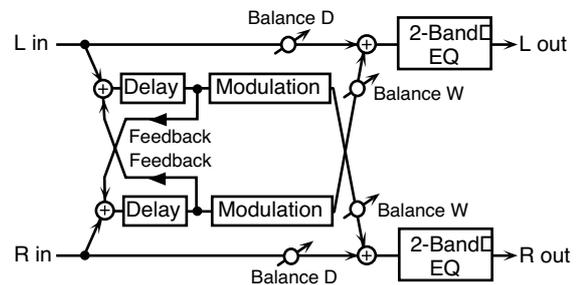
### 46: MODULATION DELAY

Cet effet ajoute une modulation au son retardé.

Avec Feedback Mode = NORMAL:



Avec Feedback Mode = CROSS:

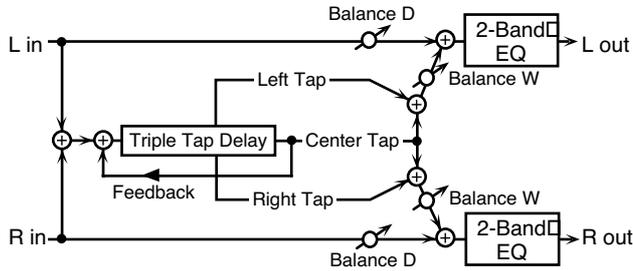


Paramètre	Valeur	Description
Delay Left	0.0–500.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du signal retardé.
Delay Right		
Feedback	-98– +98 %	Détermine la proportion (%) de son retardé qui est réinjecté au niveau de l'entrée. Les valeurs négatives retournent le signal en inversion de 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

# Liste des effets

## 47: 3TAP PAN DELAY

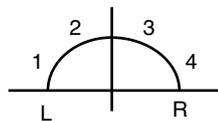
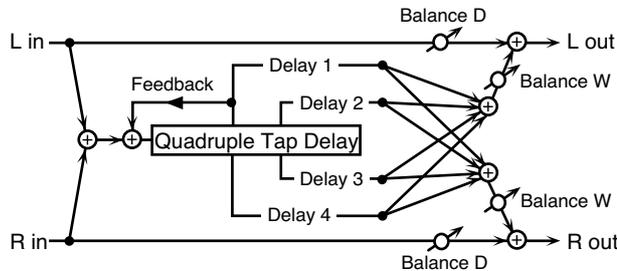
Propose 3 retards distincts : centre, gauche et droit..



Paramètre	Valeur	Description
Delay Left/Right/Center	0-2600 ms, note	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du signal retardé.
Center 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.
Left/Right/Center Level	0-127	Volume de chaque signal retardé
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)
Level	0-127	Niveau de sortie

## 48: 4TAP PAN DELAY

Cet effet propose 4 retards distincts.

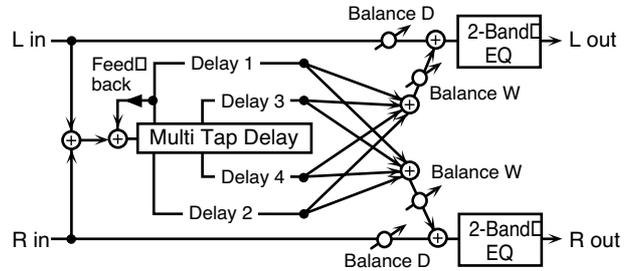


La position stéréo de chacun d'eux se situe comme suit :

Paramètre	Valeur	Description
Delay 1-4 Time	0-2600 ms, note	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du signal retardé.
Delay 1 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.
Delay 1-4 Level	0-127	Volume de chaque signal retardé
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)
Level	0-127	Niveau de sortie

## 49: MULTI TAP DELAY

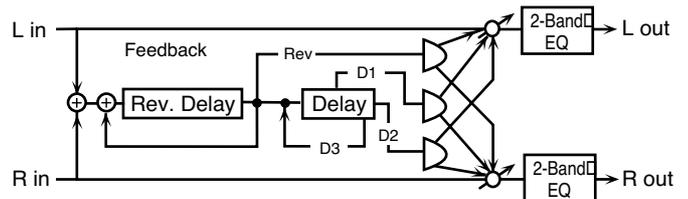
Le Multi Tap Delay présente 4 temps de retard. Chacun peut être réglé sur une valeur de note ou sur un tempo sélectionné. Vous pouvez aussi régler individuellement leur panoramique et leur niveau de sortie.



Paramètre	Valeur	Description
Delay 1-4 Time	0-2600 ms, note	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du delay 1 à 4.
Delay 1 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.
Delay 1-4 Pan	L64-63R	Position stéréo des delay 1 à 4
Delay 1-4 Level	0-127	Niveau de sortie 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)
Level	0-127	Niveau de sortie

## 50: REVERSE DELAY

Ajoute avec retard une réplique inversée du son source. Un tap delay est branché immédiatement après le reverse delay.

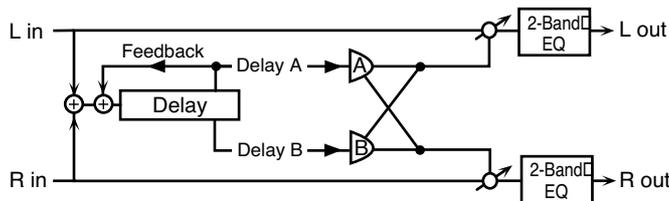


Paramètre	Valeur	Description
Threshold	0-127	Détermine le niveau du signal à partir duquel le «reverse delay» est appliqué.
Rev Delay Time	0-1300 ms, note	Retard entre l'entrée du son dans le reverse delay et l'apparition du son retardé
Rev Delay Feedback #	-98- +98%	Détermine la proportion de son retardé réinjecté en entrée dans l'effet. Les valeurs négatives inversent la phase
Rev 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
Rev Delay Pan	L64-63R	Panoramique du son retardé
Rev Delay Level	0-127	Volume du son retardé
Delay 1-3 Time	0-1300 ms, note	Retard entre l'entrée du son dans le the tap delay et l'apparition du son retardé

Paramètre	Valeur	Description
Delay 3 Feed-back #	-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
Delay 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
Delay 1 Pan', 'Delay 2 Pan	L64-63R	Position stéréo des tap delay
Delay 1 Level', 'Delay 2 Level	0-127	Volume des tap delay
Low Gain	-15- +15 dB	Niveau de renforcement/ coupeure des graves
High Gain	-15- +15 dB	Niveau de renforcement/ coupeure des aigus
Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le son direct(D) et le son traité par l'effet (W)
Level	0-127	Niveau de sortie

### 51: SHUFFLE DELAY

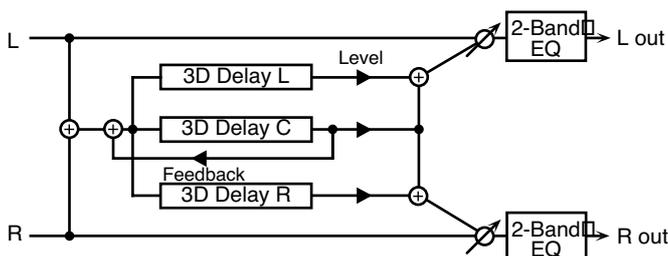
Le Shuffle Delay ajoute un décalage rythmique au son retardé, et lui donne un certain «swing».



Paramètre	Valeur	Description
Delay Time #	0-2600 ms, note	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.
Acceleration	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	0-127	Règle le panoramique des delay A/B
Level A/B	0-127	Règle le volume des delay A/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)
Level	0-127	Niveau de sortie

### 52: 3D DELAY

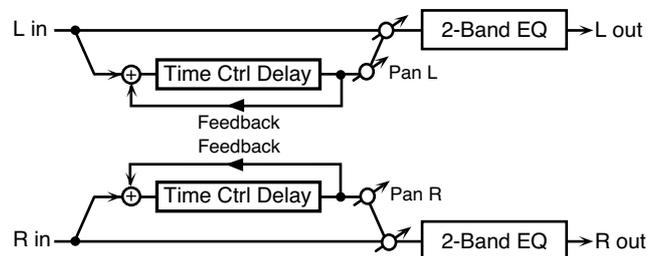
Applique un effet 3D au son retardé. Les retards seront positionnés à 90° à gauche et à droite.



Paramètre	Valeur	Description
Delay Left	0-2600 ms, note	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du delay.
Delay Right		
Delay Center		
Center 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.
Left Level	0-127	Niveau de sortie du son retardé
Right Level		
Center Level		
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.
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)
Level	0-127	Niveau de sortie

### 53: TIME CTRL DELAY

Delay stéréo à temps de retard évoluant en continu.

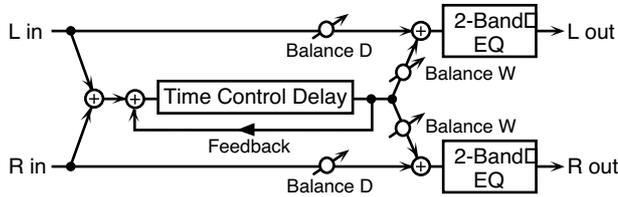


Paramètre	Valeur	Description
Delay Time #	0-1300 ms, note	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du delay.
Acceleration	0-15	Règle la période sur laquelle évolue la variation de retard entre la valeur initiale et la valeur nouvellement définie. Cette vitesse affecte directement la fréquence de la modulation de hauteur.
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.
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)
Level	0-127	Niveau de sortie

## Liste des effets

### 54: LONG TIME CTRL DELAY

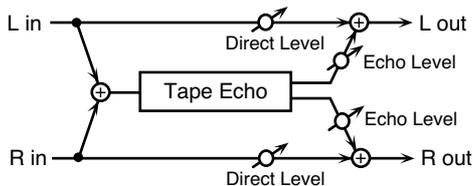
Delay stéréo à temps de retard évoluant en continu et doté d'une plage de réglages étendue.



Paramètre	Valeur	Description
Delay Time #	0-2600 ms, note	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du delay.
Acceleration	0-15	Règle la période sur laquelle évolue la variation de retard entre la valeur initiale et la valeur nouvellement définie. Cette vitesse affecte directement la fréquence de la modulation de hauteur.
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 #	L64-63R	Position stéréo du son retardé
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)
Level	0-127	Niveau de sortie

### 55: TAPE ECHO

Écho à bande virtuel donnant un résultat très réaliste. Simule exactement la section écho du Space Echo RE-201 Roland.

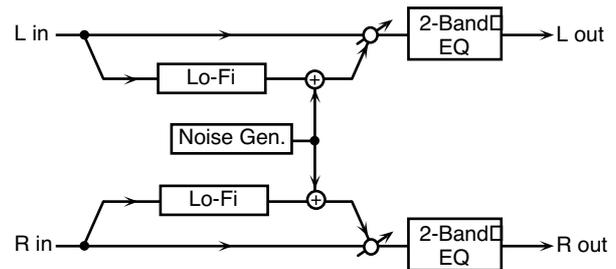


Paramètre	Valeur	Description
Mode	S, M, L, S+M, S+L, M+L, S+M+L	Choix des combinaisons de têtes de lectures créant le retard : <b>S</b> : short <b>M</b> : middle <b>L</b> : long
Repeat Rate #	0-127	Vitesse de la bande Les valeurs élevées réduisent l'écart entre les «rebonds» du son.
Intensity #	0-127	Nombre de répétition du delay
Bass	-15- +15 dB	Renforce / coupe la partie grave du son retardé
Treble	-15- +15 dB	Renforce / coupe la partie aiguë du son retardé
Head S Pan	L64-63R	Panoramique indépendant pour les têtes short, middle, et long
Head M Pan		
Head L Pan		
Tape Distortion	0-5	Niveau de distorsion de bande spécifique ajoutée Simule la variation timbrale pouvant être détectée par des appareils d'analyse du signal. Des valeurs élevées augmentent le niveau de la distorsion.
Wow / Flutter Rate	0-127	Vitesse du pleurage de bande (variation de hauteur causée par les irrégularités de rotation du cabestan)

Paramètre	Valeur	Description
Wow / Flutter Depth	0-127	Amplitude du pleurage
Echo Level #	0-127	Volume du son en écho
Direct Level #	0-127	Volume du son original
Level	0-127	niveau de sortie

### 56: LOFI NOISE

En plus du Lo-fi, cet effet génère différents types de bruits : recherche de station radio, disques vinyles etc.



Paramètre	Valeur	Description
LoFi 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
W/P Noise Type	WHITE, PINK	Sélectionne bruit blanc ou bruit rose.
W/P Noise LPF	200-8000 Hz, BYPASS	Fréquence centrale du filtre pas bas appliqué au bruit blanc / rose (BYPASS: no cut)
W/P Noise Level #	0-127	Volume du bruit blanc / rose
Disc Noise Type	LP, EP, SP, RND	détermine le type de disque La fréquence à laquelle le bruit est entendu dépend du type sélectionné.
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	Volume du bruit de disque
Hum Noise Type	50 Hz, 60 Hz	Fréquence du souffle / ronflement
Hum Noise LPF	200-8000 Hz, BYPASS	Fréquence centrale du filtre passe-bas appliqué au ronflement (BYPASS: no cut)
Hum Noise Level #	0-127	Volume du ronflement
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)
Level	0-127	Niveau de sortie

## 57: LOFI COMPRESS

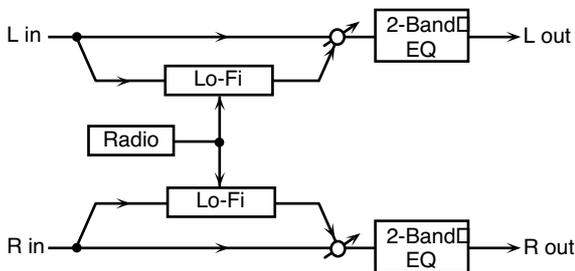
Cet effet est destiné à dégrader intentionnellement la qualité du son.



Paramètre	Valeur	Description
Pre Filter Type	1-6	Détermine le type de filtre utilisé avant que le son ne passe dans le processeur Lo-Fi.
LoFi Type	1-9	Réduction de la qualité audio. Plus la valeur est élevée et plus la dégradation est importante.
Post Filter Type	OFF, LPE, HPF	Type de filtre OFF: pas de filtrage LPE: 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
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)
Level #	0-127	Niveau de sortie

## 58: LOFI RADIO

En plus du Lo-fi, cet effet génère la recherche de station radio.



Parameter	Value	Description
LoFi Type	1-9	Réduction de la qualité audio. Plus la valeur est élevée et plus la dégradation est importante.
Post Filter Type	OFF, LPE, HPF	Type de filtre OFF: pas de filtrage LPE: 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
Radio Detune #	0-127	Simule la recherche de stations radio. Plus la valeur est élevée et plus l'accord est décalé.
Radio Noise Level #	0-127	Volume de la recherche de station
Balance #	D100:0W- D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son traité (W)
Level	0-127	Niveau de sortie

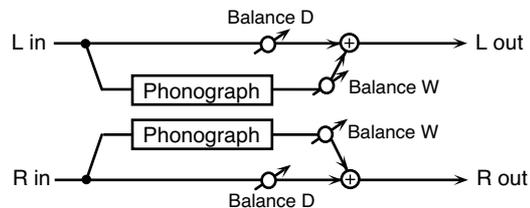
## 59: TELEPHONE



Paramètre	Valeur	Description
Voice Quality #	0-15	Qualité audio de la voix «téléphone»
Treble	-15- +15 dB	Bande passante de la voix téléphone
Balance #	D100:0- D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son traité (W)
Level	0-127	Niveau de sortie

## 60: PHONOGRAPH

Simule un son enregistré sur un disque vinyl et lu sur une platine-disques traditionnelle. Ajoute également les différents bruits caractéristiques de ces disques ainsi que les irrégularités de rotation du plateau.

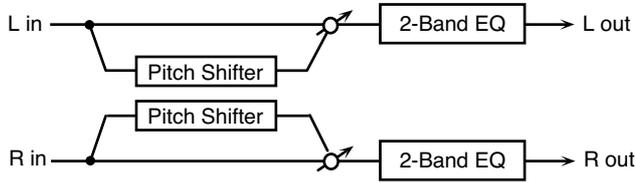


Paramètre	Valeur	Description
Signal Distortion	0-127	Amplitude de la distorsion
Frequency Range	0-127	Bande passante du système de lecture Des valeurs faibles donnent l'impression d'un système plus ancien avec une faible bande passante.
Disc Type	LP, EP, SP	Vitesse de rotation de la platine Joue sur la fréquence des craquements.
Scratch Noise Level	0-127	Niveau des craquements et rayures du disque.
Dust Noise Level	0-127	Niveau d'empoussièrement du disque
Hiss Noise Level	0-127	Niveau du souffle
Total Noise Level #	0-127	Niveau de bruit général
Wow	0-127	Amplitude des irrégularités de rotation à long terme
Flutter	0-127	Amplitude des irrégularités de rotation à court terme
Random	0-127	Amplitude des irrégularités de rotation aléatoires
Total Wow / Flutter #	0-127	Amplitude globale du pleurage
Balance #	D100:0W- D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son traité (W)
Level	0-127	Niveau de sortie

# Liste des effets

## 61: PITCH SHIFTER (Feedback Pitch Shifter)

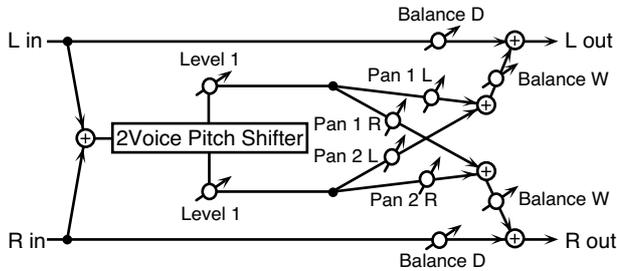
Transpositeur stéréo.



Paramètre	Valeur	Description
Coarse #1	-24- +12 semi	Transposition par pas d'un demi-ton pour le son Pitch Shift 1.
Fine #1	-100- +100 cent	Réalise un accordage fin de la hauteur du son Pitch Shift 1 par pas de 2 cents.
Delay Time	0-1300 ms, note	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son Pitch Shift 1.
Feedback #	-98- +98 %	Détermine la proportion (%) de son Pitch Shift 1 réinjecté en entrée dans l'effet. Les valeurs négatives inversent la 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 (W)
Level	0-127	Niveau de sortie

## 62: 2VOICE PITCH SHIFTER

Transpose le son original. Cet effet deux voies dispose de deux transpositions et peut donc ajouter deux sons transposés au son original.

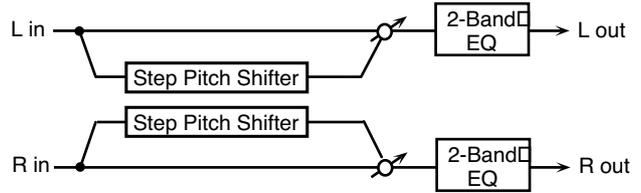


Paramètre	Valeur	Description
Pitch 1: Coarse #1	-24-+12 semi	Transposition par pas d'un demi-ton pour le son Pitch Shift 1.
Pitch 1:Fine #1	-100-+100 cent	Réalise un accordage fin de la hauteur du son Pitch Shift 1 par pas de 2 cents.
Pitch 1:Delay	0-1300 ms, note	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son Pitch Shift 1.
Pitch 1:Feed-back #	-98- +98 %	Détermine la proportion (%) de son Pitch Shift 1 réinjecté en entrée dans l'effet. Les valeurs négatives inversent la phase.
Pitch 1:Pan #	L64-63R	Position stéréo du son Pitch Shift 1.
Pitch 1:Level	0-127	Volume du son Pitch Shift1
Pitch 2: Coarse #2	-24-+12 semi	Paramétrages du son Pitch Shift 2.
Pitch 2:Fine #2	-100-+100 cent	Les paramètres sont identiques à ceux du Pitch Shift 1.
Pitch 2:Delay	0-1300 ms, note	
Pitch 2:Feed-back #	-98- +98 %	
Pitch 2:Pan #	L64-63R	
Pitch 2:Level	0-127	

Paramètre	Valeur	Description
Low Gain	-15- +15 dB	Gain des graves
High Gain	-15- +15 dB	Gain des aigus
Level Balance	A100:0B-A0:100B	Balance entre les sons Pitch Shift 1 et Pitch Shift 2
Balance	D100:0W-D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son traité (W)
Level	0-127	Niveau de sortie

## 63: STEP PITCH SHIFTER

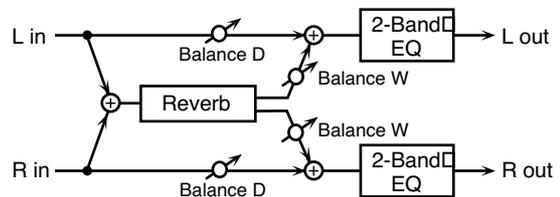
Transpositeur dans lequel les écarts varient en séquence de 16 pas.



Paramètre	Valeur	Description
Step 01-16	-24-+12 semi	Niveau de transposition de chaque pas (en demi-tons)
Rate #	0.05-10.00 Hz, note	Rapidité du cycle des 16 pas
Attack #	0-127	Vitesse de passage d'une hauteur à l'autre entre deux étapes
Gate Time #	0-127	Durée du son transposé pour chaque étape
Fine	-100- +100 cent	Accordage fin de la transposition pour tous les paliers (par pas de 2 «cent»)
Delay Time	0-1300 ms, note	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son transposé
Feedback #	-98- +98%	Détermine la proportion (%) de son Pitch Shift 1 réinjecté en entrée dans l'effet. Les valeurs négatives inversent la 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 (W)
Level	0-127	Niveau de sortie

## 64: REVERB

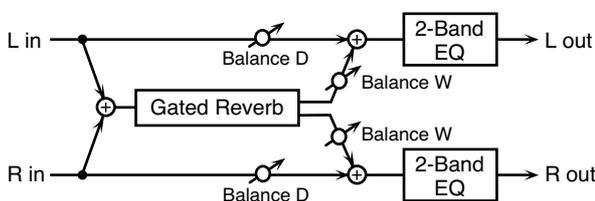
Ajoute de la réverbération au son, simulant un espace de diffusion de grande taille.



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: reverb 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)
Level	0-127	Niveau de sortie

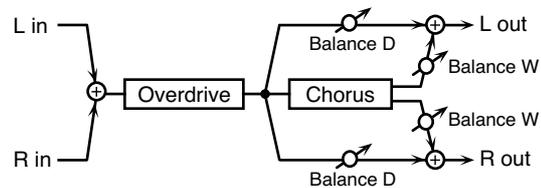
### 65: GATED REVERB

Réverbération spéciale où le son réverbéré est coupé brutalement avant la fin de sa décroissance naturelle.



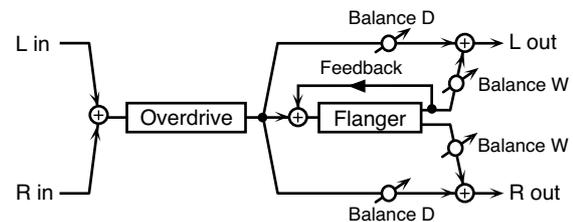
Paramètre	Valeur	Description
Type	NORMAL, REVERSE, SWEEP1, SWEEP2	Type de reverb NORMAL: gated reverb conventionnelle REVERSE: réverbération rétrograde SWEEP1: le son réverbéré se déplace de droite à gauche SWEEP2: le son réverbéré se déplace de gauche à droite
Pre Delay	0.0-100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son réverbéré.
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)
Level #	0-127	Niveau de sortie

### 66: OVERDRIVE → CHORUS



Paramètre	Valeur	Description
Overdrive Drive #	0-127	Règle le niveau de la distorsion. Le volume change en conséquence.
Overdrive Pan #	L64-63R	Détermine la position stéréo du son en sortie
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, note	Fréquence de modulation
Chorus Depth	0-127	Amplitude de la modulation
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).
Level	0-127	Niveau de sortie

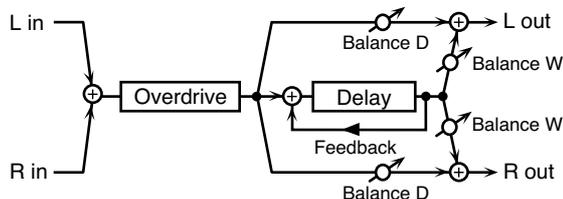
### 67: OVERDRIVE → FLANGER



Paramètre	Valeur	Description
Overdrive Drive #	0-127	Règle le niveau de la distorsion. Le volume change en conséquence.
Overdrive Pan #	L64-63R	Détermine la position stéréo du son en sortie
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 Rate #	0.05-10.00 Hz, note	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 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).
Level	0-127	Niveau de sortie

# Liste des effets

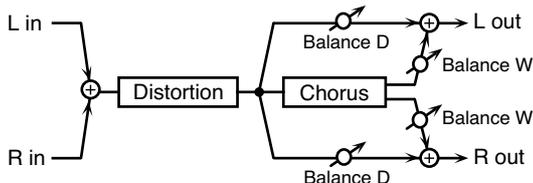
## 68: OVERDRIVE → DELAY



Paramètre	Valeur	Description
Overdrive Drive #	0-127	Règle le niveau de la distortion. Le volume change en conséquence.
Overdrive Pan #	L64-63R	Détermine la position stéréo du son en sortie.
Delay Time	0-2600 ms, note	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).
Level	0-127	Niveau de sortie

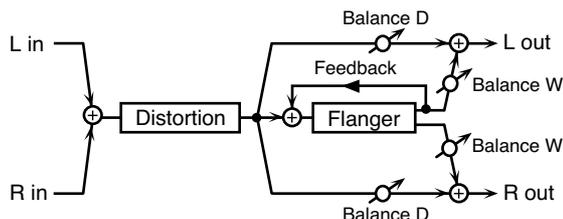
## 69: DISTORTION → CHORUS

Les paramètres sont les mêmes que dans «66: OVERDRIVE → CHORUS», sauf :  
 Overdrive Drive → Distortion Drive, Overdrive Pan → Distortion Pan



## 70: DISTORTION → FLANGER

Les paramètres sont les mêmes que dans «67: OVERDRIVE → FLANGER», sauf :  
 Overdrive Drive → Distortion Drive, Overdrive Pan → Distortion Pan

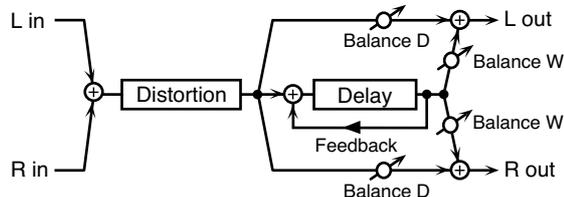


## 71: DISTORTION → DELAY

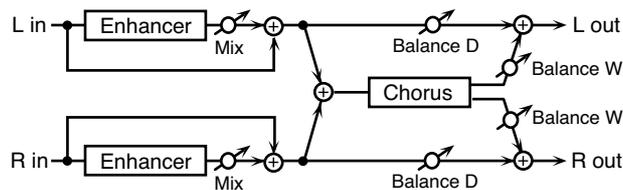
Les paramètres sont les mêmes que dans «68: OVERDRIVE →

DELAY», sauf :

Overdrive Drive → Distortion Drive, Overdrive Pan → Distortion Pan

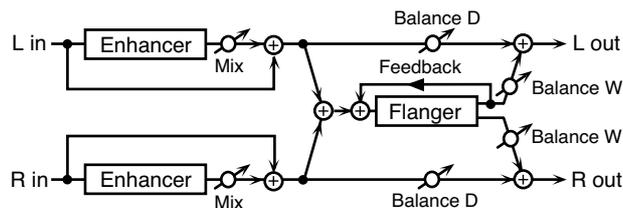


## 72: ENHANCER → CHORUS



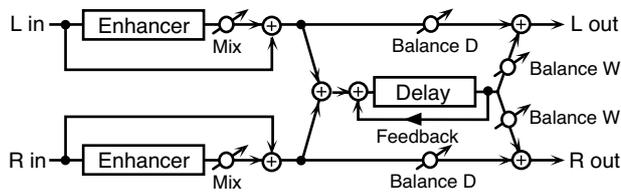
Paramètre	Valeur	Description
Enhancer Sens #	0-127	sensibilité de l'enhancer
Enhancer Mix #	0-127	Niveau des harmoniques générées par l'enhancer
Chorus Pre Delay	0.0-100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son traité par le chorus.
Chorus Rate #	0.05-10.00 Hz, note	Fréquence de modulation
Chorus Depth	0-127	Amplitude de la modulation
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).
Level	0-127	Niveau de sortie

## 73: ENHANCER → FLANGER



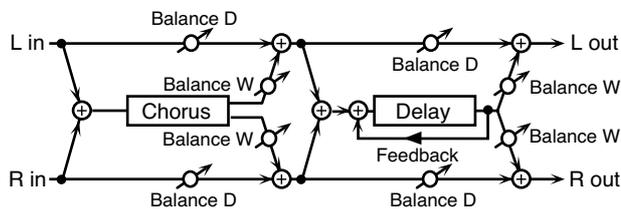
Paramètre	Valeur	Description
Enhancer Sens #	0-127	sensibilité de l'enhancer
Enhancer Mix #	0-127	Niveau des harmoniques générées par l'enhancer
Flanger Pre Delay	0.0-100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son traité par le flanger.
Flanger Rate #	0.05-10.00 Hz, note	Fréquence 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 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).
Level	0-127	Niveau de sortie

### 74: ENHANCER → DELAY



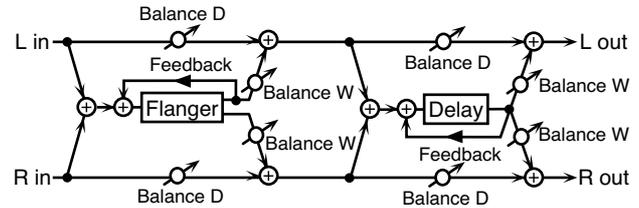
Paramètre	Valeur	Description
Enhancer Sens #	0-127	sensibilité de l'enhancer
Enhancer Mix #	0-127	Niveau des harmoniques générées par l'enhancer
Delay Time	0-2600 ms, note	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son traité par le delay.
Delay Feedback #	-98- +98 %	Détermine la proportion 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).
Level	0-127	Niveau de sortie

### 75: CHORUS → DELAY



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, note	Fréquence de modulation
Chorus Depth	0-127	Amplitude de la modulation
Chorus Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son de chorus (W)
Delay Time	0-2600 ms, note	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).
Level	0-127	Niveau de sortie

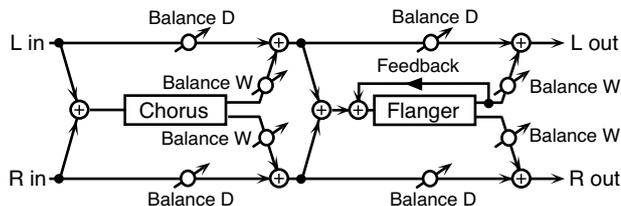
### 76: FLANGER → DELAY



Paramètre	Valeur	Description
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 Rate #	0.05-10.00 Hz, note	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 Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le son direct (D) et le son de flanger (W)
Delay Time	0-2600 ms, note	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).
Level	0-127	Niveau de sortie

# Liste des effets

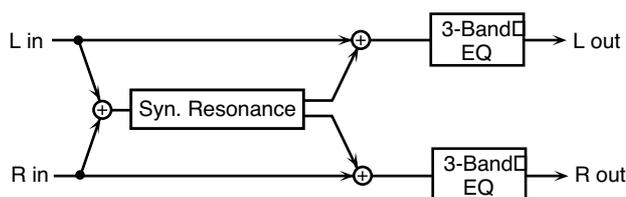
## 77: CHORUS → FLANGER



Paramètres	Valeurs	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, note	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 Pre Delay	0.0–100.0 ms	Règle le retard entre le son direct et l'apparition du son traité par le flanger.
Flanger Rate #	0.05–10.00 Hz, note	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 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).
Level	0–127	Niveau de sortie

## 78: SYMPATHETIC RESONANCE

Sur un piano acoustique, le maintien de la pédale forte enfoncée provoque par «sympathie» la résonance harmonique de cordes non «jouées», ce qui crée des ambiances riches et larges. Cet effet simule ces résonances.



Paramètres	Valeurs	Description
Depth #	0–127	Amplitude de l'effet
Damper #	0–127	Niveau d'enfoncement de la pédale (contrôle la résonance du son)
Pre LPF	16–15000 Hz, BYPASS	Fréquence de coupure des aigus du son original (BYPASS: no cut)
Pre HPF	BYPASS, 16–15000 Hz	Fréquence de coupure des graves du son original (BYPASS: no cut)
Peaking Freq	200–8000 Hz	Fréquence de renforcement du filtre sélectif du son original
Peaking Gain	-15– +15 dB	Niveau de renforcement du filtre sélectif appliqué au son original
Peaking Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	Largeur de la zone traitée par le filtre sélectif (les valeurs élevées correspondent à la sélectivité la plus grande)

Paramètres	Valeurs	Description
HF Damp	16–15000 Hz, BYPASS	Fréquence de l'atténuation des aigus du son résonant (BYPASS: no cut)
LF Damp	BYPASS, 16–15000 Hz	Fréquence de l'atténuation des graves du son résonant (BYPASS: no cut)
Lid	1–6	Simule les modifications de timbre créées par l'ouverture plus ou moins grande du couvercle du piano.
EQ Low Freq	200, 400 Hz	Fréquence centrale de l'égalisation des graves
EQ Low Gain	-15– +15 dB	Amplitude de l'égalisation des graves
EQ Mid Freq	200–8000 Hz	Fréquence centrale de l'égalisation des medium
EQ Mid Gain	-15– +15 dB	Amplitude de l'égalisation des medium
EQ Mid Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	Largeur de la bande d'égalisation des mediums (plus étroite pour des valeurs élevées)
EQ High Freq	2000, 4000, 8000 Hz	Fréquence centrale de l'égalisation des aigus
EQ High Gain	-15– +15 dB	Amplitude de l'égalisation des aigus
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.

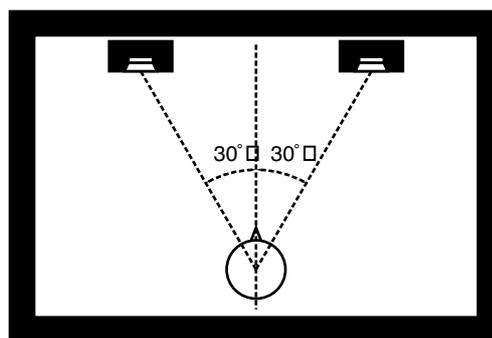
52: 3D DELAY

29: 3D CHORUS

30: 3D FLANGER

31: 3D STEP FLANGER

Quand vous les utilisez, nous vous conseillons de vous positionner par rapport aux enceintes selon le schéma ci-dessous. Veillez 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.

### À propos de la fonction STEP RESET

- 06: STEP FILTER
- 16: STEP RING MODULATOR
- 19: STEP PAN
- 20: SLICER
- 63: STEP PITCH SHIFTER

Les cinq types ci-dessus comportent un séquenceur à 16 pas. Pour chacun d'eux vous pouvez utiliser un contrôle multi-effet pour réinitialiser la séquence au premier pas. Pour cela, réglez le paramètre Destination du contrôle multi-effet sur «Step Reset».

Par exemple, si vous voulez utiliser le levier de modulation à cet effet :

**Source:** CC01: MODULATION

**Destination:** Step Reset

**Sens:** +63

La séquence reprendra alors au premier pas à chaque fois que vous agirez sur le levier de modulation.

note:

- (Triplet de quadruple croche), (Quadruple-croche), (Triplet de triple-croches),
- (Triple croche), (Triplet de double-croche), (Triple croche pointée),
- (Double croche), (Triplet de croches), (Double-croche pointée),
- (Croche), (Triplet de noires), (Croche pointée),
- (Noire), (Triplet de blanches), (Noire pointée), (Blanche),
- (Triplet de ronde), (Blanche pointée), (Ronde),

## Paramètres du chorus

L'effet Chorus du Phantom-X 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	Valeurs	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, note	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		
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 BY-PASS.
Left Level	0–127	Volume de chacun des retards
Right Level		
Center Level		
<b>Type: 3 (GM2 CHORUS)</b>		
Pre-LPF	0–7	Coupe les hautes fréquences avant injection dans le chorus les valeurs élevées correspondent à plus de coupure.
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..
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 To Reverb	0–127	Détermine le niveau du son de chorus envoyé vers la réverb.

note:

- (Triplet de quadruple croche), (Quadruple-croche), (Triplet de triple-croches),
- (Triple croche), (Triplet de double-croche), (Triple croche pointée),
- (Double croche), (Triplet de croches), (Double-croche pointée),
- (Croche), (Triplet de noires), (Croche pointée),
- (Noire), (Triplet de blanches), (Noire pointée), (Blanche),
- (Triplet de ronde), (Blanche pointée), (Ronde),

## Liste des effets

### Paramètres de la réverb

Ces paramètres permettent de choisir le type de réverbération et ses caractéristiques.

Paramètre	Valeurs	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): réverb 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	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	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>		
Character	0-7	Niveau de sortie de la réverbération
Pre-LPF	0-7	Type de reverb 0-5: reverb 6, 7: delay
Level	0-127	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.

### Paramètres Input Effects

Sélectionne le type d'effet qui sera appliqué à la source externe.

#### 01: EQUALIZER

Agit sur le timbre des fréquences graves et aiguës.

Paramètre	Valeurs	Description
Low Freq	200, 400 Hz	Fréquence centrale des graves
Low Gain	-15-+15 dB	Niveau de renforcement/coupure des graves
High Freq	2000, 4000, 8000 Hz	Fréquence centrale des aigus
High Gain	-15-+15 dB	Niveau de renforcement/coupure des aigus

#### 02: ENHANCER

Modifie le contenu harmonique des hautes fréquences et ajoute de la présence.

Paramètre	Valeurs	Description
Sens	0-127	Amplitude de l'effet enhancer
Mix	0-127	Volume des harmoniques générées par l'effet

#### 03: COMPRESSOR

Atténue les niveaux élevés et renforce les niveaux faibles pour fournir un volume général plus constant.

Paramètre	Valeurs	Description
Attack	0-127	Retard entre le dépassement du seuil par le signal et le début d'action de la compression
Threshold	0-127	Seuil de déclenchement de la compression
Post Gain	0-+18 dB	Niveau de sortie

#### 04: LIMITER

Comprime le son dépassant un certain niveau pour éviter l'apparition de distorsion.

Paramètre	Valeurs	Description
Release	0-127	Retard entre le retour du niveau en dessous du seuil et l'arrêt de la compression
Threshold	0-127	Niveau de déclenchement de la compression
Post Gain	0-+18 dB	Niveau de sortie

## 05: NOISE SUPPRESSOR

Supprime le bruit de fond pendant les périodes de silence.

Paramètre	Valeurs	Description
Threshold	0-127	Niveau à partir duquel la suppression de bruit agit
Release	0-127	Temps mis par le signal pour atteindre zéro après le début de la suppression de bruit.

## 06: CENTER CANCELER

Annule les sons localisés au centre de l'espace stéréo. Permet dans certains cas de supprimer efficacement le chant.

Paramètre	Valeurs	Description
Ch Balance	-50- +50	Balance entre les canaux gauche et droit pour supprimer le son
Range Low	16-15000 Hz	Limite basse des fréquences à supprimer
Range High	16-15000 Hz1	Limite haute des fréquences à supprimer

# Messages d'erreur

Quand une opération incorrecte est engagée ou si un traitement ne peut pas être effectué comme vous l'avez demandé, un message d'erreur apparaît. Reportez-vous aux commentaires ci-dessous et prenez les mesures appropriées pour chaque cas.

Message	Signification	Action
<b>Cannot Edit Preset Sample!</b>	Ce sample est preset et ne peut pas être édité.	—
<b>Card Not Ready!</b>	Pas de carte dans le connecteur.	Insérez une carte mémoire dans son logement.
<b>Data not found</b>	Les données à insérées ne sont pas définies.	—
<b>Empty Pattern</b>	Le Pattern ne comporte pas de données et le message Pattern Call ne peut donc être mémorisé.	—
<b>Empty Sample!</b>	Ce sample ne contient aucune donnée.	Choisissez un sample non vide.
<b>Empty Song!</b>	Ce song est vierge et ne peut donc être joué.	Choisissez un Song contenant des données.
<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 un autre disque.
<b>Illegal File!</b>	Le Fantom-X ne peut pas utiliser ce fichier.	—
<b>Memory Damaged!</b>	La mémoire est endommagée.	Effectuez un Factory Reset (réinitialisation) Si cela ne résout pas le problème, adressez-vous à votre revendeur ou à un centre de maintenance agréé.
<b>Memory Full!</b>	Mémoire interne ou sur carte insuffisante pour effectuer la sauvegarde.	Supprimez les données inutiles.
<b>MIDI Offline!</b>	Un problème est intervenu au niveau de la connexion.	Vérifiez que vos câbles MIDI ne sont pas endommagés ou débranchés.
<b>No More Note Numbers!</b>	Un maximum de 16 numéros de notes peut être utilisé dans un style «arpeggio / rhythm».	Supprimez les notes inutiles.
<b>No More Sample Numbers!</b>	Le sample ne peut pas être divisé plus avant. Comme il y a moins de 256 numéros de sample libres, aucun échantillonnage n'est plus possible.	Supprimez les samples inutilisés pour récupérer 256 numéros de sample consécutifs ou plus.
<b>No More Song Numbers!</b>	Il n'est pas possible de sauvegarder de nouveau Song : le maximum de 256 Songs simultanés en banks user et Card a été atteint.	Supprimez les Songs inutiles.
<b>Now Playing!</b>	Le Fantom-X est en lecture et cette opération ne peut pas être exécutée.	Arrêtez la lecture avant de relancer l'opération.
<b>Permission Denied!</b>	Fichier protégé.	—
<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>Rec Over Flow</b>	Un trop gros afflux de données MIDI n'a pas pu être traité correctement.	Réduisez le flux de données à enregistrer.
<b>Sample Length Too Short!</b>	Le sample est trop court et ne peut pas être édité.	Sur des samples très courts, l'édition peut ne pas donner les résultats escomptés.
<b>Sample Memory Full!</b>	La mémoire d'échantillonnage est trop faible et aucun enregistrement n'est plus possible.	Supprimez les samples inutiles.
<b>Song Full</b>	Le nombre maximum de notes enregistrables dans un Song ou un Pattern a été atteint. Il n'est plus possible d'enregistrer ou d'éditer quoi que ce soit.	Utilisez les commandes Delete ou Erase de la page Track Edit pour supprimer les données inutiles.
<b>Song Format Error</b>	Ce Song est endommagé.	Le Song est inutilisable.
<b>Song Not Found</b>	Le Song sélectionné est introuvable.	—
<b>Too Many Sample Selected!</b>	L'opération n'a pas pu être exécutée car des markers sont affectés à plus d'un sample.	Annulez les markers ou ne leur attribuez qu'un seul sample.
<b>Unformatted!</b>	La carte mémoire n'est pas au bon format.	Formatez la carte mémoire.
<b>You Cannot Assign</b>	Ce sample ne peut pas être affecté à un pad.	La fonction Assign To Pad nécessite que tous les pads jouent un même Rhythm Set. Commencez par affecter un rhythm set à la «part» Pad. Désactivez la fonction RPS. Mettez le sélecteur «rhythm switch» sur off. Désactivez la fonction ARPEGGIO/RHYTHM.
<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 déplacé.	—
<b>You Cannot Quick Play S-MRC Song</b>	Il s'agit d'un Song SuperMRC qui ne peut pas être lu directement en Quick Play.	Sauvegardez les données en song MRC Pro.
<b>Rhythm Note Range Over!</b>	Le pad sélectionné pour la fonction Assign To Pad se trouve en-dehors des limites du rhythm set.	Sélectionnez un pad qui se trouve dans les limites du rhythm set.

# À propos du MIDI

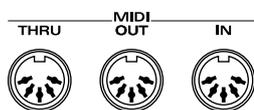
Le système MIDI (**Musical Instruments Digital Interface**) est un ensemble de spécifications standardisées permettant l'échange de données musicales entre instruments de musique numériques. En reliant des unités équipées de prises MIDI à l'aide d'un câble MIDI, vous pouvez faire jouer plusieurs instruments 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-X 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-X, il peut être utile que vous lisiez attentivement ce qui suit.

## À propos des prises MIDI

Le Fantom-X 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-X peut ainsi, selon le type de message, jouer des notes, changer de programme, effectuer des modulations etc..

## MIDI OUT

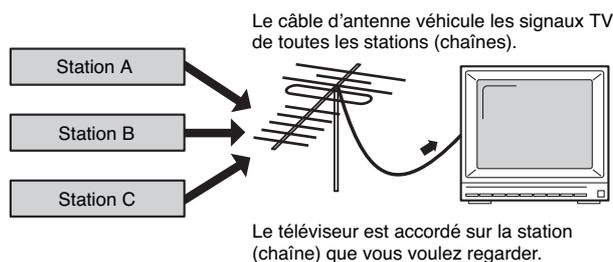
Ce connecteur transmet les messages MIDI générés par l'appareil vers les unités MIDI externes qui lui sont reliées. La prise MIDI OUT du Fantom-X sert à émettre les données d'exécution de la section clavier/contrôles ainsi que les données de sauvegarde de ses différents programmes.

## 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 Channels et générateurs de son multitimbraux

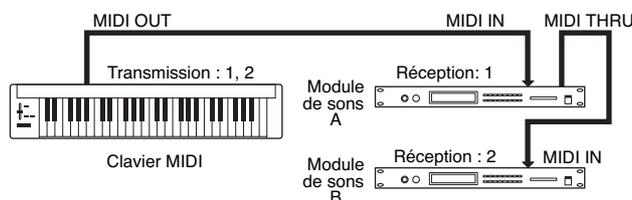
Le MIDI permet la transmission de très nombreux types de données sur un câble unique. La chose est rendue possible, entre autres, par le concept des **canaux MIDI**. Les canaux MIDI permettent des messages destinés à un instrument donné d'être distingués de ceux destinés à un autre. D'une certaine manière, 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-X 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 2.



En réception, le Fantom-X 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.

## 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.

# Implémentation MIDI

## 1. Receive Data (Sound Source Section)

### ■ Channel Voice Messages

\* Not received in Performance mode when the Receive Switch parameter (PERFORM/MIDI) is OFF.

#### ● Note off

Status	2nd byte	3rd byte
8nH	kkH	vvH
9nH	kkH	00H
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
kk = note number:	00H - 7FH (0 - 127)	
vv = note off velocity:	00H - 7FH (0 - 127)	

\* Not received when the Envelope Mode parameter (PATCH/GENERAL and RHYTHM/GENERAL) is NO-SUS.

#### ● Note on

Status	2nd byte	3rd byte
9nH	kkH	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
kk = note number:	00H - 7FH (0 - 127)	
vv = note on velocity:	01H - 7FH (1 - 127)	

#### ● Polyphonic Key Pressure

Status	2nd byte	3rd byte
AnH	kkH	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
kk = note number:	00H - 7FH (0 - 127)	
vv = Polyphonic Key Pressure:	00H - 7FH (0 - 127)	

\* Not received in Performance mode when the Receive Poly Key Pressure parameter (PERFORM/MIDI) is OFF.

#### ● Control Change

- \* If the corresponding Controller number is selected for the Patch Control Source 1, 2, 3 or 4 parameter (PATCH/CTRL1-4), the corresponding effect will occur.
- \* If a Controller number that corresponds to the System Control Source 1, 2, 3 or 4 parameter (SYSTEM/SYSTEM CONTROL) is selected, the specified effect will apply if Patch Control Source 1, 2, 3 or 4 parameter (PATCH/CTRL1-4) is set to SYS-CTRL1, SYS-CTRL2, SYS-CTRL3 or SYS-CTRL4.

#### ○ Bank Select (Controller number 0, 32)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	00H	mmH
BnH	20H	llH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
mm, ll = Bank number:	00 00H - 7F 7FH (bank.1 - bank.16384)	

- \* Not received in Performance mode when the Receive Bank Select (PERFORM/MIDI) is OFF.
- \* The Performances, Patches, and Rhythms corresponding to each Bank Select are as follows.
- \* The SRX series corresponding to each Bank Select are to see the SRX series owner's manual.

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
	032	001 - 064	Card Performance	001 - 064
	064	001 - 064	Preset Performance	001 - 064
086	000	001 - 032	User Rhythm	001 - 032
	032	001 - 032	Card Rhythm	001 - 032
	064	001 - 032	Preset Rhythm	001 - 032
087	000	001 - 128	User Patch	001 - 128
	001	001 - 128	User Patch	129 - 256
	032	001 - 128	Card Patch	001 - 128
	033	001 - 128	Card Patch	129 - 256
	064	001 - 128	Preset Patch A	001 - 128
	065	001 - 128	Preset Patch B	001 - 128
	:			
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 (Controller number 1)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	01H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Modulation depth:	00H - 7FH (0 - 127)	

\* Not received in Performance mode when the Receive Modulation parameter (PERFORM/MIDI) is OFF.

#### ○ Breath type (Controller number 2)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	02H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Control value:	00H - 7FH (0 - 127)	

#### ○ Foot type (Controller number 4)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	04H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Control value:	00H - 7FH (0 - 127)	

#### ○ Portamento Time (Controller number 5)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	05H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Portamento Time:	00H - 7FH (0 - 127)	

\* In Performance mode the Part Portamento Time parameter (PERFORM/PART) will change.

#### ○ Data Entry (Controller number 6, 38)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	06H	mmH
BnH	26H	llH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
mm, ll = the value of the parameter specified by RPN/NRPN		
mm = MSB, ll = LSB		

#### ○ Volume (Controller number 7)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	07H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Volume:	00H - 7FH (0 - 127)	

\* Not received in Performance mode when the Receive Volume parameter (PERFORM/MIDI) is OFF.

\* In Performance mode the Part Level parameter (PERFORM/PART) will change.

#### ○ Balance (Controller number 8)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	08H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Balance:	00H - 7FH (0 - 127)	

#### ○ Panpot (Controller number 10)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	0AH	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Panpot:	00H - 40H - 7FH (Left - Center - Right),	

\* Not received in Performance mode when the Receive Pan parameter (PERFORM/MIDI) is OFF.

\* In Performance mode the Part Pan parameter (PERFORM/PART) will change.

#### ○ Expression (Controller number 11)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	0BH	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Expression:	00H - 7FH (0 - 127)	

\* Not received when Tone Receive Expression parameter (PATCH/GENERAL or RHYTHM/GENERAL) is OFF.

\* Not received in Performance mode when Receive Expression parameter (PERFORM/MIDI) is OFF.

## ○Hold 1 (Controller number 64)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	40H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Control value:	00H - 7FH (0 - 127) 0-63 = OFF, 64-127 = ON	

- \* Not received when Tone Receive Hold-1 parameter (PATCH/GENERAL or RHYTHM/GENERAL) is OFF.
- \* Not received in Performance mode when Receive Hold-1 parameter (PERFORM/MIDI) is OFF.

## ○Portamento (Controller number 65)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	41H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Control value:	00H - 7FH (0 - 127) 0 - 63 = OFF, 64 - 127 = ON	

- \* In Performance mode the Part Portamento Switch parameter (PERFORM/PART) will change.

## ○Sostenuto (Controller number 66)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	42H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Control value:	00H - 7FH (0 - 127) 0 - 63 = OFF, 64 - 127 = ON	

## ○Soft (Controller number 67)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	43H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Control value:	00H - 7FH (0 - 127) 0 - 63 = OFF, 64 - 127 = ON	

## ○Legato Foot Switch (Controller number 68)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	44H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Control value:	00H - 7FH (0 - 127) 0 - 63 = OFF, 64 - 127 = ON	

- \* In Performance mode the Part Legato Switch parameter (PERFORM/PART) will change.

## ○Hold-2 (Controller number 69)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	45H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Control value:	00H - 7FH (0 - 127)	

- \* A hold movement isn't done.

## ○Resonance (Controller number 71)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	47H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Resonance value (relative change):	00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63),	

- \* In Performance mode the Part Resonance Offset parameter (PERFORM/PART) will change.

## ○Release Time (Controller number 72)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	48H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Release Time value (relative change):	00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63),	

- \* In Performance mode the Part Release Time Offset parameter (PERFORM/PART) will change.

## ○Attack time (Controller number 73)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	49H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Attack time value (relative change):	00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63),	

- \* In Performance mode the Part Attack Time Offset parameter (PERFORM/PART) will change.

## ○Cutoff (Controller number 74)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	4AH	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Cutoff value (relative change):	00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	

- \* In Performance mode the Part Cutoff Offset parameter (PERFORM/PART) will change.

## ○Decay Time (Controller number 75)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	4BH	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Decay Time value (relative change):	00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	

- \* In Performance mode the Part Decay Time Offset parameter (PERFORM/PART) will change.

## ○Vibrato Rate (Controller number 76)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	4CH	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Vibrato Rate value (relative change):	00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	

- \* In Performance mode the Part Vibrato Rate parameter (PERFORM/PART) will change.

## ○Vibrato Depth (Controller number 77)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	4DH	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Vibrato Depth Value (relative change):	00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	

- \* In Performance mode the Part Vibrato Depth parameter (PERFORM/PART) will change.

## ○Vibrato Delay (Controller number 78)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	4EH	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Vibrato Delay value (relative change):	00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	

- \* In Performance mode the Part Vibrato Delay parameter (PERFORM/PART) will change.

## ○General Purpose Controller 5 (Controller number 80)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	50H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Control value:	00H - 7FH (0 - 127)	

- \* The Tone Level parameter (PATCH/TVA) of Tone 1 will change.

## ○General Purpose Controller 6 (Controller number 81)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	51H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Control value:	00H - 7FH (0 - 127)	

- \* The Tone Level parameter (PATCH/TVA) of Tone 2 will change.

## ○General Purpose Controller 7 (Controller number 82)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	52H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Control value:	00H - 7FH (0 - 127)	

- \* The Tone Level parameter (PATCH/TVA) of Tone 3 will change.

## ○General Purpose Controller 8 (Controller number 83)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	53H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Control value:	00H - 7FH (0 - 127)	

- \* The Tone Level parameter (PATCH/TVA) of Tone 4 will change.

# Implémentation MIDI

## ○Portamento control (Controller number 84)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
BnH	54H	kkH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
kk = source note number:	00H - 7FH (0 - 127)	

- \* A Note-on received immediately after a Portamento Control message will change continuously in pitch, starting from the pitch of the Source Note Number.
- \* If a voice is already sounding for a note number identical to the Source Note Number, this voice will continue sounding (i.e., legato) and will, when the next Note-on is received, smoothly change to the pitch of that Note-on.
- \* The rate of the pitch change caused by Portamento Control is determined by the Portamento Time value.

## ○Effect 1 (Reverb Send Level) (Controller number 91)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
BnH	5BH	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Reverb Send Level:	00H - 7FH (0 - 127)	

- \* In Performance mode the Part Reverb Send Level parameter (PERFORM/PART) will change.

## ○Effect 3 (Chorus Send Level) (Controller number 93)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
BnH	5DH	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Chorus Send Level:	00H - 7FH (0 - 127)	

- \* In Performance mode the Part Chorus Send Level parameter (PERFORM/PART) will change.

## ○RPN MSB/LSB (Controller number 100, 101)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
BnH	65H	mmH
BnH	64H	llH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
mm = upper byte (MSB) of parameter number specified by RPN		
ll = lower byte (LSB) of parameter number specified by RPN		

<<< RPN >>>

Control Changes include RPN (Registered Parameter Numbers), which are extended. When using RPNs, first RPN (Controller numbers 100 and 101; they can be sent in any order) should be sent in order to select the parameter, then

Data Entry (Controller numbers 6 and 38) should be sent to set the value. Once RPN messages are received, Data Entry messages that is received at the same MIDI channel after that are recognized as changing toward the value of the RPN messages. In order not to make any mistakes, transmitting RPN Null is recommended after setting parameters you need.

This device receives the following RPNs.

RPN	Data entry	
<u>MSB, LSB</u>	<u>MSB, LSB</u>	<u>Notes</u>
00H, 00H	mmH, llH	Pitch Bend Sensitivity mm: 00H - 18H (0 - 24 semitones) ll: ignored (processed as 00H) Up to 2 octave can be specified in semitone steps.

- \* In Performance mode, the Part Bend Range parameter (PERFORM/PART) will change.

00H, 01H	mmH, llH	Channel Fine Tuning mm, ll: 20 00H - 40 00H - 60 00H (-4096 x 100 / 8192 - 0 - +4096 x 100 / 8192 cent)
----------	----------	---

- \* In Performance mode, the Part Fine Tune parameter (PERFORM/PART) will change.

00H, 02H	mmH, llH	Channel Coarse Tuning mm: 10H - 40H - 70H (-48 - 0 - +48 semitones) ll: ignored (processed as 00H)
----------	----------	--

- \* In Performance mode, the Part Coarse Tune parameter (PERFORM/PART) will change.

00H, 05H	mmH, llH	Modulation Depth Range mm, ll: 00 00H - 00 06H (0 - 16384*600 / 16384 cent)
----------	----------	---

- \* Not received in Patch mode.

7FH, 7FH	---, ---	RPN null
----------	----------	----------

RPN and NRPN will be set as "unspecified." Once this setting has been made, subsequent Parameter values that were previously set will not change.  
mm, ll: ignored

## ●Program Change

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>
CnH	ppH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)
pp = Program number:	00H - 7FH (prog.1 - prog.128)

- \* Not received in Performance mode when the Receive Program Change parameter (PERFORM/MIDI) is OFF.

## ●Channel Pressure

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>
DnH	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)
vv = Channel Pressure:	00H - 7FH (0 - 127)

- \* Not received in Performance mode when the Receive Channel Pressure parameter (PERFORM/MIDI) is OFF.

## ●Pitch Bend Change

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
EnH	llH	mmH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
mm, ll = Pitch Bend value:	00 00H - 40 00H - 7F 7FH (-8192 - 0 - +8191)	

- \* Not received when the Tone Receive Bender parameter (PATCH/GENERAL) is OFF.
- \* Not received in Performance mode when the Receive Pitch Bend parameter (PERFORM/MIDI) is OFF.

## ■ Channel Mode Messages

\* Not received in Performance mode when the Receive Switch parameter (PERFORM/MIDI) is OFF.

### ● All Sounds Off (Controller number 120)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	78H	00H

n = MIDI channel number: 0H - FH (ch.1 - 16)

\* When this message is received, all notes currently sounding on the corresponding channel will be turned off.

### ● Reset All Controllers (Controller number 121)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	79H	00H

n = MIDI channel number: 0H - FH (ch.1 - 16)

\* When this message is received, the following controllers will be set to their reset values.

Controller	Reset value
Pitch Bend Change	+/-0 (center)
Polyphonic Key Pressure	0 (off)
Channel Pressure	0 (off)
Modulation	0 (off)
Breath Type	0 (min)
Expression	127 (max)
	However the controller will be at minimum.
Hold 1	0 (off)
Sostenuto	0 (off)
Soft	0 (off)
Hold 2	0 (off)
RPN	unset; previously set data will not change
NRPN	unset; previously set data will not change

### ● All Notes Off (Controller number 123)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	7BH	00H

n = MIDI channel number: 0H - FH (ch.1 - 16)

\* When All Notes Off is received, all notes on the corresponding channel will be turned off. However, if Hold 1 or Sostenuto is ON, the sound will be continued until these are turned off.

### ● OMNI OFF (Controller number 124)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	7CH	00H

n = MIDI channel number: 0H - FH (ch.1 - 16)

\* The same processing will be carried out as when All Notes Off is received.

### ● OMNI ON (Controller number 125)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	7DH	00H

n = MIDI channel number: 0H - FH (ch.1 - 16)

\* The same processing will be carried out as when All Notes Off is received. OMNI ON will not be turned on.

### ● MONO (Controller number 126)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	7EH	mmH

n = MIDI channel number: 0H - FH (ch.1 - 16)

mm = mono number: 00H - 10H (0 - 16)

\* The same processing will be carried out as when All Notes Off is received.

\* In Performance mode, the Part Mono/Poly parameter (PERFORM/PART) will change.

### ● POLY (Controller number 127)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	7FH	00H

n = MIDI channel number: 0H - FH (ch.1 - 16)

\* The same processing will be carried out as when All Notes Off is received.

\* In Performance mode, the Part Mono/Poly parameter (PERFORM/PART) will change.

## ■ System Realtime Message

### ● Active Sensing

Status

FEH

\* When Active Sensing is received, the unit will begin monitoring the intervals of all further messages. While monitoring, if the interval between messages exceeds 420 ms, the same processing will be carried out as when All Sounds Off, All Notes Off and Reset. All Controllers are received, and message interval monitoring will be halted.

### ■ System Exclusive Message

Status	Data byte	Status
F0H	iiH, ddH, .....,eeH	F7H

F0H: System Exclusive Message status

ii = ID number: an ID number (manufacturer ID) to indicate the manufacturer whose Exclusive message this is. Roland's manufacturer ID is 41H. ID numbers 7EH and 7FH are extensions of the MIDI standard; Universal Non-realtime Messages (7EH) and Universal Realtime Messages (7FH).

dd,....,ee = data: 00H - 7FH (0 - 127)

F7H: EOX (End Of Exclusive)

Of the System Exclusive messages received by this device, the Universal Non-realtime messages and the Universal Realtime messages and the Data Request (RQ1) messages and the Data Set (DT1) messages will be set automatically.

### ● Universal Non-realtime System Exclusive Messages

#### ○ Identity Request Message

Status	Data byte	Status
F0H	7EH, dev, 06H, 01H	F7H

Byte	Explanation
F0H	Exclusive status
7EH	ID number (Universal Non-realtime Message)
dev	Device ID (dev: 10H - 1FH, 7FH)
06H	Sub ID#1 (General Information)
01H	Sub ID#2 (Identity Request)
F7H	EOX (End Of Exclusive)

\* When this message is received, Identity Reply message (P.306) will be transmitted.

#### ○ GM1 System On

Status	Data byte	Status
F0H	7EH, 7FH, 09H, 01H	F7H

Byte	Explanation
F0H	Exclusive status
7EH	ID number (Universal Non-realtime Message)
7FH	Device ID (Broadcast)
09H	Sub ID#1 (General MIDI Message)
01H	Sub ID#2 (General MIDI 1 On)
F7H	EOX (End Of Exclusive)

\* When this messages is received, this instrument will turn to the Performance mode.

\* Not received when the Receive GM1 System On parameter (SYSTEM/MIDI) is OFF.

#### ○ GM2 System On

Status	Data byte	Status
F0H	7EH 7FH 09H 03H	F7H

Byte	Explanation
F0H	Exclusive status
7EH	ID number (Universal Non-realtime Message)
7FH	Device ID (Broadcast)
09H	Sub ID#1 (General MIDI Message)
03H	Sub ID#2 (General MIDI 2 On)
F7H	EOX (End Of Exclusive)

\* When this messages is received, this instrument will turn to the Performance mode.

\* Not received when the Receive GM2 System On parameter (SYSTEM/MIDI) is OFF.

# Implémentation MIDI

## ○GM System Off

Status	Data byte	Status
F0H	7EH, 7F, 09H, 02H	F7H

Byte	Explanation
F0H	Exclusive status
7EH	ID number (Universal Non-realtime Message)
7FH	Device ID (Broadcast)
09H	Sub ID#1 (General MIDI Message)
02H	Sub ID#2 (General MIDI Off)
F7H	EOX (End Of Exclusive)

\* When this messages is received, this instrument will return to the Performance mode.

## ●Universal Realtime System Exclusive Messages

### ○Master Volume

Status	Data byte	Status
F0H	7FH, 7FH, 04H, 01H, 11H, mmH	F7H

Byte	Explanation
F0H	Exclusive status
7FH	ID number (universal realtime message)
7FH	Device ID (Broadcast)
04H	Sub ID#1 (Device Control)
01H	Sub ID#2 (Master Volume)
11H	Master Volume lower byte
mmH	Master Volume upper byte
F7H	EOX (End Of Exclusive)

\* The lower byte (11H) of Master Volume will be handled as 00H.

\* The Master Level parameter (SYSTEM/SOUND) will change.

### ○Master Fine Tuning

Status	Data byte	Status
F0H	7FH, 7FH, 04H, 03H, 11H, mmH	F7H

Byte	Explanation
F0H	Exclusive status
7FH	ID number (universal realtime message)
7FH	Device ID (Broadcast)
04H	Sub ID#1 (Device Control)
03H	Sub ID#2 (Master Fine Tuning)
11H	Master Fine Tuning LSB
mmH	Master Fine Tuning MSB
F7H	EOX (End Of Exclusive)

mm, 11: 00 00H - 40 00H - 7F 7FH (-100 - 0 - +99.9 [cents])

\* The Master Tune parameter (SYSTEM/SOUND) will change.

### ○Master Coarse Tuning

Status	Data byte	Status
F0H	7FH, 7FH, 04H, 04H, 11H, mmH	F7

Byte	Explanation
F0H	Exclusive status
7FH	ID number (universal realtime message)
7FH	Device ID (Broadcast)
04H	Sub ID#1 (Device Control)
04H	Sub ID#2 (Master Coarse Tuning)
11H	Master Coarse Tuning LSB
mmH	Master Coarse Tuning MSB
F7H	EOX (End Of Exclusive)

11H: ignored (processed as 00H)

mmH: 28H - 40H - 58H (-24 - 0 - +24 [semitones])

\* The Master Key Shift parameter (SYSTEM/SOUND) will change.

## ●Global Parameter Control

\* Not received in Patch mode and Piano mode.

### ○Reverb Parameters

Status	Data byte	Status
F0H	7FH, 7FH, 04H, 05H, 01H, 01H, 01H, 01H, 01H, ppH, vvH	F7H

Byte	Explanation
F0H	Exclusive status
7FH	ID number (universal realtime message)
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	Parameter to be controlled.
vvH	Value for the parameter.
	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 (End Of Exclusive)

### ○Chorus Parameters

Status	Data byte	Status
F0H	7FH, 7FH, 04H, 05H, 01H, 01H, 01H, 01H, 02H, ppH, vvH	F7H

Byte	Explanation
F0H	Exclusive status
7FH	ID number (universal realtime message)
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
02H	Slot path LSB (Effect 0102: Chorus)
ppH	Parameter to be controlled.
vvH	Value for the parameter.
	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 (End Of Exclusive)

## ○Channel Pressure

Status	Data byte	Status
F0H	7FH, 7FH, 09H, 01H, 0nH, ppH, rrH	F7H

Byte	Explanation
F0H	Exclusive status
7FH	ID number (universal realtime message)
7FH	Device ID (Broadcast)
09H	Sub ID#1 (Controller Destination Setting)
01H	Sub ID#2 (Channel Pressure)
0nH	MIDI Channel (00 - 0F)
ppH	Controlled parameter
rrH	Controlled range
	pp=0 Pitch Control
	rr = 28H - 58H -24 - +24 [semitones]
	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 (End Of Exclusive)

## ○Controller

Status	Data byte	Status
F0H	7FH, 7FH, 09H, 03H, 0nH, ccH, ppH, rrH	F7H

Byte	Explanation
F0H	Exclusive status
7FH	ID number (universal realtime message)
7FH	Device ID (Broadcast)
09H	Sub ID#1 (Controller Destination Setting)
03H	Sub ID#2 (Control Change)
0nH	MIDI Channel (00 - 0F)
ccH	Controller number (01 - 1F, 40 - 5F)
ppH	Controlled parameter
rrH	Controlled range
	pp=0 Pitch Control
	rr = 28H - 58H -24 - +24 [semitones]
	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 (End Of Exclusive)

## ○Scale/Octave Tuning Adjust

Status	Data byte	Status
F0H	7EH, 7FH, 08H, 08H, ffH, ggH, hhH, ssH... F7	

Byte	Explanation
F0H	Exclusive status
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 byte 1
	bits 0 to 1 = channel 15 to 16
	bit 2 to 6 = Undefined
ggH	Channel byte 2
	bits 0 to 6 = channel 8 to 14
hhH	Channel byte 3
	bits 0 to 6 = channel 1 to 7
ssH	12 byte tuning offset of 12 semitones from C to B
	00H = -64 [cents]
	40H = 0 [cents] (equal temperament)
	7FH = +63 [cents]
F7H	EOX (End Of Exclusive)

## ○Key-based Instrument Controllers

Status	Data byte	Status
F0H	7FH, 7FH, 0AH, 01H, 0nH, kkH, nnH, vvH	F7H

Byte	Explanation
F0H	Exclusive status
7FH	ID number (universal realtime message)
7FH	Device ID (Broadcast)
0AH	Sub ID#1 (Key-Based Instrument Control)
01H	Sub ID#2 (Controller)
0nH	MIDI Channel (00 - 0FH)
kkH	Key Number
nnH	Control Number
vvH	Value
	nn=07H Level
	vv = 00H - 7FH 0 - 200% (Relative)
	nn=0AH Pan
	vv = 00H - 7FH Left - Right (Absolute)
	nn=5BH Reverb Send
	vv = 00H - 7FH 0 - 127 (Absolute)
	nn=5D Chorus Send
	vv = 00H - 7FH 0 - 127 (Absolute)
:	:
F7	EOX (End Of Exclusive)

\* This parameter affects drum instruments only.

## ●Data Transmission

This instrument can use exclusive messages to exchange many varieties of internal settings with other devices.

The model ID of the exclusive messages used by this instrument is 00H 6BH.

## ○Data Request 1 RQ1

This message requests the other device to transmit data. The address and size indicate the type and amount of data that is requested.

When a Data Request message is received, if the device is in a state in which it is able to transmit data, and if the address and size are appropriate, the requested data is transmitted as a Data Set 1 (DT1) message. If the conditions are not met, nothing is transmitted.

Status	data byte	status
F0H	41H, dev, 00H, 6BH, 11H, aaH, bbH, ccH, ddH, ssH, ttH, uuH, vvH, sum	F7H

Byte	Remarks
F0H	Exclusive status
41H	ID number (Roland)
dev	device ID (dev: 10H - 1FH, 7FH)
00H	model ID #1 (Fantom-X6/X7/X8)
6BH	model ID #2 (Fantom-X6/X7/X8)
11H	command ID (RQ1)
aaH	address MSB
bbH	address
ccH	address
ddH	address LSB
ssH	size MSB
ttH	size
uuH	size
vvH	size LSB
sum	checksum
F7H	EOX (End Of Exclusive)

\* The size of data that can be transmitted at one time is fixed for each type of data. And data requests must be made with a fixed starting address and size. Refer to the address and size given in **Parameter Address Map** (P.311).

\* For the checksum, refer to P.329.

\* Not received when the Receive Exclusive parameter (SYSTEM/MIDI) is OFF.

# Implémentation MIDI

## ○Data set 1

### DT1

Status	Data byte	Status
F0H	41H, dev, 00H, 6BH, 12H, aaH, bbH, ccH, ddH, eeH, ... ffH, sum	F7H

Byte	Explanation
F0H	Exclusive status
41H	ID number (Roland)
dev	Device ID (dev: 00H - 1FH, 7FH)
00H	Model ID #1 (Fantom-X6/X7/X8)
6BH	Model ID #2 (Fantom-X6/X7/X8)
12H	Command ID (DT1)
aaH	Address MSB: upper byte of the starting address of the data to be sent
bbH	Address: upper middle byte of the starting address of the data to be sent
ccH	Address: lower middle byte of the starting address of the data to be sent
ddH	Address LSB: lower byte of the starting address of the data to be sent.
eeH	Data: the actual data to be sent. Multiple bytes of data are transmitted in order starting from the address.
:	:
ffH	Data
sum	Checksum
F7H	EOX (End Of Exclusive)

- \* The amount of data that can be transmitted at one time depends on the type of data, and data will be transmitted from the specified starting address and size. Refer to the address and size given in **Parameter Address Map** (P.311).
- \* Data larger than 256 bytes will be divided into packets of 256 bytes or less, and each packet will be sent at an interval of about 20 ms.
- \* Regarding the checksum, please refer to P.329.
- \* Not received when the Receive Exclusive parameter (SYSTEM/MIDI) is OFF.

Status	Data byte	Status
F0H	41H, dev, 42H, 12H, aaH, bbH, ccH, ddH, ... eeH, sum	F7H

Byte	Explanation
F0H	Exclusive status
41H	ID number (Roland)
dev	Device ID (dev: 10H - 1FH, 7FH)
42H	Model ID (GS)
12H	Command ID (DT1)
aaH	Address MSB: upper byte of the starting address of the transmitted data
bbH	Address: middle byte of the starting address of the transmitted data
ccH	Address LSB: lower byte of the starting address of the transmitted data
ddH	Data: the actual data to be transmitted. Multiple bytes of data are transmitted starting from the address.
:	:
eeH	Data
sum	Checksum
F7H	EOX (End Of Exclusive)

- \* The amount of data that can be transmitted at one time depends on the type of data, and data will be transmitted from the specified starting address and size. Refer to the address and size given in **Parameter Address Map** (P.311).
- \* Data larger than 256 bytes will be divided into packets of 256 bytes or less, and each packet will be sent at an interval of about 20 ms.
- \* Regarding the checksum, please refer to P.329.
- \* Not received when the Receive Exclusive parameter (SYSTEM/MIDI) is OFF.

## 2. Data Transmission

### ■Channel Voice Messages

#### ●Note off

Status	2nd byte	3rd byte
8nH	kkH	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
kk = note number:	00H - 7FH (0 - 127)	
vv = note off velocity:	00H - 7FH (0 - 127)	

#### ●Note on

Status	2nd byte	3rd byte
9nH	kkH	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
kk = note number:	00H - 7FH (0 - 127)	
vv = note on velocity:	01H - 7FH (1 - 127)	

#### ●Polyphonic Key Pressure

Status	2nd byte	3rd byte
AnH	kkH	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
kk = note number:	00H - 7FH (0 - 127)	
vv = Polyphonic Key Pressure:	00H - 7FH (0 - 127)	

#### ●Control Change

- \* By selecting a controller number that corresponds to the setting of parameters of controllers (REALTIME CONTROL knob, and so on), the Fantom-X can transmit any control change message.

#### ○Bank Select (Controller number 0, 32)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	00H	mmH
BnH	20H	llH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
mm, ll = Bank number:	00 00H - 7F 7FH (bank.1 - bank.16384)	

- \* These messages are transmitted when Patch, Rhythm Set or Performance is selected. But not transmitted when Transmit Program Change or Transmit Bank Select parameter (SYSTEM/MIDI) is OFF.
- \* In Performance mode, these messages are not transmitted when External Bank Select MSB or External PC Number parameter (PERFORMANCE/PART) is OFF.
- \* Although with the Fantom-X you can select the Bank Select messages to be transmitted, be sure to refer to the Program Change Map on P.330 for the Bank Select messages transmitted when the Fantom-X is select a Patch, Rhythm Set or Performance.
- \* The Bank Select Numbers corresponding to SRX series should be referred to the SRX series owner's manual.

#### ○Modulation (Controller number 1)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	01H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Modulation depth:	00H - 7FH (0 - 127)	

#### ○Breath type (Controller number 2)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	02H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Control value:	00H - 7FH (0 - 127)	

#### ○Portamento Time (Controller number 5)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	05H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Portamento Time:	00H - 7FH (0 - 127)	

#### ○Data Entry (Controller number 6, 38)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	06H	mmH
BnH	26H	llH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
mm, ll = the value of the parameter specified by RPN/NRPN		
mm = MSB, ll = LSB		

## ○Volume (Controller number 7)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
BnH	07H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Volume:	00H - 7FH (0 - 127)	

\* In Performance mode, these messages are not transmitted when External Level parameter (PERFORMANCE/PART) is OFF.

## ○Panpot (Controller number 10)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
BnH	0AH	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Panpot:	00H - 40H - 7FH (Left - Center - Right),	

\* In Performance mode, these messages are not transmitted when External Pan parameter (PERFORMANCE/PART) is OFF.

## ○Expression (Controller number 11)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
BnH	0BH	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Expression:	00H - 7FH (0 - 127)	

## ○Hold 1 (Controller number 64)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
BnH	40H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Control value:	00H - 7FH (0 - 127) 0-63 = OFF, 64-127 = ON	

\* When Continuous Hold Pedal parameter (SYSTEM/PEDAL) is OFF, just only 00H (OFF) and 7FH (ON) can be send as the control value.

## ○Portamento (Controller number 65)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
BnH	41H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Control value:	00H - 7FH (0 - 127) 0 - 63 = OFF, 64 - 127 = ON	

## ○Resonance (Controller number 71)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
BnH	47H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Resonance value (relative change):	00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	

## ○Release Time (Controller number 72)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
BnH	48H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Release Time value (relative change):	00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	

## ○Attack time (Controller number 73)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
BnH	49H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Attack time value (relative change):	00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	

## ○Cutoff (Controller number 74)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
BnH	4AH	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Cutoff value (relative change):	00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	

## ○General Purpose Controller 5 (Controller number 80)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
BnH	50H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Control value:	00H - 7FH (0 - 127)	

## ○General Purpose Controller 6 (Controller number 81)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
BnH	51H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Control value:	00H - 7FH (0 - 127)	

## ○General Purpose Controller 7 (Controller number 82)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
BnH	52H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Control value:	00H - 7FH (0 - 127)	

## ○General Purpose Controller 8 (Controller number 83)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
BnH	53H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Control value:	00H - 7FH (0 - 127)	

## ○Portamento control (Controller number 84)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
BnH	54H	kkH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
kk = source note number:	00H - 7FH (0 - 127)	

## ●Program Change

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>
CnH	ppH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)
pp = Program number:	00H - 7FH (prog.1 - prog.128)

\* These messages are transmitted when Patch, Rhythm Set or Performance is selected. But not transmitted when Transmit Program Change parameter (SYSTEM/MIDI) is OFF.

\* In Performance mode, these messages are not transmitted when External PC Num parameter (PERFORMANCE/PART) is OFF.

## ●Channel Pressure

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>
DnH	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)
vv = Channel Pressure:	00H - 7FH (0 - 127)

## ●Pitch Bend Change

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
EnH	llH	mmH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
mm, ll = Pitch Bend value:	00 00H - 40 00H - 7F 7FH (-8192 - 0 - +8191)	

## ■Channel Mode Messages

### ●MONO (Controller number 126)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
BnH	7EH	mmH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
mm = mono number:	00H - 10H (0 - 16)	

### ●POLY (Controller number 127)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
BnH	7FH	00H
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	

## ■System Realtime Messages

### ●Active Sensing

<u>Status</u>
FEH

\* This message is transmitted at intervals of approximately 250 msec.

\* This message is not sent when Transmit Active Sensing parameter (SYSTEM/MIDI) is OFF.

# Implémentation MIDI

## ■ System Exclusive Messages

Universal Non-realtime System Exclusive Message” and Data Set 1 (DT1) are the only System Exclusive messages transmitted by the Fantom-X.

### ● Universal Non-realtime System Exclusive Message

#### ○ Identity Reply Message (Fantom-X6)

Receiving Identity Request Message, the Fantom-X6 send this message.

Status	Data byte	Status
F0H	7EH, dev, 06H, 02H, 41H, 6BH, 01H, 00H, 01H, 00H, 03H, 00H, 00H	F7H

Byte	Explanation
F0H	Exclusive status
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)
6BH 01H	Device family code
00H 01H	Device family number code
00H 03H 00H 00H	Software revision level
F7H	EOX (End of Exclusive)

#### ○ Identity Reply Message (Fantom-X7)

Receiving Identity Request Message, the Fantom-X7 send this message.

Status	Data byte	Status
F0H	7EH, dev, 06H, 02H, 41H, 6BH, 01H, 00H, 01H, 01H, 03H, 00H, 00H	F7H

Byte	Explanation
F0H	Exclusive status
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)
6BH 01H	Device family code
00H 01H	Device family number code
01H 03H 00H 00H	Software revision level
F7H	EOX (End of Exclusive)

#### ○ Identity Reply Message (Fantom-X8)

Receiving Identity Request Message, the Fantom-X8 send this message.

Status	Data byte	Status
F0H	7EH, dev, 06H, 02H, 41H, 6BH, 01H, 00H, 01H, 02H, 03H, 00H, 00H	F7H

Byte	Explanation
F0H	Exclusive status
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)
6BH 01H	Device family code
00H 01H	Device family number code
02H 03H 00H 00H	Software revision level
F7H	EOX (End of Exclusive)

## ● Data Transmission

### ○ Data set 1

Status	Data byte	Status
F0H	41H, dev, 00H, 6BH, 12H, aaH, bbH, ccH, ddH, eeH, ... ffH, sum	F7H

Byte	Explanation
F0H	Exclusive status
41H	ID number (Roland)
dev	Device ID (dev: 00H - 1FH, 7FH)
00H	Model ID #1 (Fantom-X6/X7/X8)
6BH	Model ID #2 (Fantom-X6/X7/X8)
12H	Command ID (DT1)
aaH	Address MSB: upper byte of the starting address of the data to be sent
bbH	Address: upper middle byte of the starting address of the data to be sent
ccH	Address: lower middle byte of the starting address of the data to be sent
ddH	Address LSB: lower byte of the starting address of the data to be sent.
eeH	Data: the actual data to be sent. Multiple bytes of data are transmitted in order starting from the address.
:	:
ffH	Data
sum	Checksum
F7H	EOX (End Of Exclusive)

\* The amount of data that can be transmitted at one time depends on the type of data, and data will be transmitted from the specified starting address and size. Refer to the address and size given in **Parameter Address Map** (P.311).

\* Data larger than 256 bytes will be divided into packets of 256 bytes or less, and each packet will be sent at an interval of about 20 ms.

## 3. Data reception (Sequencer Section)

### 3.1 Messages recorded during recording

#### ■ Channel Voice Messages

##### ● Note Off

Status	2nd byte	3rd byte
8nH	kkH	vvH
9nH	kkH	00H
n=MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - ch.16)	
kk=note number:	00H - 7FH (0 - 127)	
vv=note off velocity:	00H - 7FH (0 - 127)	

\* Not received when the Note parameter(Recording Select window) is OFF.

##### ● Note on

Status	2nd byte	3rd byte
9nH	kkH	vvH
n=MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - ch.16)	
kk=note number:	00H - 7FH (0 - 127)	
vv=note on velocity:	01H - 7FH (1 - 127)	

\* Not received when the Note parameter(Recording Select window) is OFF.

##### ● Polyphonic Aftertouch

Status	2nd byte	3rd byte
AnH	kkH	vvH
n=MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - ch.16)	
kk=note number:	00H - 7FH (0 - 127)	
vv=Polyphonic Aftertouch:	00H - 7FH (0 - 127)	

\* Not received when the Poly Afertouch parameter(Recording Select window) is OFF.

##### ● Control Change

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	kkH	vvH
n=MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - ch.16)	
kk=Control number:	00H - 7FH (0 - 120)	
vv=value:	00H - 7FH (0 - 127)	

\* Not received when the Control Change parameter(Recording Select window) is OFF.

##### ● Program Change

Status	2nd byte
CnH	ppH
n=MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - ch.16)
pp=Program number:	00H - 7FH (prog.1 - prog.128)

\* Not received when the Program Change parameter(Recording Select window) is OFF.

##### ● Channel Aftertouch

Status	2nd byte
DnH	vvH
n=MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv=Channel Aftertouch:	00H - 7FH (0 - 127)

\* Not received when the Channel Aftertouch parameter(Recording Select window) is OFF.

##### ● Pitch Bend Change

Status	2nd byte	3rd byte
EnH	llH	mmH
n=MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - ch.16)	
mm, ll=Pitch Bend value:	00 00H - 40 00H - 7F 7FH (-8192 - 0 - +8191)	

\* Not received when the Pitch Bend parameter (Recording Select window) is OFF.

#### ■ Channel Mode messages

##### ● All Sound Off (Controller number 120)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	78H	00H
n=MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - ch.16)	

##### ● Reset All Controller (Controller number 121)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	79H	00H
n=MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - ch.16)	

##### ● Omni Off (Controller number 124)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	7CH	00H
n=MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - ch.16)	

\* The same processing will be done as when an All Note Off message is received.

##### ● Omni On (Controller number 125)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	7DH	00H
n=MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - ch.16)	

\* The same processing will be done as when an All Note Off message is received.

##### ● Mono (Controller number 126)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	7EH	mmH
n=MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - ch.16)	
mm=mono number:	00H - 10H (0 - 16)	

\* The same processing will be done as when an All Note Off message is received.

##### ● Poly (Controller number 127)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	7FH	00H
n=MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - ch.16)	

\* The same processing will be done as when an All Note Off message is received.

# Implémentation MIDI

## ■ System Exclusive Messages

Status	Data byte	Status
F0H	iiH, ddH, ....., eeH	F7H
F0H:	System Exclusive message status	
ii=ID number:	This is the ID number (manufacturer ID) that specifies the manufacturer whose exclusive message this is. Roland's manufacturer ID is 41H. ID numbers 7EH and 7FH are defined in an expansion of the MIDI standard as Universal Non-real-time messages (7EH) and Universal Realtime Messages (7FH).	
dd, ..., ee = data:	00H - 7FH (0 - 127)	
F7H:	EOX (End of System Exclusive)	

- \* Not received when the System Exclusive parameter (Recording Select window) is OFF.
- \* MIDI Machine Control and MIDI Time code is not recorded. (Refer to "1.3 Messages acknowledged for synchronization")

## 3.2 Messages not recorded during recording

### ■ Channel mode messages

#### ● Local On/Off (Controller number 122)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	7AH	vvH
n=MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - ch.16)	
vv=Value:	00H, 7FH (Local Off, Local On)	

#### ● All notes off (Controller number 123)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	7BH	00H
n=MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - ch.16)	

- \* When an All Note Off message is received, all notes of the corresponding channel that are on will be sent Note Off's, and the resulting Note Off messages will be recorded.

## 3.3 Messages acknowledged for synchronization

### ■ System Common messages

#### ● Tune Request

Status
F6H

#### ● MIDI Time Code Quarter Frame Messages

MIDI Time Code Quarter Frame Messages can be transmitted while the sequencer is running (Playing or Recording) if the Sync Mode parameter (System/Sync/Tempo) is MASTER and MTC Sync Output parameter (System/Sync/Tempo) is ON. The transmitted time counts are summed to MTC Offset Time parameter (System/Sync/Tempo) as the song top is "00:00:00:00."

The sequencer synchronizes with the time counts which are summed to MTC Offset Time parameter (System/Sync/Tempo) as the song top is "00:00:00:00" if the Sync Mode parameter (System/Sync/Tempo) is SLAVE(MTC).

Status	Second
F1H	mmH (= 0nnndddd)
nnn = 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)	
Bit Field is assigned as follows.	

Frame Count	xxxxxyyy	
xxx	Reserved (000)	
yyyyy	Frame No.(0-29)	
Seconds Count	xxxxxyyy	
	xx	Reserved (00)
	yyyyyy	Seconds (0-59)
Minutes Count	xxxxxyyy	
	xx	Reserved (00)
	yyyyyy	Minutes (0-59)
Hours Count	xyyzzzzz	
	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

Status	2nd byte	3rd byte
F2H	mmH	llH
mm, ll=value:	00 00H - 7F 7FH (0 - 16383)	

## ■ System Realtime Messages

### ● Timing Clock

Status

F8H

\* Received when Sync Mode parameter (System/Sync/Tempo) is set to SLAVE-MIDI.

### ● Start

Status

FAH

\* Received when Sync Mode parameter (System/Sync/Tempo) is set to SLAVE-MIDI or REMOTE.

### ● Continue

Status

FBH

\* Received when Sync Mode parameter (System/Sync/Tempo) is set to SLAVE-MIDI or REMOTE.

### ● Stop

Status

FCH

\* Received when Sync Mode parameter (System/Sync/Tempo) is set to SLAVE-MIDI or REMOTE.

## ■ System Exclusive Message

### ● MIDI Machine Control (MMC)

\* Received when the MMC Mode parameter (System/Sync/Tempo) is SLAVE.

#### ○ STOP (MCS)

<u>Status</u>	<u>Data byte</u>	<u>Status</u>
F0H	7FH, dev, 06H, 01H	F7H

<u>Byte</u>	<u>Remarks</u>
F0H	Exclusive status
7FH	Universal System Exclusive Realtime Header
7FH	Device ID
06H	MMC command message
01H	STOP (MCS)
F7H	EOX (End of Exclusive)

#### ○ DEFERRED PLAY (MCS)

<u>Status</u>	<u>Data byte</u>	<u>Status</u>
F0H	7FH, dev, 06H, 03H	F7H

<u>Byte</u>	<u>Remarks</u>
F0H	Exclusive status
7FH	Universal System Exclusive Realtime Header
7FH	Device ID
06H	MMC command message
03H	DEFERRED PLAY (MCS)
F7H	EOX (End of Exclusive)

#### ○ LOCATE (MCP)

##### ○ Format2---LOCATE [TARGET]

<u>Status</u>	<u>Data byte</u>	<u>Status</u>
F0H	7FH, dev, 06H, 44H, 06H, 01H, hrH, mnH, scH, frH, ffH	F7H

<u>Byte</u>	<u>Remarks</u>
F0H	Exclusive status
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 (End of Exclusive)

# Implémentation MIDI

## 4. Data transmission (Sequencer Section)

### 4.1 Messages transmitted during playing

Recorded messages are transmitted during playback.

### 4.2 Soft Thru setting

Messages (except System Common and System Realtime Messages) that are received are then sent out when Soft Thru parameter (System/Sync/Tempo) is switched to ON.

### 4.3 Messages that are generated and transmitted

#### 4.3.1 Messages Appearing When Synchronizing with Other Devices

#### ■ System Common Messages

\* Sent when Sync Output parameter (System/Sync/Tempo) is set to ON.

##### ● Song Position Pointer

Status	2nd byte	3rd byte
F2H	mmH	llH
mm, ll=value:	00 00H - 7F 7FH (0 - 16383)	

#### ■ System Realtime Messages

\* Sent when Sync Output parameter (System/Sync/Tempo) is set to ON.

##### ● Timing Clock

Status
F8H

##### ● Start

Status
FAH

##### ● Continue

Status
FBH

##### ● Stop

Status
FCH

##### ● Quarter Frame Messages

Status	2nd byte
FIH	mmH (= 0nnndddd)

\* Sent when Sync Mode parameter (System/Sync/Tempo) is set to MASTER and MTC Sync Output parameter (System/Sync/Tempo) is set to ON. Furthermore, sending a Quarter Frame Message with "00h00m00s00f00" at the beginning of the song adds the MTC Offset Time parameter (System/Sync/Tempo).

#### ■ System Exclusive Message

##### ● MIDI Time code

###### ○ Full Message

Full Messages are used, which encode the complete time into a single message. This message transmitted when the song position moves.

Status	Data Byte	Status
F0H, 7FH xxH, 01H, 01H, hrH, mnH, scH, frH		F7H

F0H, 7FH :	Realtime Universal System Exclusive Header
xxH :	7F (Device ID)
01H :	sub-ID #1 (MIDI Time code)
01H :	sub-ID #2 (Full Message)
hrH :	hours and 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 :	Seconds (00 - 59)
frH :	Frames (00 - 29)
F7H :	EOX (End of Exclusive)

##### ● MIDI Machine Control (MMC)

\* Not received when the MMC Mode parameter (System/Sync/Tempo) is Master.

###### ○ STOP (MCS)

Status	Data byte	Status
F0H	7FH, dev, 06H, 01H	F7H

Byte	Remarks
F0H	Exclusive status
7FH	Universal System Exclusive Realtime Header
7FH	Device ID
06H	MMC command message
01H	STOP (MCS)
F7H	EOX (End of Exclusive)

###### ○ DEFERRED PLAY (MCS)

Status	Data byte	Status
F0H	7FH, dev, 06H, 03H	F7H

Byte	Remarks
F0H	Exclusive status
7FH	Universal System Exclusive Realtime Header
7FH	Device ID
06H	MMC command message
03H	DEFERRED PLAY (MCS)
F7H	EOX (End of Exclusive)

###### ○ LOCATE (MCP)

###### ○ Format2---LOCATE [TARGET]

Status	Data byte	Status
F0H	7FH, dev, 06H, 44H, 06H, 01H, hrH, mnH, scH, frH, ffH	F7H

Byte	Remarks
F0H	Exclusive status
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 (End of Exclusive)

## 5. Parameter Address Map

- \* Transmission of “#” marked address is dividved to some packets. For example, ABH in hexadecimal notation will be dividved to 0AH and 0BH, and is sent/received in this order.
- \* “<\*>” marked address or parameters are ignored when the Fantom-X6/X7/X8 received them.

### 1. Fantom-X6/X7/X8 (ModelID = 00H 6BH)

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)
12 00 00 00	Temporary Patch/Rhythm (Performance Mode Part 2)
:	:
14 60 00 00	Temporary Patch/Rhythm (Performance Mode Part 16)
1E 00 00 00	Temporary Rhythm Pattern
1E 01 00 00	Temporary Arpeggio (Performance Mode)
1E 02 00 00	Temporary Chord (Performance Mode)
1E 03 00 00	Temporary Rhythm Group (Performance Mode)
1E 11 00 00	Temporary Arpeggio (Patch Mode)
1E 12 00 00	Temporary Chord (Patch Mode)
1E 13 00 00	Temporary Rhythm Group (Patch Mode)
1F 00 00 00	Temporary Patch/Rhythm (Patch Mode Part 1)
1F 20 00 00	Temporary Patch/Rhythm (Patch Mode Part 2)

#### ○System

Offset Address	Description
00 00 00	System Common
00 02 00	System Mastering
00 03 00	System External Input
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

#### ○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)

#### ○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)

#### ○Arpeggio

Offset Address	Description
00 00 00	Arpeggio Common
00 10 00	Arpeggio Pattern (Note 1)
00 11 00	Arpeggio Pattern (Note 2)
:	:
00 1F 00	Arpeggio Pattern (Note 16)

#### ○Chord

Offset	

Address	Description
00 00 00	Chord Pattern

#### ○Rhythm Group

Offset Address	Description
00 00 00	Rhythm Group

#### ○Setup

Offset Address	Description
00 00	0000 0aaa   Sound Mode (0 - 5) PATCH, PERFORM, GM1, GM2, GS, PIANO<*>
00 01	0aaa 0aaa   Performance Bank Select MSB (CC# 0) (0 - 127)
00 02	0aaa 0aaa   Performance Bank Select LSB (CC# 32) (0 - 127)
00 03	0aaa 0aaa   Performance Program Number (PC) (0 - 127)
00 04	0aaa 0aaa   Kbd Patch Bank Select MSB (CC# 0) (0 - 127)
00 05	0aaa 0aaa   Kbd Patch Bank Select LSB (CC# 32) (0 - 127)
00 06	0aaa 0aaa   Kbd Patch Program Number (PC) (0 - 127)
00 07	0aaa 0aaa   Pad Patch Bank Select MSB (CC# 0) (0 - 127)
00 08	0aaa 0aaa   Pad Patch Bank Select LSB (CC# 32) (0 - 127)
00 09	0aaa 0aaa   Pad Patch Program Number (PC) (0 - 127)
00 0A	0000 000a   MFX1 Switch (0 - 1) BYPASS, ON
00 0B	0000 000a   MFX2 Switch (0 - 1) BYPASS, ON
00 0C	0000 000a   MFX3 Switch (0 - 1) BYPASS, ON
00 0D	0000 000a   Chorus Switch (0 - 1) OFF, ON
00 0E	0000 000a   Reverb Switch (0 - 1) OFF, ON
00 0F	0000 000a   Input Effect Switch (0 - 1) OFF, ON
00 10	0000 000a   Patch Mode Chorus Source (0 - 1) KBD, PAD
00 11	0000 000a   Patch Mode Reverb Source (0 - 1) KBD, PAD
00 12	0000 0aaa   Transpose Value (59 - 70) -5 - +6
00 13	0000 0aaa   Octave Shift (61 - 67) -3 - +3
00 14	0000 0aaa   D Beam Select (0 - 3) OFF, PAD-TRIG, SOLO-SYN, ASGN
00 15	0000 00aa   Knob Select (0 - 3) OFF, FLT-ENV, ARP-RHY, ASGN
00 16	0000 000a   (reserve) <*> (0 - 8)
00 17	0aaa 0aaa   Arp/Ptn Grid (0 - 9) 04_, 08_, 08L, 08H, 08t, 16_, 16L, 16H, 16t
00 18	0aaa 0aaa   Arp/Ptn Duration (0 - 9) 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 120, FUL
00 19	0000 000a   Arpeggio Switch (0 - 1) OFF, ON
00 1A	0aaa 0aaa   Arpeggio Bank (0 - 1) USER, PRESET
00 1B	0aaa 0aaa   Arpeggio Style (0 - 127) 1 - 128
00 1C	0aaa 0aaa   Arpeggio Motif (0 - 11) UP/L, UP/H, UP/_/, dn/L, dn/H, dn/_/, Ud/L, Ud/H, Ud/_/, rn/L, rn/_/, PHRASE
00 1D	0000 0aaa   Arpeggio Octave Range (61 - 67) -3 - +3
00 1E	0000 000a   Arpeggio Hold (0 - 1) OFF, ON
00 1F	0aaa 0aaa   Arpeggio Accent Rate (0 - 100)
00 20	0aaa 0aaa   Arpeggio Velocity (0 - 127) REAL, 1 - 127
00 21	0000 000a   Rhythm Pattern Switch (0 - 1) OFF, ON
00 22	0aaa 0aaa   Rhythm Pattern Bank (0 - 1) USER, PRESET
# 00 23	0000 0aaa   Rhythm Pattern Style (0 - 255) 1 - 256
00 25	0000 000a   Rhythm Pattern Group Bank (0 - 1) USER, PRESET
00 26	0aaa 0aaa   Rhythm Pattern Group Number (0 - 31) 1 - 32
00 27	0aaa 0aaa   Rhythm Pattern Accent Rate (0 - 100)
00 28	0aaa 0aaa   Rhythm Pattern Velocity (0 - 127) REAL, 1 - 127
00 29	0000 000a   Chord Switch (0 - 1) OFF, ON
00 2A	0aaa 0aaa   Chord Bank (0 - 1) USER, PRESET
00 2B	00aa 0aaa   Chord Form (0 - 63)
00 2C	0000 000a   Bender and Modulation Part Select (0 - 1) KBD, PAD
00 2D	0000 000a   Beam Part Select (0 - 1) KBD, PAD
00 2E	0000 000a   Knob Part Select (0 - 1) KBD, PAD
00 2F	0000 000a   Pad 16 Velo Switch (0 - 1) OFF, ON
00 30	0aaa 0aaa   Pad 16 Velo Note Number (0 - 127) C-1 - G9
00 31	0000 000a   Rolled Chord (0 - 1) OFF, ON
00 32	0000 00aa   Rolled Chord Type (0 - 2) UP, DOWN, ALTERNATE
00 33	00aa 0aaa   Arpeggio Step (0 - 32) AUTO, 1 - 32
00 00 00 34	Total Size

#### ○System Common

Offset Address	Description
# 00 00	0000 0aaa   Master Tune (24 - 2024) 0000 0bbb 0000 0ccc 0000 0ddd   -100.0 - 100.0 [cent]

# Implémentation MIDI

00 04	00aa aaaa	Master Key Shift	(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	0000 aaaa	Kbd Patch Rx/Tx Channel	(0 - 15) 1 - 16
00 0B	0000 aaaa	Pad Patch Rx/Tx 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 Mastering

Offset Address	Description	
00 00	0000 000a	Mastering Switch (0 - 1) OFF, ON
00 01	0aaa aaaa	Low band Attack time (0 - 100)
00 02	0aaa aaaa	Low band Release time (0 - 100)
00 03	00aa aaaa	Low band Threshold (0 - 36) -36, -35, -34, -33, -32, -31, -30, -29, -28, -27, -26, -25, -24, -23, -22, -21, -20, -19, -18, -17, -16, -15, -14, -13, -12, -11, -10, -9, -8, -7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0 [dB]
00 04	0000 aaaa	Low band Ratio (0 - 13) 1:1.0, 1:1.1, 1:1.2, 1:1.4, 1:1.6, 1:1.8, 1:2.0, 1:2.5, 1:3.2, 1:4.0, 1:5.6, 1:8.0, 1:16, 1:INF
00 05	000a aaaa	Low band Level (0 - 24) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 [dB]
00 06	0aaa aaaa	Mid band Attack time (0 - 100)
00 07	0aaa aaaa	Mid band Release time (0 - 100)
00 08	00aa aaaa	Mid band Threshold (0 - 36) -36, -35, -34, -33, -32, -31, -30, -29, -28, -27, -26, -25, -24, -23, -22, -21, -20, -19, -18, -17, -16, -15, -14, -13, -12, -11, -10, -9, -8, -7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0 [dB]
00 09	0000 aaaa	Mid band Ratio (0 - 13) 1:1.0, 1:1.1, 1:1.2, 1:1.4, 1:1.6, 1:1.8, 1:2.0, 1:2.5, 1:3.2, 1:4.0, 1:5.6, 1:8.0, 1:16, 1:INF
00 0A	000a aaaa	Mid band Level (0 - 24) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 [dB]
00 0B	0aaa aaaa	High band Attack time (0 - 100)
00 0C	0aaa aaaa	High band Release time (0 - 100)
00 0D	00aa aaaa	High band Threshold (0 - 36) -36, -35, -34, -33, -32, -31, -30, -29, -28, -27, -26, -25, -24, -23, -22, -21, -20, -19, -18, -17, -16, -15, -14, -13, -12, -11, -10, -9, -8, -7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0 [dB]
00 0E	0000 aaaa	High band Ratio (0 - 13) 1:1.0, 1:1.1, 1:1.2, 1:1.4, 1:1.6, 1:1.8, 1:2.0, 1:2.5, 1:3.2, 1:4.0, 1:5.6, 1:8.0, 1:16, 1:INF
00 0F	000a aaaa	High band Level (0 - 24) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 [dB]
00 10	0000 0aaa	Split Freq Low (0 - 6) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800 [Hz]
00 11	0000 0aaa	Split Freq High (0 - 6) 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 [Hz]
00 00 00 12	Total Size	

## System External Input

Offset Address	Description	
00 00	0aaa aaaa	External Dry Send Level (0 - 127)
00 01	0aaa aaaa	External Chorus Send Level (0 - 127)
00 02	0aaa aaaa	External Reverb Send Level (0 - 127)
00 03	0000 aaaa	External Output Assign (0 - 1) MFX, DRY (0 - 2)
00 04	0000 00aa	External Output MFX Select MFX1, MFX2, MFX3
00 05	0000 aaaa	Input Effect Type (1 - 6)
# 00 06	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Input Effect Parameter 1 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 0A	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Input Effect Parameter 2 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 0E	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Input Effect Parameter 3 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 12	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Input Effect Parameter 4 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 16	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Input Effect Parameter 5 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 1A	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Input Effect Parameter 6 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 1E	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Input Effect Parameter 7 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 22	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Input Effect Parameter 8 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 26	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Input Effect Parameter 9 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 2A	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Input Effect Parameter 10 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 2E	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Input Effect Parameter 11 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 32	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Input Effect Parameter 12 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 36	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Input Effect Parameter 13 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 3A	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Input Effect Parameter 14 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 3E	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Input Effect Parameter 15 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 42	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Input Effect Parameter 16 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 46	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Input Effect Parameter 17 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 4A	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Input Effect Parameter 18 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 4E	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Input Effect Parameter 19 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 52	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Input Effect Parameter 20 (12768 - 52768) -20000 - +20000
00 00 00 56	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	0000 0aaa	Hold Pedal Polarity (0 - 1) STANDARD, REVERSE

00 06	0000 000a	Continuous Hold Pedal	(0 - 1) OFF, ON
00 07	0aaa aaaa	Pedal Assign	(0 - 111) 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-RHY-SW, RHY-START/STOP, CHD-SW, AFAV-UP, AFAV-DOWN, SEQ-LOOP
00 08	0000 0aaa	Pedal Polarity	(0 - 1) STANDARD, REVERSE
00 09	0000 aaaa	Beam Sens	(1 - 10)
00 0A	0aaa aaaa	Beam Assign	(0 - 104) CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND-UP, BEND-DOWN, START/STOP, TAP-TEMPO, ARP-GRID, ARP-DUR, ARP-MOTIF, ARP-OCT-UP, ARP-OCT-DW, ARP-STEP, AFT
00 0B	0aaa aaaa	Beam Range Lower	(0 - 127)
00 0C	0aaa aaaa	Beam Range Upper	(0 - 127)
00 0D	0000 aaaa	Beam Trigger Pad	(0 - 15)
00 0E	0aaa aaaa	Beam Trigger Velo	1 - 16
00 0F	0aaa aaaa	Beam Trigger Mode	(1 - 127) (0 - 1) MOMENTARY, LATCH
00 10	0aaa aaaa	Knob 1 Assign	(0 - 103) CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, ARP-STYLE, ARP-GRID, ARP-DUR, ARP-MOTIF, CHORD-FORM, MASTER-LEVEL, ARP-STEP, DIGI-IN
00 11	0aaa aaaa	Knob 2 Assign	(0 - 103) CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, ARP-STYLE, ARP-GRID, ARP-DUR, ARP-MOTIF, CHORD-FORM, MASTER-LEVEL, ARP-STEP, DIGI-IN
00 12	0aaa aaaa	Knob 3 Assign	(0 - 103) CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, ARP-STYLE, ARP-GRID, ARP-DUR, ARP-MOTIF, CHORD-FORM, MASTER-LEVEL, ARP-STEP, DIGI-IN
00 13	0aaa aaaa	Knob 4 Assign	(0 - 103) CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, ARP-STYLE, ARP-GRID, ARP-DUR, ARP-MOTIF, CHORD-FORM, MASTER-LEVEL, ARP-STEP, DIGI-IN
00 14	0aaa aaaa	Switch 1 Assign	(0 - 13) TRNS-DW, TRNS-UP, TAP-TEMPO, MONO/POLY, PORTAMENTO, HOLD1, MFX1-SW, MFX2-SW, MFX3-SW, CHO-SW, REV-SW, MAS-SW, SEQ-LOOP, RHY-START/STOP
00 15	0aaa aaaa	Switch 2 Assign	(0 - 13) TRNS-DW, TRNS-UP, TAP-TEMPO, MONO/POLY, PORTAMENTO, HOLD1, MFX1-SW, MFX2-SW, MFX3-SW, CHO-SW, REV-SW, MAS-SW, SEQ-LOOP, RHY-START/STOP
00 16	0aaa aaaa	Pad Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 17	0000 00aa	Pad Sens	(0 - 2) LIGHT, MEDIUM, HEAVY
00 18	0aaa aaaa	Pad Aftertouch Sens	(0 - 100)
00 19	0000 aaaa	Pad Roll Resolution	(0 - 7)
00 1A	0aaa aaaa	(reserve) <*>	(0 - 127)
00 1B	0aaa aaaa	(reserve) <*>	(0 - 127)
00 1C	0aaa aaaa	(reserve) <*>	(0 - 127)
00 1D	0aaa aaaa	Pad 1 Note Number	(0 - 127) C-1 - G9
00 1E	0aaa aaaa	Pad 1 Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 1F	0aaa aaaa	(reserve) <*>	(0 - 127)
00 20	0aaa aaaa	Pad 2 Note Number	(0 - 127) C-1 - G9
00 21	0aaa aaaa	Pad 2 Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 22	0aaa aaaa	(reserve) <*>	(0 - 127)
00 23	0aaa aaaa	Pad 3 Note Number	(0 - 127) C-1 - G9
00 24	0aaa aaaa	Pad 3 Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 25	0aaa aaaa	(reserve) <*>	(0 - 127)
00 26	0aaa aaaa	Pad 4 Note Number	(0 - 127) C-1 - G9
00 27	0aaa aaaa	Pad 4 Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 28	0aaa aaaa	(reserve) <*>	(0 - 127)
00 29	0aaa aaaa	Pad 5 Note Number	(0 - 127) C-1 - G9
00 2A	0aaa aaaa	Pad 5 Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 2B	0aaa aaaa	(reserve) <*>	(0 - 127)
00 2C	0aaa aaaa	Pad 6 Note Number	(0 - 127) C-1 - G9
00 2D	0aaa aaaa	Pad 6 Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 2E	0aaa aaaa	(reserve) <*>	(0 - 127)
00 2F	0aaa aaaa	Pad 7 Note Number	(0 - 127) C-1 - G9
00 30	0aaa aaaa	Pad 7 Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 31	0aaa aaaa	(reserve) <*>	(0 - 127)
00 32	0aaa aaaa	Pad 8 Note Number	(0 - 127) C-1 - G9
00 33	0aaa aaaa	Pad 8 Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 34	0aaa aaaa	(reserve) <*>	(0 - 127)
00 35	0aaa aaaa	Pad 9 Note Number	(0 - 127) C-1 - G9
00 36	0aaa aaaa	Pad 9 Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 37	0aaa aaaa	(reserve) <*>	(0 - 127)
00 38	0aaa aaaa	Pad 10 Note Number	(0 - 127) C-1 - G9
00 39	0aaa aaaa	Pad 10 Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 3A	0aaa aaaa	(reserve) <*>	(0 - 127)
00 3B	0aaa aaaa	Pad 11 Note Number	(0 - 127) C-1 - G9
00 3C	0aaa aaaa	Pad 11 Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 3D	0aaa aaaa	(reserve) <*>	(0 - 127)
00 3E	0aaa aaaa	Pad 12 Note Number	(0 - 127) C-1 - G9
00 3F	0aaa aaaa	Pad 12 Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 40	0aaa aaaa	(reserve) <*>	(0 - 127)
00 41	0aaa aaaa	Pad 13 Note Number	(0 - 127) C-1 - G9

00 42	0aaa aaaa	Pad 13 Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 43	0aaa aaaa	(reserve) <*>	(0 - 127)
00 44	0aaa aaaa	Pad 14 Note Number	(0 - 127) C-1 - G9
00 45	0aaa aaaa	Pad 14 Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 46	0aaa aaaa	(reserve) <*>	(0 - 127)
00 47	0aaa aaaa	Pad 15 Note Number	(0 - 127) C-1 - G9
00 48	0aaa aaaa	Pad 15 Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 49	0aaa aaaa	(reserve) <*>	(0 - 127)
00 4A	0aaa aaaa	Pad 16 Note Number	(0 - 127) C-1 - G9
00 4B	0aaa aaaa	Pad 16 Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127

00 00 00 4C | Total Size

## Performance Common

Offset	Address	Description	
00 00	0aaa aaaa	Performance Name 1	(32 - 127) [ASCII]
00 01	0aaa aaaa	Performance Name 2	(32 - 127) [ASCII]
00 02	0aaa aaaa	Performance Name 3	(32 - 127) [ASCII]
00 03	0aaa aaaa	Performance Name 4	(32 - 127) [ASCII]
00 04	0aaa aaaa	Performance Name 5	(32 - 127) [ASCII]
00 05	0aaa aaaa	Performance Name 6	(32 - 127) [ASCII]
00 06	0aaa aaaa	Performance Name 7	(32 - 127) [ASCII]
00 07	0aaa aaaa	Performance Name 8	(32 - 127) [ASCII]
00 08	0aaa aaaa	Performance Name 9	(32 - 127) [ASCII]
00 09	0aaa aaaa	Performance Name 10	(32 - 127) [ASCII]
00 0A	0aaa aaaa	Performance Name 11	(32 - 127) [ASCII]
00 0B	0aaa aaaa	Performance Name 12	(32 - 127) [ASCII]
00 0C	00aa aaaa	Solo Part Select	(0 - 16) OFF, 1 - 16
00 0D	000a aaaa	MFX1 Control Channel	(0 - 16) 1 - 16, OFF
00 0E	0000 000a	(reserve) <*>	(1 - 0)
00 0F	0000 000a	(reserve) <*>	(1 - 0)
00 10	0aaa aaaa	Voice Reserve 1	(0 - 64) FULL
00 11	0aaa aaaa	Voice Reserve 2	(0 - 64) FULL
00 12	0aaa aaaa	Voice Reserve 3	(0 - 64) FULL
00 13	0aaa aaaa	Voice Reserve 4	(0 - 64) FULL
00 14	0aaa aaaa	Voice Reserve 5	(0 - 64) FULL
00 15	0aaa aaaa	Voice Reserve 6	(0 - 64) FULL
00 16	0aaa aaaa	Voice Reserve 7	(0 - 64) FULL
00 17	0aaa aaaa	Voice Reserve 8	(0 - 64) FULL
00 18	0aaa aaaa	Voice Reserve 9	(0 - 64) FULL
00 19	0aaa aaaa	Voice Reserve 10	(0 - 64) FULL
00 1A	0aaa aaaa	Voice Reserve 11	(0 - 64) FULL
00 1B	0aaa aaaa	Voice Reserve 12	(0 - 64) FULL
00 1C	0aaa aaaa	Voice Reserve 13	(0 - 64) FULL
00 1D	0aaa aaaa	Voice Reserve 14	(0 - 64) FULL
00 1E	0aaa aaaa	Voice Reserve 15	(0 - 64) FULL
00 1F	0aaa aaaa	Voice Reserve 16	(0 - 64) FULL
00 20	0aaa aaaa	(reserve) <*>	(0 - 64)
00 21	0aaa aaaa	(reserve) <*>	(0 - 64)
00 22	0aaa aaaa	(reserve) <*>	(0 - 64)
00 23	0aaa aaaa	(reserve) <*>	(0 - 64)
00 24	0aaa aaaa	(reserve) <*>	(0 - 64)
00 25	0aaa aaaa	(reserve) <*>	(0 - 64)
00 26	0aaa aaaa	(reserve) <*>	(0 - 64)
00 27	0aaa aaaa	(reserve) <*>	(0 - 64)
00 28	0aaa aaaa	(reserve) <*>	(0 - 64)
00 29	0aaa aaaa	(reserve) <*>	(0 - 64)
00 2A	0aaa aaaa	(reserve) <*>	(0 - 64)
00 2B	0aaa aaaa	(reserve) <*>	(0 - 64)
00 2C	0aaa aaaa	(reserve) <*>	(0 - 64)
00 2D	0aaa aaaa	(reserve) <*>	(0 - 64)
00 2E	0aaa aaaa	(reserve) <*>	(0 - 64)
00 2F	0aaa aaaa	(reserve) <*>	(0 - 64)
00 30	00aa aaaa	MFX1 Source	(0 - 16) PERFORM, 1 - 16
00 31	00aa aaaa	MFX2 Source	(0 - 16) PERFORM, 1 - 16
00 32	00aa aaaa	MFX3 Source	(0 - 16) PERFORM, 1 - 16
00 33	00aa aaaa	Chorus Source	(0 - 16) PERFORM, 1 - 16
00 34	00aa aaaa	Reverb Source	(0 - 16) PERFORM, 1 - 16
00 35	00aa aaaa	MFX2 Control Channel	(0 - 16)

# Implémentation MIDI

00 36	00aa aaaa	MFX3 Control Channel	1 - 16, OFF (0 - 16)
00 37	0000 aaaa	MFX Structure	1 - 16, OFF (0 - 15) 1 - 16
00 00 00 38	Total Size		

### ○Performance Common MFX

Offset Address	Address	Description	
00 00	0aaa aaaa	MFX Type	(0 - 78)
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, ---, ---
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		
00 00 01 11   Total Size			

#	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 0000 dddd	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 11	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	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, ---, ---
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		



# Implémentation MIDI

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		

## Performance Zone

Offset Address	Description
00 00	000a aaaa (reserve) <*> (0 - 1)
00 01	0000 000a Zone Switch (0 - 1) OFF, ON
00 02	0000 000a (reserve) <*>
# 00 03	0000 aaaa External Bank Select MSB (CC# 0) (0 - 128) 0000 bbbb NO-SEND
# 00 05	0aaa aaaa External Bank Select LSB (CC# 32) (0 - 127)
# 00 06	0000 aaaa External Program Number (PC) (0 - 128) 0000 bbbb NO-SEND
# 00 08	0000 aaaa External Level (CC# 7) (0 - 128) 0000 bbbb NO-SEND
# 00 0A	0000 aaaa External Pan (CC# 10) (0 - 128) 0000 bbbb 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 (0 - 1) OFF, ON
00 13	0000 000a (reserve) <*>
00 14	0000 000a Control D Beam (0 - 1) OFF, ON
00 15	0000 000a Control Knob 1 (0 - 1) OFF, ON
00 16	0000 000a Control Knob 2 (0 - 1) OFF, ON
00 17	0000 000a Control Knob 3 (0 - 1) OFF, ON
00 18	0000 000a Control Knob 4 (0 - 1) OFF, ON
00 19	0000 000a (reserve) <*>
00 1A	0000 000a (reserve) <*>
00 00 00 1B	Total Size

## Performance Controller

Offset Address	Description
00 00	0000 000a (reserve) <*>
00 01	0aaa aaaa Beam Assign (0 - 104) CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, ARP-STYLE, ARP-GRID, BEND-UP, BEND-DOWN, START/STOP, TAP-TEMPO, ARP-GRID, ARP-DUR, ARP-MOTIF, MASTER-LEVEL, ARP-STEP, DIGI-IN AFT
00 02	0aaa aaaa Beam Range Lower (0 - 127)
00 03	0aaa aaaa Beam Range Upper (0 - 127)
00 04	0000 aaaa Beam Trigger Pad (0 - 15)
00 05	0aaa aaaa Beam Trigger Velo (1 - 15)
00 06	0aaa aaaa Beam Trigger Mode (0 - 1) MOMENTARY, LATCH
00 07	0aaa aaaa Knob 1 Assign (0 - 103) CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, ARP-STYLE, ARP-GRID, ARP-DUR, ARP-MOTIF, CHORD-FORM, MASTER-LEVEL, ARP-STEP, DIGI-IN
00 08	0aaa aaaa Knob 2 Assign (0 - 103) CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, ARP-STYLE, ARP-GRID, ARP-DUR, ARP-MOTIF, CHORD-FORM, MASTER-LEVEL, ARP-STEP, DIGI-IN
00 09	0aaa aaaa Knob 3 Assign (0 - 103) CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, ARP-STYLE, ARP-GRID, ARP-DUR, ARP-MOTIF, CHORD-FORM, MASTER-LEVEL, ARP-STEP, DIGI-IN
00 0A	0aaa aaaa Knob 4 Assign (0 - 103) CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, ARP-STYLE, ARP-GRID, ARP-DUR, ARP-MOTIF, CHORD-FORM, MASTER-LEVEL, ARP-STEP, DIGI-IN
00 0B	0aaa aaaa Switch 1 Assign (0 - 13) TRNS-DW, TRNS-UP, TAP-TEMPO,

00 0C	0aaa aaaa	Switch 2 Assign	MONO/POLY, PORTAMENTO, HOLD1, MFX1-SW, MFX2-SW, MFX3-SW, CHO-SW, REV-SW, MAS-SW, SEQ-LOOP, RHY-START/STOP (0 - 13)
00 0D	0000 000a	(reserve) <*>	
00 0E	0aaa aaaa	Arp/Ptn Grid	(0 - 8) 04_, 08_, 08L, 08H, 08T, 16_, 16L, 16H, 16T
00 0F	0aaa aaaa	Arp/Ptn Duration	(0 - 9) 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 120, PUL
00 10	0000 000a	Arpeggio Switch	(0 - 1) OFF, ON
00 11	0aaa aaaa	Arpeggio Bank	(0 - 1) USER, PRESET
00 12	0aaa aaaa	Arpeggio Style	(0 - 127) 1 - 128
00 13	0aaa aaaa	Arpeggio Motif	(0 - 11) UP/L, UP/H, UP/_/, dn/L, dn/H, dn/_/, Ud/L, Ud/H, Ud/_/, rn/L, rn/_/, PHRASE
00 14	0000 0aaa	Arpeggio Octave Range	(61 - 67) -3 - +3
00 15	0000 000a	Arpeggio Hold	(0 - 1) OFF, ON
00 16	0aaa aaaa	Arpeggio Accent Rate	(0 - 100)
00 17	0aaa aaaa	Arpeggio Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 18	0000 aaaa	Arpeggio Zone Number	(0 - 15) ZONE1 - ZONE16
00 19	0000 000a	Rhythm Pattern Switch	(0 - 1) OFF, ON
00 1A	0aaa aaaa	Rhythm Pattern Group Bank	(0 - 1) USER, PRESET
00 1B	0aaa aaaa	Rhythm Pattern Group Number	(0 - 31) 1 - 32
00 1C	0aaa aaaa	Rhythm Pattern Accent Rate	(0 - 100)
00 1D	0aaa aaaa	Rhythm Pattern Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 1E	0000 000a	Chord Switch	(0 - 1) OFF, ON
00 1F	0aaa aaaa	Chord Group	(0 - 1) USER, PRESET
00 20	00aa aaaa	Chord Form	(0 - 63)
00 21	0aaa aaaa	(reserve) <*>	
00 22	0aaa aaaa	(reserve) <*>	
00 23	000a aaaa	Pad Transmit Channel	(0 - 15) 1 - 16
00 24	0aaa aaaa	(reserve) <*>	
00 25	0aaa aaaa	Pad 1 Note Number	(0 - 127) C-1 - G9
00 26	0aaa aaaa	Pad 1 Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 27	0aaa aaaa	(reserve) <*>	
00 28	0aaa aaaa	Pad 2 Note Number	(0 - 127) C-1 - G9
00 29	0aaa aaaa	Pad 2 Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 2A	0aaa aaaa	(reserve) <*>	
00 2B	0aaa aaaa	Pad 3 Note Number	(0 - 127) C-1 - G9
00 2C	0aaa aaaa	Pad 3 Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 2D	0aaa aaaa	(reserve) <*>	
00 2E	0aaa aaaa	Pad 4 Note Number	(0 - 127) C-1 - G9
00 2F	0aaa aaaa	Pad 4 Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 30	0aaa aaaa	(reserve) <*>	
00 31	0aaa aaaa	Pad 5 Note Number	(0 - 127) C-1 - G9
00 32	0aaa aaaa	Pad 5 Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 33	0aaa aaaa	(reserve) <*>	
00 34	0aaa aaaa	Pad 6 Note Number	(0 - 127) C-1 - G9
00 35	0aaa aaaa	Pad 6 Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 36	0aaa aaaa	(reserve) <*>	
00 37	0aaa aaaa	Pad 7 Note Number	(0 - 127) C-1 - G9
00 38	0aaa aaaa	Pad 7 Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 39	0aaa aaaa	(reserve) <*>	
00 3A	0aaa aaaa	Pad 8 Note Number	(0 - 127) C-1 - G9
00 3B	0aaa aaaa	Pad 8 Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 3C	0aaa aaaa	(reserve) <*>	
00 3D	0aaa aaaa	Pad 9 Note Number	(0 - 127) C-1 - G9
00 3E	0aaa aaaa	Pad 9 Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 3F	0aaa aaaa	(reserve) <*>	
00 40	0aaa aaaa	Pad 10 Note Number	(0 - 127) C-1 - G9
00 41	0aaa aaaa	Pad 10 Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 42	0aaa aaaa	(reserve) <*>	
00 43	0aaa aaaa	Pad 11 Note Number	(0 - 127) C-1 - G9
00 44	0aaa aaaa	Pad 11 Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 45	0aaa aaaa	(reserve) <*>	
00 46	0aaa aaaa	Pad 12 Note Number	(0 - 127) C-1 - G9
00 47	0aaa aaaa	Pad 12 Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 48	0aaa aaaa	(reserve) <*>	
00 49	0aaa aaaa	Pad 13 Note Number	(0 - 127) C-1 - G9
00 4A	0aaa aaaa	Pad 13 Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 4B	0aaa aaaa	(reserve) <*>	
00 4C	0aaa aaaa	Pad 14 Note Number	(0 - 127) C-1 - G9
00 4D	0aaa aaaa	Pad 14 Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 4E	0aaa aaaa	(reserve) <*>	
00 4F	0aaa aaaa	Pad 15 Note Number	(0 - 127) C-1 - G9
00 50	0aaa aaaa	Pad 15 Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127
00 51	0aaa aaaa	(reserve) <*>	
00 52	0aaa aaaa	Pad 16 Note Number	(0 - 127) C-1 - G9
00 53	0aaa aaaa	Pad 16 Velocity	(0 - 127) REAL, 1 - 127

#	00 54	0000 aaaa 0000 bbbb	Recommended Tempo	(20 - 250)
	00 56	0000 000a	Rolled Chord	(0 - 1) OFF, ON
	00 57	0000 00aa	Rolled Chord Type	(0 - 2) UP, DOWN, ALTERNATE
	00 00 00 58	Total Size		

### ○Arpeggio Common

Offset	Address	Description	
#	00 00	0000 aaaa 0000 bbbb	End Step (1 - 32)
	00 02	0aaa aaaa	Arpeggio Name 1 (32 - 127)
	00 03	0aaa aaaa	Arpeggio Name 2 (32 - 127)
	00 04	0aaa aaaa	Arpeggio Name 3 (32 - 127)
	00 05	0aaa aaaa	Arpeggio Name 4 (32 - 127)
	00 06	0aaa aaaa	Arpeggio Name 5 (32 - 127)
	00 07	0aaa aaaa	Arpeggio Name 6 (32 - 127)
	00 08	0aaa aaaa	Arpeggio Name 7 (32 - 127)
	00 09	0aaa aaaa	Arpeggio Name 8 (32 - 127)
	00 0A	0aaa aaaa	Arpeggio Name 9 (32 - 127)
	00 0B	0aaa aaaa	Arpeggio Name 10 (32 - 127)
	00 0C	0aaa aaaa	Arpeggio Name 11 (32 - 127)
	00 0D	0aaa aaaa	Arpeggio Name 12 (32 - 127)
	00 0E	0aaa aaaa	Arpeggio Name 13 (32 - 127)
	00 0F	0aaa aaaa	Arpeggio Name 14 (32 - 127)
	00 10	0aaa aaaa	Arpeggio Name 15 (32 - 127)
	00 11	0aaa aaaa	Arpeggio Name 16 (32 - 127)
	00 00 00 12	Total Size	

### ○Arpeggio Pattern

Offset	Address	Description	
#	00 00	0000 aaaa 0000 bbbb	Original Note (0 - 128)
#	00 02	0000 aaaa 0000 bbbb	Step1 Data (0 - 128)
#	00 04	0000 aaaa 0000 bbbb	Step2 Data (0 - 128)
#	00 06	0000 aaaa 0000 bbbb	Step3 Data (0 - 128)
#	00 08	0000 aaaa 0000 bbbb	Step4 Data (0 - 128)
#	00 0A	0000 aaaa 0000 bbbb	Step5 Data (0 - 128)
#	00 0C	0000 aaaa 0000 bbbb	Step6 Data (0 - 128)
#	00 0E	0000 aaaa 0000 bbbb	Step7 Data (0 - 128)
#	00 10	0000 aaaa 0000 bbbb	Step8 Data (0 - 128)
#	00 12	0000 aaaa 0000 bbbb	Step9 Data (0 - 128)
#	00 14	0000 aaaa 0000 bbbb	Step10 Data (0 - 128)
#	00 16	0000 aaaa 0000 bbbb	Step11 Data (0 - 128)
#	00 18	0000 aaaa 0000 bbbb	Step12 Data (0 - 128)
#	00 1A	0000 aaaa 0000 bbbb	Step13 Data (0 - 128)
#	00 1C	0000 aaaa 0000 bbbb	Step14 Data (0 - 128)
#	00 1E	0000 aaaa 0000 bbbb	Step15 Data (0 - 128)
#	00 20	0000 aaaa 0000 bbbb	Step16 Data (0 - 128)
#	00 22	0000 aaaa 0000 bbbb	Step17 Data (0 - 128)
#	00 24	0000 aaaa 0000 bbbb	Step18 Data (0 - 128)
#	00 26	0000 aaaa 0000 bbbb	Step19 Data (0 - 128)
#	00 28	0000 aaaa 0000 bbbb	Step20 Data (0 - 128)
#	00 2A	0000 aaaa 0000 bbbb	Step21 Data (0 - 128)
#	00 2E	0000 aaaa 0000 bbbb	Step22 Data (0 - 128)
#	00 30	0000 aaaa 0000 bbbb	Step23 Data (0 - 128)
#	00 32	0000 aaaa 0000 bbbb	Step24 Data (0 - 128)
#	00 34	0000 aaaa 0000 bbbb	Step25 Data (0 - 128)
#	00 36	0000 aaaa 0000 bbbb	Step26 Data (0 - 128)
#	00 38	0000 aaaa 0000 bbbb	Step27 Data (0 - 128)
#	00 3A	0000 aaaa 0000 bbbb	Step28 Data (0 - 128)
#	00 3C	0000 aaaa 0000 bbbb	Step29 Data (0 - 128)
#	00 3E	0000 aaaa 0000 bbbb	Step30 Data (0 - 128)
#	00 40	0000 aaaa 0000 bbbb	Step31 Data (0 - 128)
	00 00 00 42	Total Size	

### ○Chord Pattern

Offset	Address	Description
--------	---------	-------------

00 00	0000 000a	Chord Note1	(0 - 1) OFF, ON
00 01	0000 000a	Chord Note2	(0 - 1) OFF, ON
00 02	0000 000a	Chord Note3	(0 - 1) OFF, ON
00 03	0000 000a	Chord Note4	(0 - 1) OFF, ON
00 04	0000 000a	Chord Note5	(0 - 1) OFF, ON
00 05	0000 000a	Chord Note6	(0 - 1) OFF, ON
00 06	0000 000a	Chord Note7	(0 - 1) OFF, ON
00 07	0000 000a	Chord Note8	(0 - 1) OFF, ON
00 08	0000 000a	Chord Note9	(0 - 1) OFF, ON
00 09	0000 000a	Chord Note10	(0 - 1) OFF, ON
00 0A	0000 000a	Chord Note11	(0 - 1) OFF, ON
00 0B	0000 000a	Chord Note12	(0 - 1) OFF, ON
00 0C	0000 000a	Chord Note13	(0 - 1) OFF, ON
00 0D	0000 000a	Chord Note14	(0 - 1) OFF, ON
00 0E	0000 000a	Chord Note15	(0 - 1) OFF, ON
00 0F	0000 000a	Chord Note16	(0 - 1) OFF, ON
00 10	0000 000a	Chord Note17	(0 - 1) OFF, ON
00 11	0000 000a	Chord Note18	(0 - 1) OFF, ON
00 12	0000 000a	Chord Note19	(0 - 1) OFF, ON
00 13	0000 000a	Chord Note20	(0 - 1) OFF, ON
00 14	0000 000a	Chord Note21	(0 - 1) OFF, ON
00 15	0000 000a	Chord Note22	(0 - 1) OFF, ON
00 16	0000 000a	Chord Note23	(0 - 1) OFF, ON
00 17	0000 000a	Chord Note24	(0 - 1) OFF, ON
00 18	0000 000a	Chord Note25	(0 - 1) OFF, ON
00 19	0000 000a	Chord Note26	(0 - 1) OFF, ON
00 1A	0000 000a	Chord Note27	(0 - 1) OFF, ON
00 1B	0000 000a	Chord Note28	(0 - 1) OFF, ON
00 1C	0000 000a	Chord Note29	(0 - 1) OFF, ON
00 1D	0000 000a	Chord Note30	(0 - 1) OFF, ON
00 1E	0000 000a	Chord Note31	(0 - 1) OFF, ON
00 1F	0000 000a	Chord Note32	(0 - 1) OFF, ON
00 20	0000 000a	Chord Note33	(0 - 1) OFF, ON
00 21	0000 000a	Chord Note34	(0 - 1) OFF, ON
00 22	0000 000a	Chord Note35	(0 - 1) OFF, ON
00 23	0000 000a	Chord Note36	(0 - 1) OFF, ON
00 24	0000 000a	Chord Note37	(0 - 1) OFF, ON
00 25	0000 000a	Chord Note38	(0 - 1) OFF, ON
00 26	0000 000a	Chord Note39	(0 - 1) OFF, ON
00 27	0000 000a	Chord Note40	(0 - 1) OFF, ON
00 28	0000 000a	Chord Note41	(0 - 1) OFF, ON
00 29	0000 000a	Chord Note42	(0 - 1) OFF, ON
00 2A	0000 000a	Chord Note43	(0 - 1) OFF, ON
00 2B	0000 000a	Chord Note44	(0 - 1) OFF, ON
00 2C	0000 000a	Chord Note45	(0 - 1) OFF, ON
00 2D	0000 000a	Chord Note46	(0 - 1) OFF, ON
00 2E	0000 000a	Chord Note47	(0 - 1) OFF, ON
00 2F	0000 000a	Chord Note48	(0 - 1) OFF, ON
00 30	0000 000a	Chord Note49	(0 - 1) OFF, ON
00 31	0000 000a	Chord Note50	(0 - 1) OFF, ON
00 32	0000 000a	Chord Note51	(0 - 1) OFF, ON
00 33	0000 000a	Chord Note52	(0 - 1) OFF, ON
00 34	0000 000a	Chord Note53	(0 - 1) OFF, ON
00 35	0000 000a	Chord Note54	(0 - 1) OFF, ON
00 36	0000 000a	Chord Note55	(0 - 1) OFF, ON
00 37	0000 000a	Chord Note56	(0 - 1) OFF, ON
00 38	0000 000a	Chord Note57	(0 - 1) OFF, ON
00 39	0000 000a	Chord Note58	(0 - 1) OFF, ON
00 3A	0000 000a	Chord Note59	(0 - 1) OFF, ON
00 3B	0000 000a	Chord Note60	(0 - 1) OFF, ON
00 3C	0000 000a	Chord Note61	(0 - 1) OFF, ON
00 3D	0000 000a	Chord Note62	(0 - 1) OFF, ON
00 3E	0000 000a	Chord Note63	(0 - 1) OFF, ON
00 3F	0000 000a	Chord Note64	(0 - 1) OFF, ON
00 40	0000 000a	Chord Note65	(0 - 1) OFF, ON
00 41	0000 000a	Chord Note66	(0 - 1) OFF, ON
00 42	0000 000a	Chord Note67	(0 - 1) OFF, ON
00 43	0000 000a	Chord Note68	(0 - 1) OFF, ON
00 44	0000 000a	Chord Note69	(0 - 1) OFF, ON

# Implémentation MIDI

00 45	0000 000a	Chord Note70	OFF, ON (0 - 1)
00 46	0000 000a	Chord Note71	OFF, ON (0 - 1)
00 47	0000 000a	Chord Note72	OFF, ON (0 - 1)
00 48	0000 000a	Chord Note73	OFF, ON (0 - 1)
00 49	0000 000a	Chord Note74	OFF, ON (0 - 1)
00 4A	0000 000a	Chord Note75	OFF, ON (0 - 1)
00 4B	0000 000a	Chord Note76	OFF, ON (0 - 1)
00 4C	0000 000a	Chord Note77	OFF, ON (0 - 1)
00 4D	0000 000a	Chord Note78	OFF, ON (0 - 1)
00 4E	0000 000a	Chord Note79	OFF, ON (0 - 1)
00 4F	0000 000a	Chord Note80	OFF, ON (0 - 1)
00 50	0000 000a	Chord Note81	OFF, ON (0 - 1)
00 51	0000 000a	Chord Note82	OFF, ON (0 - 1)
00 52	0000 000a	Chord Note83	OFF, ON (0 - 1)
00 53	0000 000a	Chord Note84	OFF, ON (0 - 1)
00 54	0000 000a	Chord Note85	OFF, ON (0 - 1)
00 55	0000 000a	Chord Note86	OFF, ON (0 - 1)
00 56	0000 000a	Chord Note87	OFF, ON (0 - 1)
00 57	0000 000a	Chord Note88	OFF, ON (0 - 1)
00 58	0000 000a	Chord Note89	OFF, ON (0 - 1)
00 59	0000 000a	Chord Note90	OFF, ON (0 - 1)
00 5A	0000 000a	Chord Note91	OFF, ON (0 - 1)
00 5B	0000 000a	Chord Note92	OFF, ON (0 - 1)
00 5C	0000 000a	Chord Note93	OFF, ON (0 - 1)
00 5D	0000 000a	Chord Note94	OFF, ON (0 - 1)
00 5E	0000 000a	Chord Note95	OFF, ON (0 - 1)
00 5F	0000 000a	Chord Note96	OFF, ON (0 - 1)
00 60	0000 000a	Chord Note97	OFF, ON (0 - 1)
00 61	0000 000a	Chord Note98	OFF, ON (0 - 1)
00 62	0000 000a	Chord Note99	OFF, ON (0 - 1)
00 63	0000 000a	Chord Note100	OFF, ON (0 - 1)
00 64	0000 000a	Chord Note101	OFF, ON (0 - 1)
00 65	0000 000a	Chord Note102	OFF, ON (0 - 1)
00 66	0000 000a	Chord Note103	OFF, ON (0 - 1)
00 67	0000 000a	Chord Note104	OFF, ON (0 - 1)
00 68	0000 000a	Chord Note105	OFF, ON (0 - 1)
00 69	0000 000a	Chord Note106	OFF, ON (0 - 1)
00 6A	0000 000a	Chord Note107	OFF, ON (0 - 1)
00 6B	0000 000a	Chord Note108	OFF, ON (0 - 1)
00 6C	0000 000a	Chord Note109	OFF, ON (0 - 1)
00 6D	0000 000a	Chord Note110	OFF, ON (0 - 1)
00 6E	0000 000a	Chord Note111	OFF, ON (0 - 1)
00 6F	0000 000a	Chord Note112	OFF, ON (0 - 1)
00 70	0000 000a	Chord Note113	OFF, ON (0 - 1)
00 71	0000 000a	Chord Note114	OFF, ON (0 - 1)
00 72	0000 000a	Chord Note115	OFF, ON (0 - 1)
00 73	0000 000a	Chord Note116	OFF, ON (0 - 1)
00 74	0000 000a	Chord Note117	OFF, ON (0 - 1)
00 75	0000 000a	Chord Note118	OFF, ON (0 - 1)
00 76	0000 000a	Chord Note119	OFF, ON (0 - 1)
00 77	0000 000a	Chord Note120	OFF, ON (0 - 1)
00 78	0000 000a	Chord Note121	OFF, ON (0 - 1)
00 79	0000 000a	Chord Note122	OFF, ON (0 - 1)
00 7A	0000 000a	Chord Note123	OFF, ON (0 - 1)
00 7B	0000 000a	Chord Note124	OFF, ON (0 - 1)
00 7C	0000 000a	Chord Note125	OFF, ON (0 - 1)
00 7D	0000 000a	Chord Note126	OFF, ON (0 - 1)
00 7E	0000 000a	Chord Note127	OFF, ON (0 - 1)
00 7F	0000 000a	Chord Note128	OFF, ON (0 - 1)
01 00	0aaa aaaa	Chord Pattern Name 1	(32 - 127)
01 01	0aaa aaaa	Chord Pattern Name 2	(32 - 127)
01 02	0aaa aaaa	Chord Pattern Name 3	(32 - 127)
01 03	0aaa aaaa	Chord Pattern Name 4	(32 - 127)
01 04	0aaa aaaa	Chord Pattern Name 5	(32 - 127)
01 05	0aaa aaaa	Chord Pattern Name 6	(32 - 127)
01 06	0aaa aaaa	Chord Pattern Name 7	(32 - 127)
01 07	0aaa aaaa	Chord Pattern Name 8	(32 - 127)
01 08	0aaa aaaa	Chord Pattern Name 9	(32 - 127)

01 09	0aaa aaaa	Chord Pattern Name 10	(32 - 127)
01 0A	0aaa aaaa	Chord Pattern Name 11	(32 - 127)
01 0B	0aaa aaaa	Chord Pattern Name 12	(32 - 127)
01 0C	0aaa aaaa	Chord Pattern Name 13	(32 - 127)
01 0D	0aaa aaaa	Chord Pattern Name 14	(32 - 127)
01 0E	0aaa aaaa	Chord Pattern Name 15	(32 - 127)
01 0F	0aaa aaaa	Chord Pattern Name 16	(32 - 127)
00 00 01 10	Total Size		

## ○Rhythm Group

Offset Address	Description		
00 00	0aaa aaaa	Rhythm Group Name 1	(32 - 127)
00 01	0aaa aaaa	Rhythm Group Name 2	(32 - 127)
00 02	0aaa aaaa	Rhythm Group Name 3	(32 - 127)
00 03	0aaa aaaa	Rhythm Group Name 4	(32 - 127)
00 04	0aaa aaaa	Rhythm Group Name 5	(32 - 127)
00 05	0aaa aaaa	Rhythm Group Name 6	(32 - 127)
00 06	0aaa aaaa	Rhythm Group Name 7	(32 - 127)
00 07	0aaa aaaa	Rhythm Group Name 8	(32 - 127)
00 08	0aaa aaaa	Rhythm Group Name 9	(32 - 127)
00 09	0aaa aaaa	Rhythm Group Name 10	(32 - 127)
00 0A	0aaa aaaa	Rhythm Group Name 11	(32 - 127)
00 0B	0aaa aaaa	Rhythm Group Name 12	(32 - 127)
00 0C	0aaa aaaa	Rhythm Group Name 13	(32 - 127)
00 0D	0aaa aaaa	Rhythm Group Name 14	(32 - 127)
00 0E	0aaa aaaa	Rhythm Group Name 15	(32 - 127)
00 0F	0aaa aaaa	Rhythm Group Name 16	(32 - 127)
00 10	0aaa aaaa	Recommended Rhythm Bank Select MSB	(0 - 127)
00 11	0aaa aaaa	Recommended Rhythm Bank Select LSB	(0 - 127)
00 12	0aaa aaaa	Recommended Rhythm Program Number	(0 - 127)
00 13	0aaa aaaa	Pad 1 Mode	(0 - 2)
00 14	0aaa aaaa	Pad 1 Note Number	OFF, NOTE, PTN (0 - 127) C-1 - G9
00 15	0aaa aaaa	Pad 1 Velocity	(0 - 127)
00 16	0000 000a	Pad 1 Rhythm Pattern Group	REAL, 1 - 127 (0 - 1) USER, PRESET
# 00 17	0000 aaaa	Pad 1 Rhythm Pattern Number	(0 - 255)
00 18	0000 bbbb	Pad 2 Mode	(0 - 2)
00 19	0aaa aaaa	Pad 2 Note Number	OFF, NOTE, PTN (0 - 127) C-1 - G9
00 1A	0aaa aaaa	Pad 2 Velocity	(0 - 127)
00 1B	0aaa aaaa	Pad 2 Velocity	REAL, 1 - 127 (0 - 127)
00 1C	0000 000a	Pad 2 Rhythm Pattern Group	REAL, 1 - 127 (0 - 1) USER, PRESET
# 00 1D	0000 aaaa	Pad 2 Rhythm Pattern Number	(0 - 255)
00 1E	0000 bbbb	Pad 3 Mode	(0 - 2)
00 1F	0aaa aaaa	Pad 3 Note Number	OFF, NOTE, PTN (0 - 127) C-1 - G9
00 20	0aaa aaaa	Pad 3 Note Number	(0 - 127)
00 21	0aaa aaaa	Pad 3 Velocity	REAL, 1 - 127 (0 - 127)
00 22	0000 000a	Pad 3 Rhythm Pattern Group	REAL, 1 - 127 (0 - 1) USER, PRESET
# 00 23	0000 aaaa	Pad 3 Rhythm Pattern Number	(0 - 255)
00 24	0000 bbbb	Pad 4 Mode	(0 - 2)
00 25	0aaa aaaa	Pad 4 Note Number	OFF, NOTE, PTN (0 - 127) C-1 - G9
00 26	0aaa aaaa	Pad 4 Note Number	(0 - 127)
00 27	0aaa aaaa	Pad 4 Velocity	REAL, 1 - 127 (0 - 127)
00 28	0000 000a	Pad 4 Rhythm Pattern Group	REAL, 1 - 127 (0 - 1) USER, PRESET
# 00 29	0000 aaaa	Pad 4 Rhythm Pattern Number	(0 - 255)
00 2A	0000 bbbb	Pad 5 Mode	(0 - 2)
00 2B	0aaa aaaa	Pad 5 Note Number	OFF, NOTE, PTN (0 - 127) C-1 - G9
00 2C	0aaa aaaa	Pad 5 Note Number	(0 - 127)
00 2D	0aaa aaaa	Pad 5 Velocity	REAL, 1 - 127 (0 - 127)
00 2E	0000 000a	Pad 5 Rhythm Pattern Group	REAL, 1 - 127 (0 - 1) USER, PRESET
# 00 2F	0000 aaaa	Pad 5 Rhythm Pattern Number	(0 - 255)
00 30	0000 bbbb	Pad 6 Mode	(0 - 2)
00 31	0aaa aaaa	Pad 6 Note Number	OFF, NOTE, PTN (0 - 127) C-1 - G9
00 32	0aaa aaaa	Pad 6 Note Number	(0 - 127)
00 33	0aaa aaaa	Pad 6 Velocity	REAL, 1 - 127 (0 - 127)
00 34	0000 000a	Pad 6 Rhythm Pattern Group	REAL, 1 - 127 (0 - 1) USER, PRESET
# 00 35	0000 aaaa	Pad 6 Rhythm Pattern Number	(0 - 255)
00 36	0000 bbbb	Pad 7 Mode	(0 - 2)
00 37	0aaa aaaa	Pad 7 Note Number	OFF, NOTE, PTN (0 - 127) C-1 - G9
00 38	0aaa aaaa	Pad 7 Note Number	(0 - 127)
00 39	0aaa aaaa	Pad 7 Velocity	REAL, 1 - 127 (0 - 127)
00 3A	0000 000a	Pad 7 Rhythm Pattern Group	REAL, 1 - 127 (0 - 1) USER, PRESET
# 00 3B	0000 aaaa	Pad 7 Rhythm Pattern Number	(0 - 255)
00 3C	0000 bbbb	Pad 8 Mode	(0 - 2)
00 3D	0aaa aaaa	Pad 8 Note Number	OFF, NOTE, PTN (0 - 127) C-1 - G9
00 3E	0aaa aaaa	Pad 8 Note Number	(0 - 127)
00 3F	0aaa aaaa	Pad 8 Velocity	REAL, 1 - 127 (0 - 127)
00 40	0000 000a	Pad 8 Rhythm Pattern Group	REAL, 1 - 127 (0 - 1) USER, PRESET

# Implémentation MIDI

#	Offset	Address	Description	Range
	00 41	0000 aaaa	Pad 8 Rhythm Pattern Number	(0 - 255)
	00 42	0000 bbbb	Pad 8 Mode	(0 - 2)
	00 43	0000 aaaa	Pad 9 Note Number	OFF, NOTE, PTN (0 - 127)
	00 44	0000 aaaa	Pad 9 Velocity	C-1 - G9 (0 - 127)
	00 45	0000 aaaa	Pad 9 Rhythm Pattern Group	REAL, 1 - 127 (0 - 1)
#	00 46	0000 aaaa	Pad 9 Rhythm Pattern Number	(0 - 255)
	00 47	0000 bbbb	Pad 9 Mode	(0 - 2)
	00 4A	0000 aaaa	Pad 10 Note Number	OFF, NOTE, PTN (0 - 127)
	00 4B	0000 aaaa	Pad 10 Velocity	C-1 - G9 (0 - 127)
	00 4C	0000 000a	Pad 10 Rhythm Pattern Group	REAL, 1 - 127 (0 - 1)
#	00 4D	0000 aaaa	Pad 10 Rhythm Pattern Number	(0 - 255)
	00 4F	0000 aaaa	Pad 11 Mode	(0 - 2)
	00 50	0000 aaaa	Pad 11 Note Number	OFF, NOTE, PTN (0 - 127)
	00 51	0000 aaaa	Pad 11 Velocity	C-1 - G9 (0 - 127)
	00 52	0000 000a	Pad 11 Rhythm Pattern Group	REAL, 1 - 127 (0 - 1)
#	00 53	0000 aaaa	Pad 11 Rhythm Pattern Number	(0 - 255)
	00 55	0000 bbbb	Pad 12 Mode	(0 - 2)
	00 56	0000 aaaa	Pad 12 Note Number	OFF, NOTE, PTN (0 - 127)
	00 57	0000 aaaa	Pad 12 Velocity	C-1 - G9 (0 - 127)
	00 58	0000 000a	Pad 12 Rhythm Pattern Group	REAL, 1 - 127 (0 - 1)
#	00 59	0000 aaaa	Pad 12 Rhythm Pattern Number	(0 - 255)
	00 5B	0000 aaaa	Pad 13 Mode	(0 - 2)
	00 5C	0000 aaaa	Pad 13 Note Number	OFF, NOTE, PTN (0 - 127)
	00 5D	0000 aaaa	Pad 13 Velocity	C-1 - G9 (0 - 127)
	00 5E	0000 000a	Pad 13 Rhythm Pattern Group	REAL, 1 - 127 (0 - 1)
#	00 5F	0000 aaaa	Pad 13 Rhythm Pattern Number	(0 - 255)
	00 61	0000 bbbb	Pad 14 Mode	(0 - 2)
	00 62	0000 aaaa	Pad 14 Note Number	OFF, NOTE, PTN (0 - 127)
	00 63	0000 aaaa	Pad 14 Velocity	C-1 - G9 (0 - 127)
	00 64	0000 000a	Pad 14 Rhythm Pattern Group	REAL, 1 - 127 (0 - 1)
#	00 65	0000 aaaa	Pad 14 Rhythm Pattern Number	(0 - 255)
	00 67	0000 bbbb	Pad 15 Mode	(0 - 2)
	00 68	0000 aaaa	Pad 15 Note Number	OFF, NOTE, PTN (0 - 127)
	00 69	0000 aaaa	Pad 15 Velocity	C-1 - G9 (0 - 127)
	00 6A	0000 000a	Pad 15 Rhythm Pattern Group	REAL, 1 - 127 (0 - 1)
#	00 6B	0000 aaaa	Pad 15 Rhythm Pattern Number	(0 - 255)
	00 6D	0000 aaaa	Pad 16 Mode	(0 - 2)
	00 6E	0000 aaaa	Pad 16 Note Number	OFF, NOTE, PTN (0 - 127)
	00 6F	0000 aaaa	Pad 16 Velocity	C-1 - G9 (0 - 127)
	00 70	0000 000a	Pad 16 Rhythm Pattern Group	REAL, 1 - 127 (0 - 1)
#	00 71	0000 aaaa	Pad 16 Rhythm Pattern Number	(0 - 255)
	00 00 00 73	Total Size		

## ○Patch Common

Offset	Address	Description	Range
00 00	0aaa aaaa	Patch Name 1	(32 - 127) [ASCII]
00 01	0aaa aaaa	Patch Name 2	(32 - 127) [ASCII]
00 02	0aaa aaaa	Patch Name 3	(32 - 127) [ASCII]
00 03	0aaa aaaa	Patch Name 4	(32 - 127) [ASCII]
00 04	0aaa aaaa	Patch Name 5	(32 - 127) [ASCII]
00 05	0aaa aaaa	Patch Name 6	(32 - 127) [ASCII]
00 06	0aaa aaaa	Patch Name 7	(32 - 127) [ASCII]
00 07	0aaa aaaa	Patch Name 8	(32 - 127) [ASCII]
00 08	0aaa aaaa	Patch Name 9	(32 - 127) [ASCII]
00 09	0aaa aaaa	Patch Name 10	(32 - 127) [ASCII]
00 0A	0aaa aaaa	Patch Name 11	(32 - 127) [ASCII]
00 0B	0aaa aaaa	Patch Name 12	(32 - 127) [ASCII]
00 0C	0aaa aaaa	Patch Category	(0 - 127)
00 0D	0000 000a	(reserve) <*>	
00 0E	0aaa aaaa	Patch Level	(0 - 127)
00 0F	0aaa aaaa	Patch Pan	(0 - 127)
00 10	0000 000a	Patch Priority	LAST, LOUDEST (0 - 1)
00 11	0aaa aaaa	Patch Coarse Tune	(16 - 112)
00 12	0aaa aaaa	Patch Fine Tune	(-48 - +48)
00 13	0000 0aaa	Octave Shift	(14 - 114)
00 14	0000 00aa	Stretch Tune Depth	(-50 - +50)
00 15	0aaa aaaa	Analog Feel	(61 - 67)
00 16	0000 000a	Mono/Poly	-3 - +3
00 17	0000 000a	Legato Switch	(0 - 3)

#	Offset	Address	Description	Range
	00 18	0000 000a	Legato Retrigger	OFF, ON (0 - 1)
	00 19	0000 000a	Portamento Switch	OFF, ON (0 - 1)
	00 1A	0000 000a	Portamento Mode	OFF, ON (0 - 1)
	00 1B	0000 000a	Portamento Type	NORMAL, LEGATO (0 - 1)
	00 1C	0000 000a	Portamento Start	RATE, TIME (0 - 1)
	00 1D	0aaa aaaa	Portamento Time	PITCH, NOTE (0 - 127)
#	00 1E	0000 000a	(reserve) <*>	
	00 1F	0000 aaaa	(reserve) <*>	
	00 20	0000 bbbb	(reserve) <*>	
	00 21	0000 000a	(reserve) <*>	
	00 22	0aaa aaaa	Cutoff Offset	(1 - 127)
	00 23	0aaa aaaa	Resonance Offset	(-63 - +63)
	00 24	0aaa aaaa	Attack Time Offset	(1 - 127)
	00 25	0aaa aaaa	Release Time Offset	(-63 - +63)
	00 26	0aaa aaaa	Velocity Sens Offset	(-63 - +63)
	00 27	0000 aaaa	Patch Output Assign	(0 - 13)
			MFx, A, B, 1, 2, 3, 4, ---, ---, ---, ---, TONE	
	00 28	0000 000a	TMT Control Switch	OFF, ON (0 - 1)
	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, APT, SYS1 - SYS4, VELOCITY, KEYFOLLOW, TEMPO, LFO1, LFO2, PIT-ENV, TVF-ENV, TVA-ENV	
	00 2C	00aa aaaa	Matrix Control 1 Destination 1	(0 - 34)
			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, TIME	
	00 2D	0aaa aaaa	Matrix Control 1 Sens 1	(1 - 127)
	00 2E	00aa aaaa	Matrix Control 1 Destination 2	(0 - 34)
			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, TIME	
	00 2F	0aaa aaaa	Matrix Control 1 Sens 2	(1 - 127)
	00 30	00aa aaaa	Matrix Control 1 Destination 3	(0 - 34)
			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, TIME	
	00 31	0aaa aaaa	Matrix Control 1 Sens 3	(1 - 127)
	00 32	00aa aaaa	Matrix Control 1 Destination 4	(0 - 34)
			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, TIME	
	00 33	0aaa aaaa	Matrix Control 1 Sens 4	(1 - 127)
	00 34	0aaa aaaa	Matrix Control 2 Source	(0 - 109)
			OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, APT, SYS1 - SYS4, VELOCITY, KEYFOLLOW, TEMPO, LFO1, LFO2, PIT-ENV, TVF-ENV, TVA-ENV	
	00 35	00aa aaaa	Matrix Control 2 Destination 1	(0 - 34)
			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, TIME	
	00 36	0aaa aaaa	Matrix Control 2 Sens 1	(1 - 127)
	00 37	00aa aaaa	Matrix Control 2 Destination 2	(0 - 34)
			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, TIME	
	00 38	0aaa aaaa	Matrix Control 2 Sens 2	(1 - 127)
	00 39	00aa aaaa	Matrix Control 2 Destination 3	(0 - 34)
			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, TIME	

# Implémentation MIDI

00 3A	0aaa aaaa	Matrix Control 2 Sens 3	(1 - 127) -63 - +63
00 3B	00aa aaaa	Matrix Control 2 Destination 4	(0 - 34) 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, TIME
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, AFT, SYS1 - SYS4, VELOCITY, KEYFOLLOW, TEMPO, LFO1, LFO2, PIT-ENV, TVF-ENV, TVA-ENV
00 3E	00aa aaaa	Matrix Control 3 Destination 1	(0 - 34) 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, TIME
00 3F	0aaa aaaa	Matrix Control 3 Sens 1	(1 - 127) -63 - +63
00 40	00aa aaaa	Matrix Control 3 Destination 2	(0 - 34) 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, TIME
00 41	0aaa aaaa	Matrix Control 3 Sens 2	(1 - 127) -63 - +63
00 42	00aa aaaa	Matrix Control 3 Destination 3	(0 - 34) 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, TIME
00 43	0aaa aaaa	Matrix Control 3 Sens 3	(1 - 127) -63 - +63
00 44	00aa aaaa	Matrix Control 3 Destination 4	(0 - 34) 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, TIME
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, AFT, SYS1 - SYS4, VELOCITY, KEYFOLLOW, TEMPO, LFO1, LFO2, PIT-ENV, TVF-ENV, TVA-ENV
00 47	00aa aaaa	Matrix Control 4 Destination 1	(0 - 34) 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, TIME
00 48	0aaa aaaa	Matrix Control 4 Sens 1	(1 - 127) -63 - +63
00 49	00aa aaaa	Matrix Control 4 Destination 2	(0 - 34) 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, TIME
00 4A	0aaa aaaa	Matrix Control 4 Sens 2	(1 - 127) -63 - +63
00 4B	00aa aaaa	Matrix Control 4 Destination 3	(0 - 34) 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, TIME
00 4C	0aaa aaaa	Matrix Control 4 Sens 3	(1 - 127) -63 - +63
00 4D	00aa aaaa	Matrix Control 4 Destination 4	(0 - 34) 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, TIME
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, ---, ---
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)









#	00 33	0000 dddd	Reverb Parameter 12	(12768 - 52768) -20000 - +20000
		0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd		
#	00 37	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 13	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 3B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 14	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 3F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 15	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 43	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 16	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 47	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 17	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 4B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 18	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 4F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 19	(12768 - 52768) -20000 - +20000
			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)	
00 02	0aaa aaaa	Tone Name 3	(32 - 127)	
00 03	0aaa aaaa	Tone Name 4	(32 - 127)	
00 04	0aaa aaaa	Tone Name 5	(32 - 127)	
00 05	0aaa aaaa	Tone Name 6	(32 - 127)	
00 06	0aaa aaaa	Tone Name 7	(32 - 127)	
00 07	0aaa aaaa	Tone Name 8	(32 - 127)	
00 08	0aaa aaaa	Tone Name 9	(32 - 127)	
00 09	0aaa aaaa	Tone Name 10	(32 - 127)	
00 0A	0aaa aaaa	Tone Name 11	(32 - 127)	
00 0B	0aaa aaaa	Tone Name 12	(32 - 127)	
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)	
00 10	0aaa aaaa	Tone Fine Tune	C-1 - G9 (14 - 114)	
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, ---, ---, 1, 2, 3, 4, ---, ---, ---, ---	
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, SRX, SAMPLE, MULTISAMPLE	
#	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	WMT1 Wave Number R	(0 - 16384) OFF, 1 - 16384

	00 2F	0000 00aa	WMT1 Wave Gain	(0 - 16384) OFF, 1 - 16384
			WMT1 Wave FXM Switch	(0 - 3) -6, 0, +6, +12 [dB]
	00 30	0000 000a	WMT1 Wave FXM Color	(0 - 1) OFF, ON
	00 31	0000 00aa	WMT1 Wave FXM Depth	(0 - 3) 1 - 4
	00 32	000a aaaa	WMT1 Wave FXM Tempo Sync	(0 - 16) (0 - 1)
	00 33	0000 000a	WMT1 Wave Coarse Tune	(16 - 112) OFF, ON
	00 34	0aaa aaaa	WMT1 Wave Fine Tune	(16 - 112) -48 - +48
	00 35	0aaa aaaa	WMT1 Wave Fine Tune	(14 - 114) -50 - +50
	00 36	0aaa aaaa	WMT1 Wave Pan	(0 - 127) 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, SRX, SAMPLE, MULTISAMPLE
#	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
	00 4C	0000 00aa	WMT2 Wave Gain	(0 - 16384) OFF, 1 - 16384
			WMT2 Wave FXM Switch	(0 - 3) -6, 0, +6, +12 [dB]
	00 4D	0000 000a	WMT2 Wave FXM Color	(0 - 1) OFF, ON
	00 4E	0000 00aa	WMT2 Wave FXM Depth	(0 - 3) 1 - 4
	00 4F	000a aaaa	WMT2 Wave FXM Tempo Sync	(0 - 16) (0 - 1)
	00 50	0000 000a	WMT2 Wave Coarse Tune	(16 - 112) OFF, ON
	00 51	0aaa aaaa	WMT2 Wave Fine 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, SRX, SAMPLE, MULTISAMPLE
#	00 5D	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 - 16384) OFF, 1 - 16384
			WMT3 Wave FXM Switch	(0 - 3) -6, 0, +6, +12 [dB]
	00 6A	0000 000a	WMT3 Wave FXM Color	(0 - 1) OFF, ON
	00 6B	0000 00aa	WMT3 Wave FXM Depth	(0 - 3) 1 - 4
	00 6C	000a aaaa	WMT3 Wave FXM Tempo Sync	(0 - 16) (0 - 1)
	00 6D	0000 000a	WMT3 Wave Coarse Tune	(16 - 112) OFF, ON
	00 6E	0aaa aaaa	WMT3 Wave Fine 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, SRX, SAMPLE, MULTISAMPLE
#	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 - 16384) OFF, 1 - 16384

# Implémentation MIDI

01 07	0000 000a	WMT4 Wave FXM Switch	-6, 0, +6, +12 [dB]
01 08	0000 00aa	WMT4 Wave FXM Color	OFF, ON (0 - 3)
01 09	000a aaaa	WMT4 Wave FXM Depth	(0 - 16)
01 0A	0000 000a	WMT4 Wave Tempo Sync	OFF, ON (0 - 1)
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	OFF, ON (0 - 1)
01 0F	0000 00aa	WMT4 Wave Alternate Pan Switch	OFF, ON, REVERSE (0 - 2)
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)
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)
01 1E	0aaa aaaa	Pitch Env Level 1	-63 - +63 (1 - 127)
01 1F	0aaa aaaa	Pitch Env Level 2	-63 - +63 (1 - 127)
01 20	0aaa aaaa	Pitch Env Level 3	-63 - +63 (1 - 127)
01 21	0aaa aaaa	Pitch Env Level 4	-63 - +63 (1 - 127)
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	(0 - 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)
01 41	0000 000a	One Shot Mode	(0 - 1) OFF, ON
01 42	0aaa aaaa	Aftertouch Time Ctrl Sens	(1 - 127) -63 - +63
00 00 01 43	Total Size		

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 Tone Number PC Value (0 - 127)
40 1x 02	0aaa aaaa	Rx. Channel (0 - 16), OFF
40 1x 03	0000 000a	Rx. Pitch Bend (0 - 1)
40 1x 04	0000 000a	Rx. Channel Pressure OFF, ON (0 - 1)
40 1x 05	0000 000a	Rx. Program Change OFF, ON (0 - 1)
40 1x 06	0000 000a	Rx. Control Change OFF, ON (0 - 1)
40 1x 07	0000 000a	Rx. Poly Pressure OFF, ON (0 - 1)
40 1x 08	0000 000a	Rx. Note Message OFF, ON (0 - 1)
40 1x 09	0000 000a	Rx. RPN OFF, ON (0 - 1)
40 1x 0A	0000 000a	Rx. NRPN OFF, ON (0 - 1)
40 1x 0B	0000 000a	Rx. Modulation OFF, ON (0 - 1)
40 1x 0C	0000 000a	Rx. Volume OFF, ON (0 - 1)
40 1x 0D	0000 000a	Rx. Panpot OFF, ON (0 - 1)
40 1x 0E	0000 000a	Rx. Expression OFF, ON (0 - 1)
40 1x 0F	0000 000a	Rx. Hold-1 OFF, ON (0 - 1)
40 1x 10	0000 000a	Rx. Portamento OFF, ON (0 - 1)
40 1x 11	0000 000a	Rx. Sostenuato OFF, ON (0 - 1)
40 1x 12	0000 000a	Rx. Soft OFF, ON (0 - 1)
40 1x 13	0aaa aaaa	Mono / Poly Mode (0 - 1) MODE, POLY
40 1x 14	0aaa aaaa	Assign Mode<*> (0 - 2) MODE, POLY
40 1x 15	0aaa aaaa	Use for Rhythm Part (0 - 2) SINGLE, LIMITED-MULTI, FULL-MULTI
40 1x 16	0aaa aaaa	Pitch Key Shift -24 - +24 [semitone] (40 - 88)
# 40 1x 17	0000 aaaa 0000 bbbb	Pitch Offset Fine (8 - 248)
40 1x 19	0aaa aaaa	Part Level (CC# 7) -12.0 - +12.0 [Hz] (0 - 127)
40 1x 1A	0aaa aaaa	Velocity Sens Depth (0 - 127)
40 1x 1B	0aaa aaaa	Velocity Sens Offset -64 - +63 (0 - 127)
40 1x 1C	0aaa aaaa	Part Panpot (CC# 10) -64 - +63 (0 - 127)
40 1x 1D	0aaa aaaa	Keyboard Range Low RANDOM, L63 - 63R (0 - 127)
40 1x 1E	0aaa aaaa	Keyboard Range High (0 - 127)
40 1x 1F	0aaa aaaa	CC1 Controller Number (0 - 95)
40 1x 20	0aaa aaaa	CC2 Controller 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)
40 1x 24	0000 000a	Rx. Bank Select LSB<*> OFF, ON (0 - 1)
40 1x 30	0aaa aaaa	Tone Modify 1 (Vibrato Rate) -64 - +63 (0 - 127)
40 1x 31	0aaa aaaa	Tone Modify 2 (Vibrato Depth) -64 - +63 (0 - 127)
40 1x 32	0aaa aaaa	Tone Modify 3 (TVF Cutoff Freq.) -64 - +63 (0 - 127)
40 1x 33	0aaa aaaa	Tone Modify 4 (TVF Resonance) -64 - +63 (0 - 127)
40 1x 34	0aaa aaaa	Tone Modify 5 (TVF&TVA Env. Attack) -64 - +63 (0 - 127)
40 1x 35	0aaa aaaa	Tone Modify 6 (TVF&TVA Env. Decay) -64 - +63 (0 - 127)
40 1x 36	0aaa aaaa	Tone Modify 7 (TVF&TVA Env. Release) -64 - +63 (0 - 127)
40 1x 37	0aaa aaaa	Tone Modify 8 (Vibrato Delay) -64 - +63 (0 - 127)
40 1x 40	0aaa aaaa	Scale Tuning C -64 - +63 [cent] (0 - 127)
40 1x 41	0aaa aaaa	Scale Tuning C# -64 - +63 [cent] (0 - 127)
40 1x 42	0aaa aaaa	Scale Tuning D -64 - +63 [cent] (0 - 127)
40 1x 43	0aaa aaaa	Scale Tuning D# -64 - +63 [cent] (0 - 127)
40 1x 44	0aaa aaaa	Scale Tuning E -64 - +63 [cent] (0 - 127)
40 1x 45	0aaa aaaa	Scale Tuning F -64 - +63 [cent] (0 - 127)
40 1x 46	0aaa aaaa	Scale Tuning F# -64 - +63 [cent] (0 - 127)

## 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)
40 00 04	0aaa aaaa	Master Volume -100.0 - 100.0 [cent] (0 - 127)
40 00 05	0aaa aaaa	Master Key Shift (40 - 88)
40 00 06	0aaa aaaa	Master Pan -24 - +24 [semitone] (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)

# Implémentation MIDI

40 1x 47	0aaa aaaa	Scale Tuning G	-64 - +63 [cent] (0 - 127)
40 1x 48	0aaa aaaa	Scale Tuning G#	-64 - +63 [cent] (0 - 127)
40 1x 49	0aaa aaaa	Scale Tuning A	-64 - +63 [cent] (0 - 127)
40 1x 4A	0aaa aaaa	Scale Tuning A#	-64 - +63 [cent] (0 - 127)
40 1x 4B	0aaa aaaa	Scale Tuning B	-64 - +63 [cent] (0 - 127)
40 2x 00	0aaa aaaa	Mod Pitch Control	(40 - 88) -24 - +24 [semitone] (0 - 127)
40 2x 01	0aaa aaaa	Mod TVF Cutoff Control	-9600 - +9600 [cent] (0 - 127)
40 2x 02	0aaa aaaa	Mod Amplitude Control	-100.0 - +100.0 [%] (0 - 127)
40 2x 03	0aaa aaaa	Mod LFO1 Rate Control	-10.0 - +10.0 [Hz] (0 - 127)
40 2x 04	0aaa aaaa	Mod LFO1 Pitch Control	0 - 600 [cent] (0 - 127)
40 2x 05	0aaa aaaa	Mod LFO1 TVF Depth	0 - 2400 [cent] (0 - 127)
40 2x 06	0aaa aaaa	Mod LFO1 TVA Depth	0 - 100.0 [%] (0 - 127)
40 2x 07	0aaa aaaa	Mod LFO2 Rate Control	-10.0 - +10.0 [Hz] (0 - 127)
40 2x 08	0aaa aaaa	Mod LFO2 Pitch Control	0 - 600 [cent] (0 - 127)
40 2x 09	0aaa aaaa	Mod LFO2 TVF Depth	0 - 2400 [cent] (0 - 127)
40 2x 0A	0aaa aaaa	Mod LFO2 TVA Depth	0 - 100.0 [%] (0 - 127)
40 2x 10	0aaa aaaa	Bend Pitch Control	(64 - 88) 0 - 24 [semitone] (0 - 127)
40 2x 11	0aaa aaaa	Bend TVF Cutoff Control	-9600 - +9600 [cent] (0 - 127)
40 2x 12	0aaa aaaa	Bend Amplitude Control	-100.0 - +100.0 [%] (0 - 127)
40 2x 13	0aaa aaaa	Bend LFO1 Rate Control	-10.0 - +10.0 [Hz] (0 - 127)
40 2x 14	0aaa aaaa	Bend LFO1 Pitch Control	0 - 600 [cent] (0 - 127)
40 2x 15	0aaa aaaa	Bend LFO1 TVF Depth	0 - 2400 [cent] (0 - 127)
40 2x 16	0aaa aaaa	Bend LFO1 TVA Depth	0 - 100.0 [%] (0 - 127)
40 2x 17	0aaa aaaa	Bend LFO2 Rate Control	-10.0 - +10.0 [Hz] (0 - 127)
40 2x 18	0aaa aaaa	Bend LFO2 Pitch Control	0 - 600 [cent] (0 - 127)
40 2x 19	0aaa aaaa	Bend LFO2 TVF Depth	0 - 2400 [cent] (0 - 127)
40 2x 1A	0aaa aaaa	Bend LFO2 TVA Depth	0 - 100.0 [%] (0 - 127)
40 2x 20	0aaa aaaa	CAf Pitch Control	(40 - 88) -24 - +24 [semitone] (0 - 127)
40 2x 21	0aaa aaaa	CAf TVF Cutoff Control	-9600 - +9600 [cent] (0 - 127)
40 2x 22	0aaa aaaa	CAf Amplitude Control	-100.0 - +100.0 [%] (0 - 127)
40 2x 23	0aaa aaaa	CAf LFO1 Rate Control	-10.0 - +10.0 [Hz] (0 - 127)
40 2x 24	0aaa aaaa	CAf LFO1 Pitch Control	0 - 600 [cent] (0 - 127)
40 2x 25	0aaa aaaa	CAf LFO1 TVF Depth	0 - 2400 [cent] (0 - 127)
40 2x 26	0aaa aaaa	CAf LFO1 TVA Depth	0 - 100.0 [%] (0 - 127)
40 2x 27	0aaa aaaa	CAf LFO2 Rate Control	-10.0 - +10.0 [Hz] (0 - 127)
40 2x 28	0aaa aaaa	CAf LFO2 Pitch Control	0 - 600 [cent] (0 - 127)
40 2x 29	0aaa aaaa	CAf LFO2 TVF Depth	0 - 2400 [cent] (0 - 127)
40 2x 2A	0aaa aaaa	CAf LFO2 TVA Depth	0 - 100.0 [%] (0 - 127)
40 2x 30	0aaa aaaa	PAf Pitch Control	(40 - 88) -24 - +24 [semitone] (0 - 127)
40 2x 31	0aaa aaaa	PAf TVF Cutoff Control	-9600 - +9600 [cent] (0 - 127)
40 2x 32	0aaa aaaa	PAf Amplitude Control	-100.0 - +100.0 [%] (0 - 127)
40 2x 33	0aaa aaaa	PAf LFO1 Rate Control	-10.0 - +10.0 [Hz] (0 - 127)
40 2x 34	0aaa aaaa	PAf LFO1 Pitch Control	0 - 600 [cent] (0 - 127)
40 2x 35	0aaa aaaa	PAf LFO1 TVF Depth	0 - 2400 [cent] (0 - 127)
40 2x 36	0aaa aaaa	PAf LFO1 TVA Depth	0 - 100.0 [%] (0 - 127)
40 2x 37	0aaa aaaa	PAf LFO2 Rate Control	-10.0 - +10.0 [Hz] (0 - 127)
40 2x 38	0aaa aaaa	PAf LFO2 Pitch Control	0 - 600 [cent] (0 - 127)
40 2x 39	0aaa aaaa	PAf LFO2 TVF Depth	0 - 2400 [cent] (0 - 127)
40 2x 3A	0aaa aaaa	PAf LFO2 TVA Depth	0 - 100.0 [%] (0 - 127)
40 2x 40	0aaa aaaa	CC1 Pitch Control	(40 - 88) -24 - +24 [semitone] (0 - 127)
40 2x 41	0aaa aaaa	CC1 TVF Cutoff Control	-9600 - +9600 [cent] (0 - 127)
40 2x 42	0aaa aaaa	CC1 Amplitude Control	-100.0 - +100.0 [%] (0 - 127)
40 2x 43	0aaa aaaa	CC1 LFO1 Rate Control	-10.0 - +10.0 [Hz] (0 - 127)
40 2x 44	0aaa aaaa	CC1 LFO1 Pitch Control	0 - 600 [cent] (0 - 127)
40 2x 45	0aaa aaaa	CC1 LFO1 TVF Depth	0 - 2400 [cent] (0 - 127)
40 2x 46	0aaa aaaa	CC1 LFO1 TVA Depth	0 - 100.0 [%] (0 - 127)
40 2x 47	0aaa aaaa	CC1 LFO2 Rate Control	-10.0 - +10.0 [Hz] (0 - 127)
40 2x 48	0aaa aaaa	CC1 LFO2 Pitch Control	0 - 600 [cent] (0 - 127)
40 2x 49	0aaa aaaa	CC1 LFO2 TVF Depth	0 - 2400 [cent] (0 - 127)
40 2x 4A	0aaa aaaa	CC1 LFO2 TVA Depth	0 - 100.0 [%] (0 - 127)
40 2x 50	0aaa aaaa	CC2 Pitch Control	(40 - 88) -24 - +24 [semitone] (0 - 127)
40 2x 51	0aaa aaaa	CC2 TVF Cutoff Control	-9600 - +9600 [cent] (0 - 127)
40 2x 52	0aaa aaaa	CC2 Amplitude Control	-100.0 - +100.0 [%] (0 - 127)
40 2x 53	0aaa aaaa	CC2 LFO1 Rate Control	-10.0 - +10.0 [Hz] (0 - 127)
40 2x 54	0aaa aaaa	CC2 LFO1 Pitch Control	0 - 600 [cent] (0 - 127)
40 2x 55	0aaa aaaa	CC2 LFO1 TVF Depth	0 - 2400 [cent] (0 - 127)

40 2x 56	0aaa aaaa	CC2 LFO1 TVA Depth	0 - 2400 [cent] (0 - 127)
40 2x 57	0aaa aaaa	CC2 LFO2 Rate Control	0 - 100.0 [%] (0 - 127)
40 2x 58	0aaa aaaa	CC2 LFO2 Pitch Control	-10.0 - +10.0 [Hz] (0 - 127)
40 2x 59	0aaa aaaa	CC2 LFO2 TVF Depth	0 - 600 [cent] (0 - 127)
40 2x 5A	0aaa aaaa	CC2 LFO2 TVA Depth	0 - 2400 [cent] (0 - 127)

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  
 Part10 (MIDI ch = 10) x = 0  
 Part11 (MIDI ch = 11) x = A  
 Part12 (MIDI ch = 12) x = B  
 : : :  
 Part16 (MIDI ch = 16) x = F

## Drum Setup Parameter

Start	Address	Description	
	41 m0 00	0aaa aaaa Drum Map Name 1	(32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
	41 m0 01	0aaa aaaa Drum Map Name 2	(32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
	41 m0 02	0aaa aaaa Drum Map Name 3	(32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
	41 m0 03	0aaa aaaa Drum Map Name 4	(32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
	41 m0 04	0aaa aaaa Drum Map Name 5	(32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
	41 m0 05	0aaa aaaa Drum Map Name 6	(32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
	41 m0 06	0aaa aaaa Drum Map Name 7	(32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
	41 m0 07	0aaa aaaa Drum Map Name 8	(32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
	41 m0 08	0aaa aaaa Drum Map Name 9	(32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
	41 m0 09	0aaa aaaa Drum Map Name 10	(32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
	41 m0 0A	0aaa aaaa Drum Map Name 11	(32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
	41 m0 0B	0aaa aaaa Drum Map Name 12	(32 - 127) 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	NON, 1 - 127 (0 - 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) OFF, ON

m: Map number (0 = MAP1, 1 = MAP2)  
 rr: drum part note number (00H-7FH)

# Implémentation MIDI

## 6. Supplementary Material

### ■ Decimal and Hexadecimal Table

(An "H" is appended to the end of numbers in hexadecimal notation.)  
 In MIDI documentation, data values and addresses/sizes of Exclusive messages, etc. are expressed as hexadecimal values for each 7 bits.  
 The following table shows how these correspond to decimal numbers.

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

- \* Decimal values such as MIDI channel, bank select, and program change are listed as one greater than the values given in the above table.
- \* A 7-bit byte can express data in the range of 128 steps. For data where greater precision is required, we must use two or more bytes. For example, two hexadecimal numbers aa bbH expressing two 7-bit bytes would indicate a value of aa x 128+bb.
- \* In the case of values which have a +/- sign, 00H = -64, 40H = +/-0, and 7FH = +63, so that the decimal expression would be 64 less than the value given in the above chart. In the case of two types, 00 00H = -8192, 40 00H = +/-0, and 7F 7FH = +8191. For example, if aa bbH were expressed as decimal, this would be aa bbH - 40 00H = aa x 128+bb - 64 x 128.
- \* Data marked "Use nibbled data" is expressed in hexadecimal in 4-bit units. A value expressed as a 2-byte nibble 0a 0bH has the value of a x 16+b.

#### <Example1> What is the decimal expression of 5AH?

From the preceding table, 5AH = 90

#### <Example2> What is the decimal expression of the value 12 34H given as hexadecimal for each 7 bits?

From the preceding table, since 12H = 18 and 34H = 52  
 18 x 128+52 = 2356

#### <Example3> What is the decimal expression of the nibbled value 0A 03 09 0D?

From the preceding table, since 0AH = 10, 03H = 3, 09H = 9, 0DH = 13  
 ((10 x 16+3) x 16+9) x 16+13 = 41885

#### <Example4> What is the nibbled expression of the decimal value 1258?

```

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

Since from the preceding table, 0 = 00H, 4 = 04H, 14 = 0EH, 10 = 0AH, the result is: 00 04 0E 0AH.

### ■ Examples of Actual MIDI Messages

#### <Example1> 92 3E 5F

9n is the Note-on status, and n is the MIDI channel number. Since 2H = 2, 3EH = 62, and 5FH = 95, this is a Note-on message with MIDI CH = 3, note number 62 (note name is D4), and velocity 95.

#### <Example2> CE 49

CnH is the Program Change status, and n is the MIDI channel number. Since EH = 14 and 49H = 73, this is a Program Change message with MIDI CH = 15, program number 74.

#### <Example3> EA 00 28

EnH is the Pitch Bend Change status, and n is the MIDI channel number. The 2nd byte (00H = 0) is the LSB and the 3rd byte (28H = 40) is the MSB, but Pitch Bend Value is a signed number in which 40 00H (= 64 x 12+80 = 8192) is 0, so this Pitch Bend Value is 28 00H - 40 00H = 40 x 12+80 - (64 x 12+80) = 5120 - 8192 = -3072

If the Pitch Bend Sensitivity is set to 2 semitones, -8192 (00 00H) will cause the pitch to change -200 cents, so in this case -200 x (-3072) ÷ (-8192) = -75 cents of Pitch Bend is being applied to MIDI channel 11.

#### <Example4> B3 64 00 65 00 06 0C 26 00 64 7F 65 7F

BnH is the Control Change status, and n is the MIDI channel number. For Control Changes, the 2nd byte is the control number, and the 3rd byte is the value. In a case in which two or more messages consecutive messages have the same status, MIDI has a provision called "running status" which allows the status byte of the second and following messages to be omitted. Thus, the above messages have the following meaning.

```

B3 64 00    MIDI ch.4, lower byte of RPN parameter number:    00H
(B3) 65 00    (MIDI ch.4) upper byte of RPN parameter number: 00H
(B3) 06 0C    (MIDI ch.4) upper byte of parameter value:      0CH
(B3) 26 00    (MIDI ch.4) lower byte of parameter value:      00H
(B3) 64 7F    (MIDI ch.4) lower byte of RPN parameter number: 7FH
(B3) 65 7F    (MIDI ch.4) upper byte of RPN parameter number: 7FH
    
```

In other words, the above messages specify a value of 0C 00H for RPN parameter number 00 00H on MIDI channel 4, and then set the RPN parameter number to 7F 7FH.

RPN parameter number 00 00H is Pitch Bend Sensitivity, and the MSB of the value indicates semitone units, so a value of 0CH = 12 sets the maximum pitch bend range to +/-12 semitones (1 octave). (On GS sound generators the LSB of Pitch Bend Sensitivity is ignored, but the LSB should be transmitted anyway (with a value of 0) so that operation will be correct on any device.)

Once the parameter number has been specified for RPN or NRPN, all Data Entry messages transmitted on that same channel will be valid, so after the desired value has been transmitted, it is a good idea to set the parameter number to 7F 7FH to prevent accidents. This is the reason for the (B3) 64 7F (B3) 65 7F at the end.

It is not desirable for performance data (such as Standard MIDI File data) to contain many events with running status as given in <Example 4>. This is because if playback is halted during the song and then rewind or fast-forwarded, the sequencer may not be able to transmit the correct status, and the sound generator will then misinterpret the data. Take care to give each event its own status.

It is also necessary that the RPN or NRPN parameter number setting and the value setting be done in the proper order. On some sequencers, events occurring in the same (or consecutive) clock may be transmitted in an order different than the order in which they were received. For this reason it is a good idea to slightly skew the time of each event (about 1 tick for TPQN = 96, and about 5 ticks for TPQN = 480).

\* TPQN: Ticks Per Quarter Note

## ■ Example of an Exclusive Message and Calculating a Checksum

Roland Exclusive messages (RQ1, DT1) are transmitted with a checksum at the end (before F7) to make sure that the message was correctly received. The value of the checksum is determined by the address and data (or size) of the transmitted Exclusive message.

### ● How to calculate the checksum (hexadecimal numbers are indicated by "H")

The checksum is a value derived by adding the address, size, and checksum itself and inverting the lower 7 bits.

Here's an example of how the checksum is calculated. We will assume that in the Exclusive message we are transmitting, the address is aabccddH and the data or size is effH.

$$\begin{aligned} aa + bb + cc + dd + ee + ff &= \text{sum} \\ \text{sum} \div 128 &= \text{quotient} \dots \text{remainder} \\ 128 - \text{remainder} &= \text{checksum} \end{aligned}$$

### <Example> Setting CHORUS TYPE of PERFORMANCE COMMON to DELAY (DT1)

According to the **Parameter Address Map** (P.311), the start address of Temporary Performance is 10 00 00 00H, the offset address of CHORUS at PERFORMANCE COMMON is 04 00H, and the address of CHORUS TYPE is 00 00H. Therefore the address of CHORUS TYPE of PERFORMANCE COMMON is:

$$\begin{array}{r} 10\ 00\ 00\ 00\text{H} \\ \quad\quad\quad 04\ 00\text{H} \\ +) \quad\quad\quad 00\ 00\text{H} \\ \hline 10\ 00\ 04\ 00\text{H} \end{array}$$

DELAY has the value of 02H.  
So the system exclusive message should be sent is;

F0 41 10 00 6B 12 10 00 04 00 02 ?? F7  
(1) (2) (3) (4) (5) address data checksum (6)

(1) Exclusive Status (2) ID (Roland) (3) Device ID (17)  
(4) Model ID (Fantom-X6/X7/X8) (5) Command ID (DT1) (6) End of Exclusive

Then calculate the checksum.

$$\begin{aligned} 10\text{H} + 00\text{H} + 04\text{H} + 00\text{H} + 02\text{H} &= 16 + 0 + 4 + 0 + 2 = 22 \text{ (sum)} \\ 22 \text{ (sum)} \div 128 &= 0 \text{ (quotient)} \dots 22 \text{ (remainder)} \\ \text{checksum} &= 128 - 22 \text{ (remainder)} = 106 = 6\text{AH} \end{aligned}$$

This means that F0 41 10 00 6B 12 10 00 04 00 02 6A F7 is the message should be sent.

## ■ The Scale Tune Feature (address: 40 1x 40)

The scale tune feature allows you to finely adjust the individual pitch of the notes from C through B. Though the settings are made while working with one octave, the fine adjustments will affect all octaves. By making the appropriate Scale Tune settings, you can obtain a complete variety of tuning methods other than equal temperament. As examples, three possible types of scale setting are explained below.

\* The scale tune value received by the part 1 is used in Patch mode and Piano mode.

### ○ Equal Temperament

This method of tuning divides the octave into 12 equal parts. It is currently the most widely used form of tuning, especially in occidental music. On the Fantom, the default settings for the Scale Tune feature produce equal temperament.

### ○ Just Temperament (Tonic of C)

The principal triads resound much more beautifully than with equal temperament, but this benefit can only be obtained in one key. If transposed, the chords tend to become ambiguous. The example given involves settings for a key in which C is the keynote.

### ○ Arabian Scale

By altering the setting for Scale Tune, you can obtain a variety of other tunings suited for ethnic music. For example, the settings introduced below will set the unit to use the Arabian Scale.

#### Example Settings

Note name	Equal Temperament	Just Temperament (Key-tone C)	Arabian Scale
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

The values in the table are given in cents. Convert these values to hexadecimal, and transmit them as Exclusive data.

For example, to set the tune (C-B) of the Part 1 Arabian Scale, send the following data:

F0 41 10 42 12 40 11 40 3A 6D 3E 34 0D 38 6B 3C 6F 40 36 0F 76 F7

## ■ ASCII Code Table

Patch Name and Performance Name, etc., of MIDI data are described the ASCII code in the table below.

D	H	Char	D	H	Char	D	H	Char
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" is space.

## <Bank Select and Program Change Correspondence Chart>

### Patch

Group	Number	Bank Select		Program Number
		MSB	LSB	
USER	001-128	87	0	1-128
	129-256	87	1	1-128
CARD	001-128	87	32	1-128
	129-256	87	33	1-128
PR-A	001-128	87	64	1-128
PR-B	001-128	87	65	1-128
PR-C	001-128	87	66	1-128
PR-D	001-128	87	67	1-128
PR-E	001-128	87	68	1-128
PR-F	001-128	87	69	1-128
PR-G	001-128	87	70	1-128
PR-H	001-128	87	71	1-128
GM(2)	001-256	121	0-	1-128
XP-A (SRX-01) (SRX-02) :	001-	93	0	1-
	001-	93	1	1-
	:	:	:	:
XP-B (SRX-01) (SRX-02) :	001-	93	0	1-
	001-	93	1	1-
	:	:	:	:
XP-C (SRX-01) (SRX-02) :	001-	93	0	1-
	001-	93	1	1-
	:	:	:	:
XP-D (SRX-01) (SRX-02) :	001-	93	0	1-
	001-	93	1	1-
	:	:	:	:

\* The XP groups vary depending on the Wave Expansion Board(s) you've installed. For information about an SRX series board, refer to the Owner's Manual that came with it.

### Rhythm Set

Group	Number	Bank Select		Program Number
		MSB	LSB	
USER	001-032	86	0	1-32
CARD	001-032	86	32	1-32
PRST	001-040	86	64	1-40
GM(2)	001-009	120	---	1-57
XP-A (SRX-01) (SRX-02) :	001-	92	0	1-
	001-	92	1	1-
	:	:	:	:
XP-B (SRX-01) (SRX-02) :	001-	92	0	1-
	001-	92	1	1-
	:	:	:	:
XP-C (SRX-01) (SRX-02) :	001-	92	0	1-
	001-	92	1	1-
	:	:	:	:
XP-D (SRX-01) (SRX-02) :	001-	92	0	1-
	001-	92	1	1-
	:	:	:	:

\* The XP groups vary depending on the Wave Expansion Board(s) you've installed. For information about an SRX series board, refer to the Owner's Manual that came with it.

### Performance

Group	Number	Bank Select		Program Number
		MSB	LSB	
USER	01-64	85	0	1-64
CARD	01-64	85	32	1-64
PRST	01-64	85	64	1-64

\* To switch multitimbres, the external MIDI device's transmit channel needs to be matched up with the Control Channel of the Fantom-X. (P.230)



Fonction...	Transmis	Reconnu	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	
Numéros de notes : n° réels	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 0–119	O	O	*1
Changement de programme n° réels	O *****	O 0–127	*1
Système exclusif	O	O	*1
Système commun : Quarter Frames : Song Position : Song Select : Tune Request	O O X O	O O X O	*1 *1 *2 *1
Système temps réel : Clock : Commands	O O	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	O O X O (123–127) O X	*2 *3
remarques	*1 O X sélectionnable. *2 Non mémorisé/transmis si reçu, mais peut être créé et transmis par fonction Microscope. *3 Les messages de mode (123–127) sont enregistrés et transmis après avoir mis "off" toutes les notes. Le message All Note lui-même n'est pas enregistré ni transmis. Il peut toutefois être créé et transmis par la fonction Microscope.		

Mode 1 : OMNI ON, POLY  
Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON, MONO  
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

O : Oui  
X : Non

# Caractéristiques

Fantom-X6/X7/X8:

Clavier synthétiseur (conforme à la norme General MIDI 2)

## Clavier

[X6] 61 touches (avec vélocité et after-touch canal)

[X7] 76 touches (avec vélocité et after-touch canal)

[X8] 88 touches (à mécaniques à action de marteau progressive et after-touch canal)

## Section générateur de son

### Polyphonie maximum

128 voix (partagées avec la section sampling)

### Parts

16 parts

### Capacité d'échantillonnage

128 Mo (équivalent 16-bit linéaire)

### Formes d'ondes

1480

### Mémoire preset

Patches: 1024 + 256 (GM2)

Rhythm Sets: 40 + 9 (GM2)

Performances: 64

### Mémoire utilisateur (User)

Patches: 256

Rhythm Sets: 32

Performances: 64

### Cartes mémoires (PC card)

Patches: 256

Rhythm Sets: 32

Performances: 64

### Effets

Multi-Effets: 3 systèmes, 78 types

Chorus: 3 types

Reverb: 5 types

Input: 6 types

Mastering: compresseur 3 bandes

## Section Sampling

### Format de données

16-bit linéaire (types de fichiers: .WAV / .AIFF)

### Fréquence d'échantillonnage

44,1 kHz (fixée)

### Durée d'échantillonnage maximum

- avec mémoire d'échantillonnage non étendue (32 Mo)  
mono: 360 s. approx., stéréo: 180 s. approx.
- avec mémoire étendue par barrettes DIMM (544 Mo)  
mono: 107 mn. approx., stéréo: 53 mn. approx.

### Nombre de Samples

Mémoire utilisateur: 2000 (total max. env. pour 32 Mo)

Carte mémoire: 7000 (PC card)

## Section séquenceur

### Pistes

Phrase tracks (16 canaux MIDI par piste): 16

Tempo track: 1

Beat track: 1

### Patterns

100

### Résolution

480 ticks par noire

### Tempo

5 – 300

### Nombre de notes

approx. 400000 notes

### Longueur de Song

9998 mesures

### Méthodes d'enregistrement

Temps réel et pas à pas

## Autres

### Arpegiateur

Preset: 128

User: 128

### Rhythm Pattern

Preset: 256 (32 groupes)

User: 256 (32 groupes)

## Caractéristiques

### Fonction « Chord Memory »

Preset: 64

User: 64

### Écran

LCD graphique rétroéclairé 320 x 240 pixels (couleur)

### Pads

16 pads, sensibles à la vélocité et à l'after-touch

### Contrôles

Pitch Bend/Modulation

Boutons rotatifs x 4

Sélecteurs assignables x 2

Contrôleur D Beam

### Connecteurs

Prise casque

Sorties A (MIX) (L/MONO, R): jacks 6,35 TRS

Sorties B (L, R): jacks 6,35

Entrées (L/MONO/MIC, R): jacks 6,35

Connecteur pédale Hold (avec reconnaissance demi-pédale)

Connecteur pédale de contrôle (assignable)

Prises MIDI (IN, OUT, THRU)

Connecteur USB (compatible transfert de fichiers (mass storage class) et MIDI)

Interface audionumérique (COAXIAL INPUT/OUTPUT)

Connecteur d'alimentation

### Baies d'extension

- Extension formes d'ondes et patches pour le générateur de son interne  
Cartes d'extension SRX: 4 connecteurs
- Extension de la mémoire d'échantillonnage  
DIMM: 1 connecteur (compatible 128 Mo, 256 Mo, 512 Mo (3,3 V))

### Supports de sauvegarde externe

PC card: 1 connecteur (compatible SmartMedia et CompactFlash par adaptateur PC card)

### Alimentation

117 V, 230 V, 240 V alternatif (50/60 Hz)

220 V alternatif (60 Hz)

### Consommation

17 W

### Dimensions

[X6] 1050 (L) x 358 (P) x 125 (H) mm

[X7] 1262 (L) 358 (P) x 125 (H) mm

[X8] 1408 (L) 455 (P) x 165 (H) mm

### Poids

[X6] 12,5 kg

[X7] 14,5 kg

[X8] 29,5 kg

### Accessoires

Guide de prise en main

Mode d'emploi

CD de données d'échantillons (audio)

CD-ROM (éditeur et pilote/driver USB MIDI)

Cache de protection PC Card

Cordon d'alimentation

### Options

Cartes d'extension de formes d'ondes: SRX Series

Support clavier: [X6] [X7] KS-12 / [X8] KS-17

Pédales type momentané: DP series

Interrupteur au pied: BOSS FS-5U

Pédale d'expression: EV-5

\* Toutes caractéristiques sujettes à modification sans préavis.

# Index

## Symboles

+OCT/-OCT .....	24
.BMP .....	220
.MID .....	31
.SVQ .....	31, 223
.TXT .....	220, 223
.WAV .....	148, 202, 220, 223

## A

A-Env Level 1-3	
Patch .....	73
Rhythm Set .....	95
A-Env T1 V-Sens	
Patch .....	72
Rhythm Set .....	94
A-Env T4 V-Sens	
Patch .....	73
Rhythm Set .....	94
A-Env Time 1-4	
Patch .....	73
Rhythm Set .....	94
A-Env Time KF .....	73
Aftertouch .....	24
Aftertouch Sens .....	162, 226
Aftertouch Time Ctrl Sens .....	88
AIFF .....	148, 202, 220, 223
All Reset (réinitialisation) .....	239
Alternate Pan Depth	
Patch .....	72
Rhythm Set .....	94
Amp .....	156
Analog Feel .....	61
Fonctions système .....	232
Arp Accent .....	124, 130
Arp Motif .....	130
Arp Part .....	130
Arp Range .....	124
Arp Velocity .....	130
Arp/Rhythm Duration .....	130
Arp/Rhythm Grid .....	129
Arpeggio .....	128
Maintien .....	128
On/Off .....	128
Arpeggio (Style) .....	129
Arpeggio Style (Edit) .....	131, 138
Arpeggio/Rhythm Sync Switch .....	227
Nom de Rhythm Tone .....	87
Assign to Keyboard .....	152
Assign To Pad .....	151
Assign Type .....	87
Assignable .....	50
Control Setting .....	114
D Beam .....	50, 116, 122
Assignable Sw .....	51
Assignable Switches .....	46
Attack .....	124, 217
Attribution d'un nom	
Nom de fichier .....	199

Attack Time Offset .....	62
Auto Chop .....	158
Auto divide .....	143
Auto Punch-In .....	171
Auto Trigger .....	143
Auto Trigger Level .....	143

## B

Beat	
Auto Chop .....	158
Track Edit .....	185
Bend Range Down .....	67
Bend Range Up .....	67
Bias	
Patch .....	72
Track Edit .....	186-187, 190
Bias Direction .....	72
Bias Level .....	72
Bias Position .....	72
Bitmap (fichier) .....	221
BMP .....	220
Bookmark .....	37
Booster 1&2, 3&4 .....	65
Boutons rotatifs .....	47, 51, 117, 124-125
Arpeggio .....	131
Assign .....	125
Effect .....	213
Rhythm Pattern .....	136
Selecting .....	149
BPM	
Sample .....	150
Brightness Ctrl .....	239

## C

Cartes mémoires	
File .....	223
Format .....	223
Patch .....	39
Performance .....	99
Sample .....	146
Song .....	199
Storage .....	219
USER .....	52
Carte (format) .....	224
Catégorie .....	61
Ch/Part	
Change Duration .....	187
Change Velocity .....	186
Copy .....	184
Data Thin .....	190
Erase .....	183
Extract .....	188
Quantize .....	181
Shift Clock .....	189
Transpose .....	185
Chain Play .....	164
Change Channel .....	186
Change Duration .....	187

- Change Velocity ..... 186
  - Chargement
    - Sample ..... 147, 202
    - Song ..... 177, 201–202
    - Song et Samples ..... 201
  - Chop ..... 157
  - Chop Type ..... 158
  - Chord
    - Step Recording ..... 175
  - Chord Form ..... 133
  - Chord Memory ..... 133
  - Chorus ..... 29, 215
  - Chorus Level ..... 209, 211
  - Chorus Output Assign ..... 209, 211
  - Chorus Output Select ..... 209, 211
  - Chorus Send Level ..... 49, 115, 124
  - Chorus Source ..... 108, 209, 212
  - Chorus Type ..... 208, 211
  - Clavier ..... 226
  - Clip 1 Note No. .... 239
  - Clip filter ..... 239
  - Clip Reset ..... 239
  - Color Cb Ctrl ..... 239
  - Color Cr Ctrl ..... 239
  - Combine ..... 158
  - Compare ..... 58
    - Patch ..... 60
    - Rhythm Set ..... 86
  - Compare (fonction)
    - Rhythm Set ..... 85
  - Configuration de scène ..... 42
  - Connexions
    - Amplificateur et enceintes ..... 19
  - Control Aftertouch ..... 118
  - Control Bender ..... 118
  - Control D Beam ..... 119
  - Control Hold Pedal ..... 118
  - Control Knob ..... 119
  - Control Modulation ..... 118
  - Control Pedal ..... 25, 118, 126
  - Control Pedal Assign ..... 126, 226
  - Control Pedal Polarity ..... 126, 226
  - Control Setting ..... 47, 114
  - Contrôles (section) ..... 26
  - Copie ..... 195, 224
    - Patch (Tone) (paramètres) ..... 58
    - Phrases ..... 184
    - Rhythm Tone (paramètres) ..... 84
  - Copie (mode) ..... 184
  - Copie (multiple) ..... 184
  - Copie
    - Fichier ..... 224
  - Create ..... 194
  - Create Multisample ..... 153
  - Create Rhythm ..... 152
  - Ctrl ..... 114
  - CTRL Destination 1–4 ..... 81
  - CTRL Sens 1–4 ..... 82
  - Ctrl Switch ..... 118
  - CTRL Tone 1–4 ..... 82
  - Ctrl Tx Ch ..... 239
  - Ctrl1–4 ..... 80
  - Current Part ..... 100
  - Curseur ..... 34
  - Cutoff ..... 49, 115, 123–124
  - Cutoff Key follow ..... 70
  - Cutoff Offset ..... 61
  - Cutoff V-Curve
    - Patch ..... 70
    - Rhythm Set ..... 92
  - Cutoff V-Sens
    - Patch ..... 70
    - Rhythm Set ..... 93
- ## D
- D Beam
    - Assignable ..... 50, 116
    - Pad Trigger ..... 48, 114
    - Solo Synth ..... 49, 115
  - D Beam Controller ..... 121
  - D Beam Sens ..... 226
  - Data Thin ..... 190
  - Data Thin Time ..... 190
  - Data Thin Value ..... 190
  - DEC ..... 35
  - Décompte ..... 170
  - Default File Type ..... 233
  - Delay Time ..... 75
  - Delay Time KF ..... 75
  - Delete ..... 184, 224
  - Deleting
    - Dividing Point ..... 158
    - File ..... 224
    - Measure ..... 184
    - Sample ..... 147
  - Démonstration (morçeau) ..... 23
  - Destination 1–4 ..... 214
  - Device ID ..... 230
  - Digital Input Level ..... 141
  - Dissolve Time ..... 239
  - Drop Format ..... 228
  - Dst ..... 184
  - Dst Measure ..... 184
  - Dst Track / Pattern
    - Track Edit ..... 184, 188
  - Duration ..... 137
- ## E
- Échantillonnage ..... 32, 141
    - System ..... 233
  - Écoute
    - Patch ..... 42
  - Édition
    - Micro Edit ..... 192
    - Patch ..... 56
    - Performance ..... 107

- Rhythm Group ..... 139
  - Sample ..... 146
  - Song ..... 177
  - Track Edit ..... 180
  - Editor ..... 236
  - Effets ..... 29, 206
    - Patch Mode ..... 207
    - Performance Mode ..... 210
  - Emphasis ..... 155
  - End Point
    - Loop Point ..... 179
    - Punch-In Recording ..... 171
    - Selecting ..... 149
  - Enregistrement
    - Song ..... 168
  - Enveloppe ..... 26
  - Erase ..... 195
    - Song ..... 183
  - Exchange ..... 191
  - Extension
    - Memory ..... 244
  - Ext Bank Select LSB ..... 112
  - Ext Bank Select MSB ..... 112
  - Ext Level ..... 112
  - Ext Pan ..... 113
  - Ext Program Number ..... 112
  - Extract ..... 188
- F**
- Fade Ctrl ..... 239
  - Fade Mode ..... 75
  - Fade Time ..... 75
  - Fantom-X Editor ..... 236
  - Fantom-X Librarian ..... 236
  - Favoris ..... 44
  - Fonctionnalités ..... 234
  - F-Env Depth
    - Patch ..... 71
    - Rhythm Set ..... 93
  - F-Env Level 0-4
    - Patch ..... 71
  - F-Env Level 1-4
    - Rhythm Set ..... 93
  - F-Env T1 V-Sens
    - Patch ..... 70
    - Rhythm Set ..... 93
  - F-Env T4 V-Sens
    - Patch ..... 70
    - Rhythm Set ..... 93
  - F-Env Time 1-4
    - Patch ..... 71
    - Rhythm Set ..... 93
  - F-Env Time KF ..... 71
  - F-Env V-Curve
    - Patch ..... 70
    - Rhythm Set ..... 93
  - F-Env V-Sens
    - Patch ..... 70
  - Rhythm Set ..... 93
  - Fichier ..... 223
  - File Name ..... 199
  - File Utility ..... 223
  - Filtre ..... 69
  - Filter Type ..... 49, 115, 123
    - Patch ..... 69
    - Rhythm Set ..... 92
  - Fond d'écran ..... 233
  - Fréquence de coupure
    - Patch ..... 69
    - Rhythm Set ..... 92
  - FXM ..... 63, 89
  - FXM Color
    - Patch ..... 63
    - Rhythm Set ..... 89
  - FXM Depth
    - Patch ..... 63
    - Rhythm Set ..... 89
  - FXM Switch
    - Patch ..... 63
    - Rhythm Set ..... 89
- G**
- Gamme arabe
    - Performance ..... 112
  - Gap Time ..... 143, 233
  - Gate Time ..... 174
  - General
    - Patch ..... 60
    - Rhythm Set ..... 87
  - GM
    - Patch ..... 39
    - Rhythm Set ..... 52
  - GM2
    - Patch ..... 39
    - Rhythm Set ..... 52
  - Grid ..... 137
  - Grid Resolution ..... 172
- H**
- Hold ..... 160
  - Hold (pédale) ..... 24
  - Hold Pedal (polarité)
    - Control Pedal ..... 126
    - System Parameter ..... 226
- I**
- Image de fond d'écran ..... 233
  - Import
    - Audio File ..... 148
    - Text File ..... 221
  - Import Audio ..... 148, 202, 220
  - Import BMP ..... 43, 221
  - Import Text ..... 221
  - Import
    - fichier Audio ..... 220
    - fichier Bitmap ..... 221

## Index

- fichier WAV/AIFF ..... 202
- INC ..... 35
- Initialisation
  - Carte mémoire ..... 224
  - Patch Setting ..... 57
  - Performance Setting ..... 119
  - Rhythm Set Settings ..... 84
- Input Effect ..... 142
- Input Effect Setup ..... 142
- Input Effect SW ..... 141
- Input Effect Type ..... 141
- Input Quantize ..... 172
- Input Select ..... 141, 143, 233
- Input Setting ..... 141, 143
- Input Source ..... 141
- Input Velo ..... 174
- Insert ..... 185
- J**
- Just Temperament ..... 112
  - System Function ..... 232
- K**
- Kbd Patch Rx/Tx Ch ..... 230
- KBD/PAD Mute Group ..... 204
- KBD/PAD Pattern ..... 204
- KBD/PAD Playback Mode ..... 204
- Key Fade Lower ..... 65
- Key Fade Upper ..... 66
- Key Range Lower ..... 65
- Key Range Upper ..... 65
- Key Touch ..... 54
- Key Trigger ..... 75
- Keyboard Note ..... 204
- Keyboard Range Lower ..... 110
- Keyboard Range Upper ..... 111
- Keyboard Sens ..... 226
- Keyboard Switch ..... 101, 103, 107, 110
- Keyboard Velocity ..... 226
- Knob Assign 1–4 ..... 51, 117, 125
- L**
- Layer ..... 33, 97, 100, 102
- Legato Retrigger ..... 77
- Legato Switch ..... 77
- Level ..... 217
  - Auto Chop ..... 158
  - D Beam ..... 49, 115, 124
- Level V-Curve
  - Patch ..... 71
  - Rhythm Set ..... 94
- Level V-Sens
  - Patch ..... 71
  - Rhythm Set ..... 94
- LFO ..... 27, 124
- LFO 1/2 ..... 74
- LFO Osc 1 Pitch Depth ..... 49, 115, 124
- LFO Osc 1 Pulse Width Depth ..... 50, 116, 124
- LFO Osc 2 Pitch Depth ..... 50, 116, 124
- LFO Osc 2 Pulse Width Depth ..... 50, 116, 124
- LFO Rate ..... 49, 74, 115, 124
- LFO Step Type ..... 76
- Liaison ..... 175
- Librarian ..... 236
- Live Setting function ..... 99
- Load ..... 201
- Load All Samples ..... 202
- Load Demo Song ..... 234
- Load Preset Sample at Stratup ..... 234
- Load Song ..... 202
- Load Song+Samples ..... 201
- Load User Samples at Stratup ..... 234
- Local Switch ..... 229, 239
- Locate Position ..... 179
- Loop End Fine ..... 150
- Loop Mode ..... 150
- Loop Play ..... 166
- Loop Point ..... 179
- Loop Recording ..... 171
- Loop Start ..... 149
- Loop Start Fine ..... 150
- Loop Tune ..... 150
- Loop/Punch ..... 171
- Low Frequency Oscillator ..... 27
- Luminosité de l'écran ..... 22
- M**
- Magnify ..... 186–187
- Manual Punch-In ..... 171
- Master Key Shift ..... 230
- Master Level ..... 229
- Master Tune ..... 229
- Mastering ..... 217
- Mastering Effect ..... 29, 217
- Matrix Control ..... 80
- Matrix Control 1–4 Source ..... 81
- Measure, For
  - Change Channel ..... 187
  - Change Duration ..... 187
  - Change Velocity ..... 186
  - Data Thin ..... 190
  - Delete ..... 184
  - Erase ..... 183
  - Extract ..... 188
  - Insert ..... 185
  - Quantize ..... 181
  - Shift Clock ..... 189
  - Time Fit ..... 191
  - Transpose ..... 185
- Memo
  - Live Setting Screen ..... 221
- Memory ..... 28, 244
- Memory Card ..... 29, 31, 52, 248
  - Patch ..... 39
  - Performance ..... 99
- Memory Info ..... 234

- Merge ..... 188
- Metronome ..... 228
- Metronome Level ..... 228
- Metronome Mode ..... 228
- Metronome Sound ..... 228
- MFX
- HUMANIZER ..... 273
  - RING MODULATOR ..... 275
- MFX 1–3 Control Channel ..... 118
- MFX Chorus Send Level ..... 208, 211
- MFX Control ..... 213
- MFX Control Channel ..... 214
- MFX Ctrl Ch ..... 118
- MFX Output Assign ..... 208, 211
- MFX Output Level ..... 208, 211
- MFX Reverb Send Level ..... 208, 211
- MFX Structure ..... 215
- MFX Type ..... 208, 211
- MFX1–3 ..... 213
- MFX1–3 Source ..... 108, 212
- MFX1–3 TYPE ..... 215
- MIDI ..... 222, 230
- MIDI Channel ..... 186
- Change Duration ..... 187
  - Change Velocity ..... 186
  - Copy ..... 184
  - Data Thin ..... 190
  - Erase ..... 183
  - Extract ..... 188
  - Quantize ..... 181
  - Shift Clock ..... 189
  - Transpose ..... 185
- MIDI Clock ..... 227
- MIDI Mode ..... 218, 222
- MIDI Update ..... 165
- Misc ..... 78
- Mix In Chorus Send Level ..... 141
- Mix In Output Asgn ..... 141
- Mix In Output Level ..... 141
- Mix In Reverb Send Level ..... 141
- Mix Sampling ..... 143
- Mix/Parallel ..... 230
- Mixer ..... 33, 97, 103
- MMC Mode ..... 227
- MMC Output ..... 227
- Mode ..... 33
- Modulation Lever ..... 24
- Mono ..... 46
- Mono/Poly ..... 77
- Move ..... 195, 224
- Moving
- Dividing Point ..... 158
  - File ..... 224
- MTC ..... 227–228
- MTC Error Level ..... 228
- MTC Frame Rate ..... 227
- MTC Offset Time Frame ..... 228
- MTC Offset Time Hour ..... 228
- MTC Offset Time Minute ..... 228
- MTC Offset Time Second ..... 228
- MTC Sync Output ..... 227
- Multi ..... 214
- Multi-Effets ..... 29, 213
- Multi-Effets 1 Source ..... 212
- Multi-Effets Chorus Send Level ..... 208, 211
- Multi-Effets Control ..... 213–214
- Multi-Effets Control Channel ..... 214
- Multi-Effets Output Assign ..... 208, 211
- Multi-Effets Output Level ..... 208, 211
- Multi-Effets Reverb Send Level ..... 208, 211
- Multi-Effets Structure ..... 215
- Multi-Effets Type ..... 208, 211
- Multisample ..... 32, 153
- Mute ..... 105, 178
- Mute Group ..... 87
- Mute Part ..... 105
- Mute Switch ..... 107
- Muting
- Tempo Track ..... 166
- N**
- Nom ..... 36
- File Name ..... 199
  - Song Name ..... 197
- Non-Drop Format ..... 228
- Normalisation ..... 156
- Note ..... 161
- Note de base ..... 161
- Note Tx Ch ..... 239
- Note Type ..... 174
- Nombre de voix ..... 111
- O**
- Oct ..... 24
- Oct Range ..... 131
- Octave Shift ..... 24, 45, 61
- On/Off
- Chord Memory ..... 133
  - Effects ..... 206
  - Rhythm ..... 135
  - Switching external input ..... 141
  - V-LINK ..... 238
- One Shot Mode ..... 88
- Open/Close ..... 55
- Original Key ..... 150
- OSC 1/2 Coarse Tune ..... 49, 115, 123
- OSC 1/2 Fine Tune ..... 49, 115, 123
- OSC 1/2 Pulse Width ..... 49, 115, 123
- OSC 1/2 Waveform ..... 49, 115, 123
- OSC Sync Switch ..... 49
- OSC1 Sync Switch ..... 115, 123
- OSC2 Level ..... 49, 115, 123
- Output ..... 73
- Output Gain ..... 230

<b>P</b>	
Pad .....	122, 160
Mute Part .....	105
Rhythm Pattern .....	135
RPS .....	203
Sample .....	151
Pad Common Velo .....	162
Pad Control Mode .....	48, 114, 123
PAD MODE .....	239
PAD Number .....	204
Pad Number .....	48, 114, 122
Pad Part .....	161
Pad Patch Rx/Tx Ch .....	230
Pad Sens .....	162
Pad Setting .....	161
Pad Trigger .....	122
Pad Velocity .....	48, 114, 122
Pan Depth .....	76
Pan Key Follow	
Patch .....	72
Part .....	27
Part Attack Time Offset .....	110
Part Chorus Send Level .....	108, 210
Part Coarse Tune .....	109
Part Cutoff Offset .....	110
Part Decay Time Offset .....	110
Part Fine Tune .....	109
Part Information .....	106
Part Legato Switch .....	109
Part Level .....	108
Part Mono/Poly .....	109
Part Octave Shift .....	109
Part Output Assign .....	108, 210
Part Output Level .....	108, 210
Part Output MFX Select .....	108, 210
Part Pan .....	108
Part Pitch Bend Range .....	109
Part Portamento Switch .....	109
Part Portamento Time .....	109
Part Release Time Offset .....	110
Part Resonance Offset .....	110
Part Reverb Send Level .....	108, 211
Part Select .....	207, 210
Part Velocity Sensitivity Offset .....	111
Part Vibrato Delay .....	111
Part Vibrato Depth .....	111
Part Vibrato Rate .....	111
Patch .....	61
Card .....	39
GM .....	39
GM2 .....	39
Memory Card .....	39
PR-A-H .....	39
Preset A-H .....	39
USER .....	39
Wave Expansion Board .....	39
XP-A-D .....	39
Patch Bank .....	107
Patch Category .....	61
Patch Coarse Tune .....	61
Patch Finder .....	40
Patch Fine Tune .....	61
Patch Level .....	61
Patch mode .....	33
Patch Number .....	107
Patch Out Assign .....	73
Patch Output Assign .....	207
Patch Pan .....	61
Patch Parameter .....	60
Patch Play Screen .....	38
Patch Priority .....	61
Patch Remain .....	230
Patch Scale Tune for C-B .....	232
Patch Type .....	107
Patch/Rhythm Set Group .....	161
Patch/Rhythm Set Number .....	161
Patch/Rhythm Set Type .....	161
Patches .....	27
Pattern .....	31
PC Card Protector .....	248
PC card slot .....	248
Pédale de maintien .....	126, 226
Pedal/D Beam .....	226
P-Env Depth	
Patch .....	68
Rhythm Set .....	91
P-Env Level 0-4	
Patch .....	68
Rhythm Set .....	91
P-Env T1 V-Sens	
Patch .....	67
Rhythm Set .....	91
P-Env T4 V-Sens	
Patch .....	68
Rhythm Set .....	91
P-Env Time 1-4	
Patch .....	68
Rhythm Set .....	91
P-Env Time KF .....	68
P-Env V-Sens	
Patch .....	67
Rhythm Set .....	91
Performance .....	27
Card .....	99
Memory Card .....	99
Preset .....	99
PRST .....	99
USER .....	99
Performance Control Channel .....	230
Performance Layer Screen .....	97-98
Performance Mixer Screen .....	97-98
Performance Mode .....	33
Performance Part View .....	106-107
Phase Lock .....	113
Phrase Loop .....	63, 89

- Phrase Preview ..... 42  
 Phrase Track ..... 30  
 Piano Mode ..... 54  
 Piste rythmique ..... 31  
 Pitch  
   Patch ..... 67  
   Rhythm Set ..... 91  
 Pitch Bend ..... 24  
 Pitch Depth ..... 75  
 Pitch Env  
   Patch ..... 68  
   Rhythm Set ..... 91  
 Play Speed Ctrl ..... 239  
 Playing Back  
   Demo Song ..... 23  
   Song ..... 164  
 Portamento ..... 47, 77  
 Portamento Mode ..... 77  
 Portamento Start ..... 78  
 Portamento Switch ..... 77  
 Portamento Time ..... 78  
 Portamento Type ..... 77  
 Power ..... 21  
 Power Up Mode ..... 234  
 PR-A-H ..... 39  
 Pre Sample Time ..... 143, 233  
 Preset ..... 52  
   Performance ..... 99  
 Preset A-H  
   Patch ..... 39  
 Preset Memory ..... 29  
 Preview ..... 232  
 Preview 1-4 Note Number ..... 232  
 Preview 1-4 Velocity ..... 232  
 Preview Function ..... 183  
 Preview Mode ..... 232  
 PRST  
   Performance ..... 99  
 Punch-In Recording ..... 171
- Q**  
 Quantize ..... 181  
 Quantize Template ..... 182  
 Quantize Type ..... 181  
 Quick Play ..... 164
- R**  
 Random Pan Depth  
   Patch ..... 72  
   Rhythm Set ..... 94  
 Random Pitch Depth ..... 67  
 Range ..... 50, 116, 124  
 Range Max ..... 50, 116, 122  
 Range Min ..... 50, 116, 122  
 Range Min, Range Max ..... 183, 185-187, 189-191  
 Rate ..... 172, 182  
 Rate Detune ..... 75  
 RATIO ..... 217  
 Realtime Control Knob ..... 47  
   Arpeggio ..... 131  
   Assign ..... 125  
   Effect ..... 213  
   Rhythm Pattern ..... 136  
   Selecting ..... 149  
 Realtime Controller ..... 124  
 Realtime Controller Knob ..... 125  
 Realtime Erase ..... 173  
 Realtime Recording ..... 170  
 Realtime Time Stretch ..... 63, 89  
 Rec Mode  
   Realtime Recording ..... 170  
   Step Recording ..... 174, 176  
 Rec Track  
   Realtime Recording ..... 170  
   Step Recording ..... 174, 176  
 Receive Bank Select  
   MIDI Filter ..... 113  
   System Function ..... 231  
 Receive Channel ..... 112  
 Receive Channel Pressure ..... 113  
 Receive Exclusive ..... 231  
 Receive Expression ..... 113  
 Receive GM System On ..... 231  
 Receive GM2 System On ..... 231  
 Receive GS Reset ..... 231  
 Receive Hold 1 ..... 113  
 Receive Modulation ..... 113  
 Receive Pan ..... 113  
 Receive Pitch Bend ..... 113  
 Receive Polyphonic Key Pressure ..... 113  
 Receive Program Change ..... 113, 231  
 Receive Switch ..... 112  
 Receive Volume ..... 113  
 Recommended Tempo ..... 118  
 Record  
   RPS ..... 203  
 Recording Quantize ..... 172  
 Recording Select ..... 172  
 Rehearsal Function ..... 173  
 Réinitialisation ..... 235  
 Release ..... 124, 217  
 Release Time Offset ..... 62  
 Remote Keyboard Switch ..... 231  
 Repeat ..... 179  
 Re-Sampling ..... 143  
 Reset Grid function ..... 149  
 Resolution ..... 181  
 Resonance ..... 124  
   D Beam ..... 49, 115, 124  
   Patch ..... 69  
   Piano Mode ..... 55  
   Rhythm Set ..... 92  
 Resonance Offset ..... 62  
 Resonance V-Sens  
   Patch ..... 70  
   Rhythm Set ..... 93

Rest .....	175	Scale Tune Switch .....	232
Reverb .....	29, 216	Screen Saver .....	233
Reverb Level .....	209, 212	Screen Saver Time .....	233
Reverb Output Assign .....	209, 212	Screen Saver Type .....	233
Reverb Send Level .....	49, 115, 124	Select	
Reverb Source .....	108, 209, 212	Rhythm Group .....	136
Reverb Type .....	209, 212	Rhythm Pattern .....	136
Rhy Accent .....	124	Sample .....	146
Rhythm Accent .....	137	Selecting	
Rhythm Group Edit .....	139	Editing .....	146
Rhythm Groups .....	135	Patch .....	39–40, 44
Rhythm Level .....	87	Performance .....	99
Rhythm Out Assign .....	95	Rhythm Set .....	52
Rhythm Pattern .....	135	TONE .....	46
Rhythm Pattern Velocity .....	137	Sens 1–4 .....	214
Rhythm Set		Sequencer .....	30
GM .....	52	Sequencer Section .....	26
USER .....	52	Shift Clock .....	189
Wave Expansion Board .....	52	Shuffle Resolution .....	172
XP-A-D .....	52	Simultaneous Polyphony .....	28
Rhythm Set Parameter .....	87	Skip Back Sampling .....	145
Rhythm Sets .....	27	Skip Back Time .....	233
Ring Modulator .....	65	S-MRC Format .....	166
Roll Function .....	160	Soft Through .....	231
Roll Resolution .....	162	Solo .....	105
Rolled Chord .....	134	Solo sampling .....	143
Routing .....	207, 210	Solo Switch .....	107
RPS Function .....	203	Solo Synth .....	123
<b>S</b>		Solo/Portamento .....	77
Sample .....	32	Song .....	30
Sample Edit Screen .....	148	Playing .....	164
Sample List .....	146	Song Clear .....	168
Sample Parameters .....	150	Song File .....	31
Sampling .....	32, 141	Song Name .....	197, 199
System .....	233	Sound Generator Section .....	26
Sampling Length .....	143	Source 1–4 .....	213
Sampling mode .....	142	Split .....	33, 97, 102
Sauvegarde		Split Frequency High .....	217
Données utilisateur .....	235	Split Frequency Low .....	217
Save .....	198	Src Channel, Dst Channel .....	187
Save All Samples .....	200	Src Measure, For .....	184
Save as SMF .....	200	Src Track / Pattern	
Save Song .....	199	Copy .....	184
Save Song+Samples .....	199	Src Track / Src Pattern	
Saving		Extract .....	188
Arpeggio Style .....	132	Merge .....	188
Chord Form .....	134	SRX Info .....	234
Patch .....	59	Stand .....	20
Piano Mode .....	55	Standard MIDI File .....	31
Rhythm Group .....	140	Start Fine .....	150
Rhythm Pattern .....	139	Start Point .....	149, 171, 176, 179
Rhythm Set .....	86	Step Recording .....	174
Sample .....	159, 200	Start up .....	234
Song .....	198–200	Status	
System Function .....	225	Change Channel .....	187
System Settings .....	225	Copy .....	185
Scale Tune .....	111, 232	Data Thin .....	191
		Erase .....	183

- Extract ..... 189
  - Shift Clock ..... 190
  - Step 1–16 ..... 76
  - Step Back ..... 175
  - Step LFO ..... 76
  - Step Recording ..... 174
    - Inputting ..... 174
  - Stereo Switch ..... 143
  - Stop Trigger ..... 143
  - Storage Mode ..... 219
  - Strength
    - Quantize ..... 181
    - Recording Quantize ..... 172
  - Stretch Tune Depth ..... 61
  - Structure Type ..... 215
  - Structure Type 1 & 2, 3 & 4 ..... 63
  - SVQ ..... 31, 223
  - Switch ..... 51
    - Performance ..... 117
  - Switch 1/2 ..... 117
    - Patch ..... 51
  - Switch Assign ..... 125
  - Sync Mode ..... 227
  - Sync Output ..... 227
  - Sync/Temp ..... 227
  - Sys Ctrl 1–4 Source ..... 233
  - System Control ..... 233
  - System Ctrl ..... 233
  - System Exclusive Message ..... 192
  - System Function ..... 225
  - System Information ..... 234
  - System Memory ..... 29
  - System Parameter ..... 226
  - System Write ..... 225
- T**
- Tap Tempo
    - Arpeggio ..... 128
    - Rhythm Pattern ..... 135
    - Song ..... 166
  - Tempérament égal
    - Performance ..... 112
    - System Function ..... 232
  - Template Set ..... 161
  - Tempo ..... 118, 128
    - Rhythm Pattern ..... 135
    - Rhythm Set ..... 124
    - Song ..... 166, 196
  - Tempo Override ..... 227
  - Tempo Rec Sw ..... 171
  - Tempo Recording ..... 171
  - Tempo Track ..... 31
  - Temporary Area ..... 29
  - The Compare Function
    - Patch ..... 58
  - The Sampler section ..... 26
  - THRESHOLD ..... 217
  - Time Fit ..... 191
  - Time H/M/S ..... 191
  - Time Original H/M/S ..... 191
  - Time Signature ..... 169, 196
  - Time Stretch ..... 156
  - Time Stretch Type ..... 150
  - Time Variant Amplifier ..... 26
  - Time Variant Filter ..... 26
  - Times ..... 158
  - Timing ..... 182
  - TMT ..... 63
    - TMT Control Sw ..... 66
    - TMT Velocity Control ..... 66
  - Tone Chorus Send
    - Patch ..... 74
    - Rhythm Set ..... 95–96
  - Tone Chorus Send Level ..... 208
  - Tone Coarse Tune
    - Rhythm Set ..... 91
  - Tone Delay ..... 79
    - Mode ..... 78
    - Time ..... 79
  - Tone Env Mode
    - Patch ..... 79
    - Rhythm Set ..... 87
  - Tone Fine Tune
    - Patch ..... 67
    - Rhythm Set ..... 91
  - Tone Level
    - Patch ..... 71
    - Rhythm Set ..... 94
  - Tone Name ..... 87
  - Tone Out Assign
    - Patch ..... 73
    - Rhythm Set ..... 95
  - Tone Out Level
    - Patch ..... 74
    - Rhythm Set ..... 95
  - Tone Output Assign ..... 208
  - Tone Output Level ..... 208
  - Tone Pan
    - Patch ..... 72
    - Rhythm Set ..... 94
  - Tone Pitch Bend Range ..... 88
  - Tone Random Pitch Depth ..... 91
  - Tone Receive Expression ..... 88
  - Tone Receive Hold-1 ..... 88
  - Tone Receive Pan Mode ..... 88
  - Tone Redamper Sw ..... 80
  - Tone Reverb Send
    - Patch ..... 74
    - Rhythm Set ..... 95–96
  - Tone Reverb Send Level ..... 208
  - Tone Rx Bender ..... 79
  - Tone Rx Expression ..... 79
  - Tone Rx Hold-1 ..... 79
  - Tone Rx Pan Mode ..... 80
  - Tone Select ..... 207
  - Tones ..... 26

## Index

- Track ..... 30
- Track / Pattern
- Change Channel ..... 186
  - Change Duration ..... 187
  - Change Velocity ..... 186
  - Data Thin ..... 190
  - Delete ..... 184
  - Erase ..... 183
  - Insert ..... 185
  - Quantize ..... 181
  - Shift Clock ..... 189
  - Transpose ..... 185
  - Truncate ..... 191
- Trans ..... 25
- Transmit Active Sensing ..... 230
- Transmit Bank Select ..... 230
- Transmit Edit Data ..... 230
- Transmit Program Change ..... 230
- Transpose ..... 25, 46, 185
- Trigger Level ..... 233
- Trigger Quantize ..... 203
- Trim Sw ..... 143
- Trimming Switch ..... 233
- Truncate ..... 155, 191
- Touches de fonction ..... 34
- TVA ..... 26
- Patch ..... 71
  - Rhythm Set ..... 94
- TVA Depth ..... 75
- TVA Env
- Patch ..... 72
  - Rhythm Set ..... 94
- TVF ..... 26
- Patch ..... 69
  - Rhythm Set ..... 92
- TVF Depth ..... 75
- TVF Env
- Patch ..... 71
  - Rhythm Set ..... 93
- TXT ..... 220, 223
- Type
- Chorus ..... 215
  - D Beam ..... 50, 116, 122
  - Input Effect Type ..... 142
  - Multi-Effects ..... 213
  - Reverb ..... 216
- U**
- Unload ..... 155
- Sample ..... 147, 155
- USB ..... 218, 231
- Fantom-X Editor ..... 236
- USB Mode ..... 231
- USB Storage Mode ..... 218
- USB-MIDI Thru Sw ..... 231
- USER
- Card ..... 52
  - Patch ..... 39
- Performance ..... 99
- Rhythm Set ..... 52
- User Backup ..... 235
- User Memory ..... 29, 31
- User Restore ..... 235
- Using the Clip Filter ..... 239
- V**
- VALUE (molette) ..... 35
- Velo Fade Lower
- Patch ..... 66
  - Rhythm Set ..... 90
- Velo Fade Upper
- Patch ..... 66
  - Rhythm Set ..... 90
- Velo Range Lower
- Patch ..... 66
  - Rhythm Set ..... 90
- Velo Range Upper
- Patch ..... 66
  - Rhythm Set ..... 90
- Velocity ..... 24, 161
- Velocity Curve ..... 113
- Velocity Sens ..... 204
- Velocity Sens Offset ..... 62
- Version Info ..... 234
- VFX1-4 Ctrl ..... 239
- View ..... 194
- V-LINK ..... 238
- Voice Reserve ..... 28, 111
- Volume ..... 186
- W**
- WAV ..... 148, 202, 220, 223
- Wave ..... 88
- Patch ..... 62
- Wave Alter Pan Sw ..... 90
- Wave Bank
- Patch ..... 62
  - Rhythm Set ..... 88
- Wave Coarse Tune ..... 89
- Wave Expansion Board ..... 240
- Patch ..... 39
  - Rhythm Set ..... 52
- Wave Fine Tune ..... 90
- Wave Gain
- Patch ..... 63
  - Rhythm Set ..... 89
- Wave Generator ..... 26
- Wave Group
- Patch ..... 62
  - Rhythm Set ..... 88
- Wave Level ..... 90
- Wave No. L (Mono)
- Patch ..... 62
  - Rhythm Set ..... 89
- Wave No. R
- Patch ..... 62

Rhythm Set .....	89
Wave Pan .....	90
Wave Rnd Pan Sw .....	90
Wave Tempo Sync	
Patch .....	63
Waveform .....	74
WG .....	26
Window .....	34
WMT .....	89
WMT Velocity Control .....	90
Write	
Patch .....	59
Performance .....	120
Rhythm Set .....	86
<b>X</b>	
XP-A-D	
Patch .....	39
Rhythm Set .....	52
<b>Z</b>	
Zoom Edit	
Patch .....	57
Rhythm Set .....	84
Zoom In .....	175
Zoom In/Out .....	148
Zoom Out .....	175

Pour les États-Unis

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ Informations d agrément

Modèle : Fantom-X6/X7/X8  
Type d appareil : Clavier synthétiseur  
Constructeur : Roland Corporation U.S.  
Adresse : 5100 S. Eastern Avenue, Los Angeles, CA 90040-2938  
Téléphone : (323) 890-3700

Pour les pays de la Communauté européenne



Cet appareil est conforme aux directives européennes EMC 89/336/EEC et LVD 73/23/EEC.

Pour les États-Unis

## COMMISSION FÉDÉRALE DES COMMUNICATIONS (FCC) RAPPORT SUR LES INTERFÉRENCES RADIO

Cet appareil a été testé et correspond aux limites de la classe B des appareils numériques, en conformité avec le chapitre 15 des règles de la FCC. Ces limites sont destinées à procurer une protection satisfaisante contre les interférences radio dans les installations résidentielles. Cet appareil génère, utilise et peut émettre des ondes radioélectriques et peut aussi, quand il n'est pas installé de manière convenable, occasionner des interférences dans les communications radio. Nous ne garantissons en aucun cas qu'il ne puisse jamais provoquer d'interférences dans une installation spécifique. Si un tel cas intervenait et que cet appareil perturbe la réception radio ou TV, ce qui peut être confirmé par l'extinction et la remise sous tension de l'appareil, nous vous conseillons d'essayer une des mesures qui suivent :

- Réorientez ou repositionnez l'antenne de réception.
- Éloignez l'appareil du tuner radio ou TV.
- Branchez l'appareil sur un circuit électrique différent de celui qui alimente le tuner radio ou TV.
- En cas d'échec, adressez-vous à un revendeur ou à un technicien compétent.

Cet appareil est conforme au chapitre 15 des règles de la FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

- (1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférences et
- (2) Cet appareil doit pouvoir accepter les interférences, incluant celles résultant d'opérations non souhaitées.

Testé conforme aux standards de la FCC

### POUR UTILISATION DOMESTIQUE OU PROFESSIONNELLE

Toute modification ou changement du système peut invalider le droit de l'utilisateur à utiliser l'appareil.  
Cet appareil doit être relié aux autres à l'aide de câbles blindés pour entrer dans les limites de la classe B de la FCC.

For Canada

## NOTICE

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

## AVIS

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.