

XV-2020

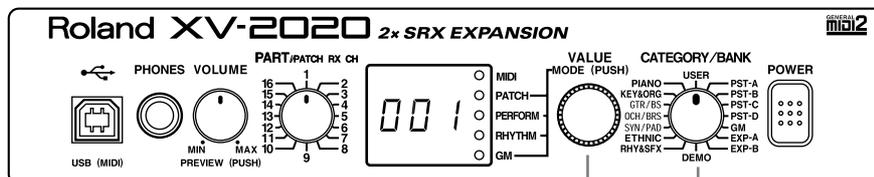
2x SRX EXPANSION

MODE D'EMPLOI

Félicitations et merci d'avoir opté pour le XV-2020 de Roland.

Avant d'utiliser cet instrument, veuillez lire attentivement les sections intitulées: "CONSIGNES DE SECURITE" (p. 3) et "REMARQUES IMPORTANTES" (p. 5). Elles contiennent des informations vitales pour l'utilisation correcte de cet appareil. En outre, pour maîtriser correctement chaque fonction de votre nouvelle acquisition, veuillez lire entièrement le mode d'emploi. Conservez ensuite le manuel à portée de main pour toute référence ultérieure.

Ecouter les morceaux de démonstration



2, 3, 4 1

1. Tournez [CATEGORY/BANK] pour choisir DEMO.
"ALL" clignote à l'affichage.
2. Tournez [VALUE] pour choisir un morceau.
3. Appuyez sur [VALUE].
L'affichage indique "PLy" et la démonstration démarre.
4. Appuyez une fois de plus sur [VALUE] pour arrêter la reproduction.

* Les données musicales jouées ne sont pas envoyées à MIDI OUT.

* Les messages MIDI venant d'instruments externes sont ignorés tant que vous êtes en mode de démonstration.

* Tous droits réservés. Tout usage non autorisé de ce matériel à des fins autres que personnelles et privées est

For the U.K.

IMPORTANT: THE WIRES IN THIS MAINS LEAD ARE COLOURED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING CODE.

BLUE: NEUTRAL
BROWN: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

Under no circumstances must either of the above wires be connected to the earth terminal of a three pin plug.

CONSIGNES DE SECURITÉ

INSTRUCTIONS POUR LA PREVENTION D'INCENDIE, CHOC ÉLECTRIQUE OU BLESSURE

A propos des symboles ⚠ Avertissement et ⚠ Prudence

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

A propos des symboles

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

OBSERVEZ TOUJOURS CE QUI SUIT

⚠ AVERTISSEMENT

- Avant d'utiliser le XV-2020, veuillez à lire les instructions ci-dessous et le mode d'emploi. 
- N'ouvrez pas et ne modifiez d'aucune façon l'appareil ou son adaptateur secteur. (Une seule exception à cette règle est admise lorsque vous suivez des instructions spécifiques données dans ce mode d'emploi pour installer des options que l'utilisateur peut placer lui-même; voyez p. 12.) 
- N'essayez pas de réparer l'appareil ou d'en remplacer des éléments (sauf si ce manuel vous donne des instructions spécifiques pour le faire). Confiez tout entretien ou réparation à votre revendeur, au service de maintenance Roland le plus proche ou à un distributeur Roland agréé (vous en trouverez la liste à la page "Informations"). 
- N'utilisez et ne rangez jamais l'appareil dans des endroits:
 - soumis à des températures extrêmes (en plein soleil dans un véhicule fermé, à proximité d'une conduite de chauffage, au-dessus de matériel générateur de chaleur), 
 - humides (salles de bain, toilettes, sur des sols ou supports mouillés), 
 - source de condensation,
 - exposés aux précipitations,
 - poussiéreux,
 - soumis à de fortes vibrations.
- Utilisez l'instrument uniquement avec un rack ou un support recommandé par Roland. 

- Lorsque vous utilisez l'instrument avec un rack ou un support recommandé par Roland, placez-le de façon à ce qu'il reste bien horizontal et stable. Si vous n'utilisez ni rack ni support, veuillez à placer l'appareil dans un endroit offrant une surface bien horizontale et un soutien solide et stable. 
- Servez-vous exclusivement de l'adaptateur fourni avec l'appareil. Assurez-vous aussi que la tension de ligne de l'installation correspond bien à la tension d'entrée indiquée sur le corps de l'adaptateur. D'autres adaptateurs peuvent utiliser une polarité différente ou être conçus pour une autre tension; leur utilisation peut donc provoquer des dommages, des pannes ou des électrocutions. 
- Evitez de tordre le cordon d'alimentation et de placer des objets lourds dessus. Vous risquez de l'endommager, ce qui provoquerait des courts-circuits et couperait l'alimentation de certains éléments. Un cordon endommagé peut provoquer une électrocution ou un incendie! 
- Cet instrument, seul ou combiné à un amplificateur et un casque ou des enceintes, est en mesure de produire des signaux à des niveaux qui pourraient endommager l'ouïe de façon irréversible. Ne l'utilisez donc pas trop longtemps à volume élevé ou inconfortable. Si vous pensez avoir endommagé votre ouïe ou si vos oreilles bourdonnent, cessez immédiatement d'utiliser l'appareil et consultez un spécialiste. 
- Evitez que des objets (du matériel inflammable, de la monnaie, des trombones) ou des liquides (eau, limonades, etc.) ne pénètrent à l'intérieur de l'instrument. 


- Coupez immédiatement l'alimentation de l'appareil, débranchez l'adaptateur de la prise et amenez l'appareil chez votre revendeur, au service après-vente Roland le plus proche ou chez un distributeur Roland agréé (vous en trouverez la liste à la page "Information") quand:



- l'adaptateur secteur, le cordon d'alimentation ou la fiche est endommagé(e),
- des objets ou du liquide ont pénétré dans l'appareil
- L'appareil a été exposé à la pluie (ou a été mouillé d'une autre façon),
- L'appareil semble ne pas fonctionner normalement ou affiche un changement de performance marqué.

- Avec de jeunes enfants, un adulte doit être présent jusqu'à ce que l'enfant soit en mesure de respecter les précautions nécessaires au maniement de l'appareil.



- Protégez l'instrument contre tout coup ou impact important. (Ne le laissez pas tomber!)



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



Avant d'utiliser l'instrument dans un pays étranger, contactez votre revendeur, le service de maintenance Roland le plus proche ou un distributeur Roland agréé (vous en trouverez la liste à la page "Information").



- Avant d'installer une carte (série SXR; p. 12), éteignez toujours l'appareil et débranchez l'adaptateur secteur de la prise murale.



- N'insérez PAS de CD-ROM dans un lecteur de CD audio conventionnel. Le son produit pourrait atteindre un niveau entraînant une perte d'audition irréversible. Les enceintes et/ou tout autre élément du système d'écoute risque d'être endommagé(es).



PRUDENCE

- Placez l'appareil et l'adaptateur de sorte à leur assurer une ventilation appropriée.



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



- Si vous n'utilisez pas l'appareil durant une période prolongée, débranchez l'adaptateur.



- Evitez que les cordons d'alimentation et les câbles ne s'emmêlent. De plus, tous les cordons et câbles doivent être placés hors de portée des enfants.



- Ne montez jamais sur l'appareil et évitez d'y déposer des objets lourds.



- Ne saisissez jamais l'adaptateur ni ses fiches avec des mains mouillées lorsque vous le branchez ou débranchez d'une prise murale ou de l'instrument.



- Avant de déplacer cet appareil, débranchez d'abord l'adaptateur secteur ainsi que tous les câbles le reliant à des appareils périphériques.



- Avant de déplacer cet appareil, débranchez tous les câbles le reliant à des appareils périphériques.



- Avant de nettoyer l'appareil, éteignez-le et débranchez l'adaptateur secteur de la prise murale (p. 12).



- S'il y a risque d'orage, débranchez l'adaptateur secteur de la prise murale.



- Installez exclusivement les cartes spécifiées (série SRX). Ne dévissez que les vis spécifiées (p. 108).



- Si vous devez retirer des vis et des pieds en caoutchouc, gardez-les en lieu sûr et hors de portée des enfants, pour éviter que ces derniers ne les avalent accidentellement.



* Microsoft and Windows sont des marques déposées de Microsoft Corporation.

* Windows® 98 a la dénomination officielle suivante: "Microsoft® Windows® 98 operating system."

* Les saisies d'écran de ce mode d'emploi sont reproduites avec l'autorisation de Microsoft Corporation.

* Windows® 2000 a la dénomination officielle suivante: "Microsoft® Windows® 2000 operating system."

* Windows® Me a la dénomination officielle suivante: "Microsoft® Windows® Millennium Edition operating system."

* Apple et Macintosh sont des marques déposées d'Apple Computer, Inc.

* MacOS est une marque déposée d'Apple Computer, Inc.

* Tous les noms de produits mentionnés dans ce document sont des marques commerciales ou déposées appartenant à leur détenteur respectif.

* OMS est une marque déposée d'Opcodes Systems, Inc.

* FreeMIDI est une marque commerciale de Mark of the Unicorn, Inc.

REMARQUES IMPORTANTES

Outre les informations de la section “CONSIGNES DE SECURITE” p. 3, veuillez lire et suivre les recommandations suivantes:

Alimentation

- Ne vous servez pas du XV-2020 sur le même circuit qu'un appareil générateur de parasites (tel qu'un moteur électrique ou un système variateur de lumière).
- L'adaptateur secteur dégage de la chaleur après plusieurs heures d'utilisation. Ce phénomène est normal et ne doit pas vous inquiéter.
- Avant de brancher le XV-2020 à d'autres appareils, mettez-les tous hors tension. Vous évitez ainsi de provoquer des dysfonctionnements ou d'endommager les enceintes ou d'autres appareils.

Emplacement

- L'usage de l'appareil à proximité d'amplificateurs (ou de tout autre matériel contenant de grands transformateurs électriques) peut être source de bruit. Pour résoudre le problème, changez l'orientation de cet instrument ou éloignez-le de la source d'interférence.
- Cet instrument peut causer des interférences lors de la réception radio ou télévisée. Ne vous en servez pas à proximité de tels récepteurs.
- Il peut y avoir du bruit si vous utilisez des moyens de communication sans fil (tel qu'un téléphone mobile) à proximité de l'appareil. Ce bruit peut survenir au début d'un appel (donné ou reçu) ou durant la conversation. Si vous avez des problèmes, éloignez le téléphone portable de l'instrument ou coupez-le.
- Pour éviter les risques de dysfonctionnements, n'utilisez jamais l'instrument dans des lieux humides, comme un endroit exposé aux précipitations ou à toute autre source d'humidité.

Entretien

- Pour nettoyer le XV-2020, utilisez un chiffon sec et doux ou à la rigueur légèrement humidifié avec de l'eau. Pour enlever des saletés plus tenaces, servez-vous d'un détergent doux et non abrasif. Ensuite, essuyez soigneusement l'instrument avec un chiffon doux et sec.
- N'utilisez jamais d'essence, de diluant, de solvant ou d'alcool d'aucune sorte pour éviter tout risque de décoloration et/ou de déformation.

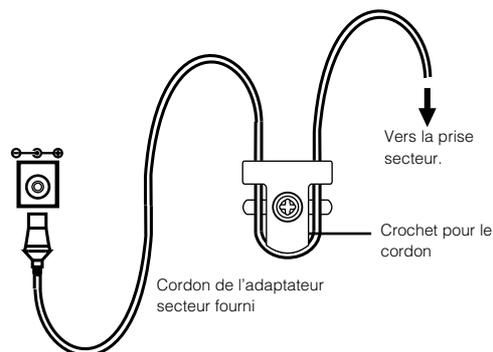
Maniement des CD-ROM

- Evitez de toucher ou de griffer la surface inférieure brillante (surface encodée) du disque. Les CD-ROM endommagés ou sales peuvent ne pas être lus correctement. Nettoyez vos disques avec un produit de nettoyage disponible dans le commerce.

Précautions supplémentaires

- N'oubliez jamais que le contenu de la mémoire peut être irrémédiablement perdu suite à un mauvais fonctionnement ou un mauvais maniement de l'appareil. Pour vous prémunir contre un tel risque, nous vous conseillons de faire régulièrement des copies de secours des données importantes se trouvant dans la mémoire de l'appareil sur un autre appareil MIDI (un séquenceur, par exemple).

- Il peut malheureusement se révéler impossible de récupérer les données stockées sur un autre appareil MIDI (tel qu'un séquenceur) une fois qu'elles ont été perdues. Roland rejette toute responsabilité concernant la perte de ces données.
- Maniez les boutons, les curseurs et les autres commandes du XV-2020 ainsi que ses prises et connecteurs avec un minimum d'attention. Un maniement trop brutal peut entraîner des dysfonctionnements.
- Pour brancher/débrancher des câbles, tenez-les toujours par leurs fiches. Ne tirez jamais sur le câble. Vous éviterez ainsi d'endommager le câble ou de provoquer des court-circuits.
- Pour ne pas déranger vos voisins, maintenez le volume à un niveau raisonnable. Il peut parfois être préférable d'utiliser le casque (surtout quand vous jouez la nuit).
- Si vous devez transporter l'instrument, emballez-le dans sa boîte d'origine (avec les protections). A défaut, utilisez un emballage équivalent ou un flightcase.
- Pour éviter toute coupure de l'alimentation du XV-2020 (par un débranchement accidentel de la fiche) et pour éviter toute traction sur la prise DC In, amarrez le cordon d'alimentation au crochet prévu à cet effet (voyez l'illustration).



- Selon l'endroit où l'appareil est installé, il peut arriver que la surface du panneau donne l'impression d'être rugueuse. Ce phénomène s'explique par une charge électrique infinitésimale absolument inoffensive. Cependant, si ce phénomène vous inquiète, reliez la borne de terre (voyez l'illustration) à la terre. Lorsque vous mettez l'appareil à la terre, un léger bourdonnement peut se produire selon les caractéristiques de votre installation. Si vous ne savez pas comment effectuer cette connexion, contactez votre revendeur, le service de maintenance Roland le plus proche ou un distributeur Roland agréé (vous en trouverez la liste à la page "Information").

Endroits à éviter pour la connexion

- Conduites d'eau (risque de décharge ou d'électrocution).
- Conduites de gaz (risque d'incendie ou d'explosion).
- Terre de lignes téléphoniques ou paratonnerre (peut être dangereux en cas d'orage).

Sommaire

REMARQUES IMPORTANTES	5
Sommaire.....	6
Caractéristiques.....	8
Faces avant et arrière	9
Avant de jouer	10
Fixations des pieds en caoutchouc	10
Installation sur l'adaptateur pour rack	10
Connexion à des appareils MIDI et du matériel audio.....	11
Mise sous/hors tension	12
Rétablissement des réglages usine (Factory Reset)	12
Pour les adeptes de l'ordinateur	13
Installation et configuration du pilote (Windows).....	13
Réglages et vérifications.....	22
Installation et configuration du pilote (Macintosh)	24
Connexion avec des câbles MIDI.....	30
Installation du logiciel d'édition inclus	30
Patches et Performances	31
Qu'est-ce qu'un Patch?	31
Qu'est-ce qu'une Performance?	31
Démarrage rapide	33
Jouer avec des sons.....	34
Ecouter des Patches (Ecoute de phrases).....	34
Jouer avec un Patch du XV-2020 à partir d'un appareil MIDI externe (clavier MIDI)	34
Sélection de Patches	35
Sélection de Patches par catégorie.....	37
Sélection d'une Performance	38
Changer de mode (Patch, Performance).....	39
Sélection de Patches et changement de paramètres avec un appareil MIDI externe	40
Approfondissement	43
Créer un Patch	44
Structure d'un Patch	44
Astuces pour créer un Patch.....	45
Sélection des Tones audibles (Tone On/Off).....	45
Confirmation des Tones sélectionnés.....	45
Paramètres de Patch.....	46
Edition plus poussée des Tones	51
Astuces pour la sélection d'une forme d'onde	52
Réglages des paramètres d'effet.....	61
Sauvegarder vos Patches.....	61
Créer un kit de batterie	62
Structure des instruments de percussion	62
Sélection des Tones audibles (Tone On/Off).....	62
Confirmation des Tones sélectionnés.....	62
Paramètres de kit de batterie (Rhythm Set).....	63
Configuration de Tones rythmiques individuels	63
Astuces pour sélectionner les formes d'onde des Tones rythmiques	63
Paramètres Rhythm (Tones rythmiques).....	64
Réglages des paramètres d'effet.....	70
Sauvegarder vos kits de batterie.....	70
Créer une Performance	71
Structure d'une Performance.....	71
Utilisation élémentaire des Performances	71
Changer de partie (Part).....	72
Activer ou couper un Tone	72

Confirmation des Tones sélectionnés.....	72
Paramètres de Performance.....	72
Réglages des paramètres d'effet.....	76
Sauvegarder vos Performances.....	76
Utilisation des effets du XV-2020	77
Activer/couper les effets.....	77
Réglages pour Patch/kit de batterie (Rhythm).....	78
Réglages en mode Performance	79
Paramètres des multi-effets	81
Paramètres des multi-effets	83
Sauvegarder vos sons.....	93
Sauvegarder vos éditions dans la mémoire du XV-2020 (WRITE)	93
Initialiser un son (INITIALIZE)	93
Transfert de réglages de sons (XFER)	94
Réglages globaux du XV-2020 (SYSTEM COMMON).....	95
Autres réglages	97
Réglages USB	97
Vérification de la version du système	97
Utilisation du XV-2020 comme module General MIDI.....	98
Passer en mode GM	98
Initialiser le générateur de son pour retrouver les réglages de base General MIDI.....	98
Reproduire un morceau GM	98
Réglages d'effet en mode GM (EFFECTS).....	99
Effectuer des réglages pour chaque partie	100
Exemples d'utilisation du XV-2020.....	101
Piloter le XV-2020 en temps réel avec un appareil MIDI externe	101
Applications pour Patches	102
Changer des réglages de partie avec un appareil MIDI externe	105
Appendice	107
Installation de la carte d'extension Wave	108
Précautions à prendre lors de l'installation d'une carte d'expansion Wave	108
Installation d'une carte d'expansion Wave	108
Assurez-vous que la carte a été bien installée.....	109
Dépannage.....	110
Problèmes en cours d'utilisation du XV-2020	110
Problèmes concernant le pilote USB.....	111
Messages d'erreur	116
Liste des paramètres pouvant être réglés avec le XV-2020	117
Ecrans XV Editor – Page de référence pour chaque paramètre	119
Liste de formes d'onde.....	121
Liste de Patches.....	124
Liste de kits de batterie (Rhythm Sets).....	130
Liste de Performances	135
Liste des morceaux de démonstration	135
MIDI Implementation (en anglais)	136
Fiche technique.....	162
INDEX	163

Caractéristiques

Polyphonique à 64 voix et multitimbral à 16 parties

Le XV-2020 est un générateur de sons multitimbral à 16 parties pouvant produire jusqu'à 64 sons simultanément. Il offre ainsi une vaste polyphonie même lorsque vous utilisez des Patches contenant plusieurs Tones (sons individuels).

Sons d'une extraordinaire expressivité

Avec, entre autres, des Patches pouvant combiner jusqu'à quatre Tones utilisant des formes d'onde stéréo et des sons rythmiques stéréo à quatre formes d'onde, vous pouvez créer des sons toujours plus complexes et recherchés.

Données de formes d'onde des XV-5080/5050

Avec 512 Patches préprogrammés et 256 Patches GM2, vous disposez d'un total de 768 Patches internes.

Le XV-2020 propose également 40 types différents de multi-effets (MFX).

Accepte les cartes d'extension de la série SRX

Vous pouvez installer deux cartes d'extension de formes d'onde de la série SRX (SRX Wave Expansion Boards) afin de créer des sons en puisant dans un vaste réservoir de données de formes d'onde.

Connecteur USB

Le XV-2020 dispose d'un connecteur USB en face avant, ce qui permet une connexion facile avec un ordinateur.

Compatible avec le système General MIDI Level 2

Le XV-2020 est compatible avec le système General MIDI Level 2, le format standard pour les systèmes de musique assistée par ordinateur (MAO). La norme à compatibilité ascendante General MIDI 2 poursuit dans la lignée de son prédécesseur, le format General MIDI, en insistant davantage sur l'expressivité et en offrant une compatibilité encore plus importante. Vous pouvez reproduire des données de morceaux compatibles General MIDI, disponibles dans le commerce.

Une approche claire, un mode d'utilisation simple et des fonctions pratiques

La commande CATEGORY/BANK permet de sélectionner les sons par catégories.

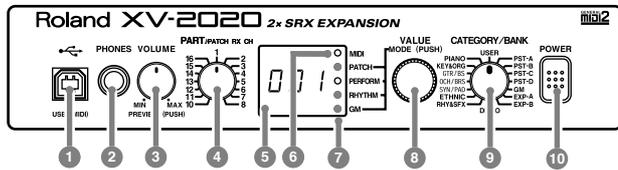
La fonction d'écoute de phrases permet d'écouter les Patches dans des phrases en ne faisant appel qu'au XV-2020.

Logiciel d'édition compris

Le logiciel XV Editor permet d'éditer les Patches, les rythmes et les Performances du XV-2020 sur votre ordinateur. Vous pouvez assigner des paramètres aux commandes et curseurs afin de simplifier les opérations lorsque vous créez vos propres sons sur ordinateur.

Faces avant et arrière

Face avant



1. Connecteur USB

Ce connecteur permet de brancher un ordinateur au XV-2020 avec un câble USB (p. 13).

2. Prise PHONES

Cette prise permet de brancher un casque (vendu séparément).

* Utilisez un casque d'une impédance comprise entre 8 et 150Ω.

3. Commande VOLUME

Cette commande détermine le volume des sorties OUTPUT et PHONES. Vous pouvez aussi écouter un son en vous servant uniquement du XV-2020 en appuyant sur la commande VOLUME (**Ecouter des Patches (Ecoute de phrases)** p. 34). Lorsque vous n'êtes pas en mode Patch, il suffit de maintenir la commande VOLUME enfoncée et d'appuyer sur la commande VALUE pour passer en mode d'édition.

4. Commande PART

En mode Patch, elle change le canal de réception. En mode Performance ou GM, elle sélectionne la partie à laquelle les réglages doivent s'appliquer.

5. Ecran

Affiche diverses informations sur les opérations en cours.

6. Témoin MIDI

S'allume lorsque des messages MIDI arrivent.

7. Témoins MODE

Le témoin correspondant au mode sélectionné s'allume.

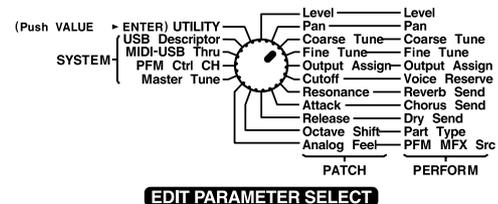
8. Commande VALUE

Modifie la valeur des paramètres. Si vous tournez la commande rapidement, la valeur change par paliers plus importants. Une pression sur la commande permet de changer de mode. Si vous appuyez sur la commande VALUE en maintenant la commande VOLUME enfoncée, vous passez en mode d'édition.

9. Commande CATEGORY/BANK

Permet de changer la plage de sélection de sons.

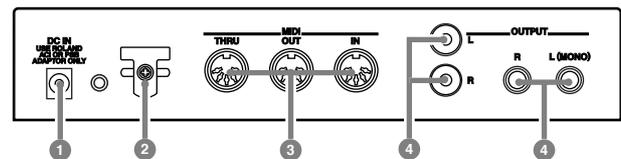
En mode d'édition, cette commande permet de sélectionner le paramètre à modifier. Pour en savoir plus sur les fonctions de la commande CATEGORY/BANK en mode d'édition, voyez le tableau EDIT PARAMETER SELECT sur la face supérieure du XV-2020.



10. Interrupteur d'alimentation

Appuyez sur cet interrupteur pour mettre l'appareil sous/hors tension.

Face arrière



1. Prise pour adaptateur secteur

Permet de brancher l'adaptateur secteur fourni.

2. Crochet pour cordon

Pour éviter toute coupure de l'alimentation de l'appareil (par un débranchement accidentel de la fiche) et pour éviter toute traction sur la prise de l'adaptateur, amarrez le cordon d'alimentation au crochet prévu à cet effet.

3. Prises MIDI (IN, OUT, THRU)

Ces prises permettent de brancher le XV-2020 à d'autres appareils et de transmettre ou de recevoir des messages MIDI.

MIDI IN: Réception d'informations venant d'autres instruments MIDI.

MIDI OUT: Transmission d'informations à partir du XV-2020.

MIDI IN: Retransmet sans modification les informations reçues à la prise MIDI IN.

4. Prises OUTPUT (L (MONO), R)

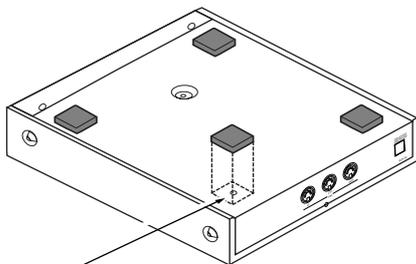
Ces prises permettent d'envoyer des signaux audio stéréo (L/R) à un ampli ou une console de mixage. Pour une sortie mono, branchez uniquement la prise gauche (L).

Vous avez le choix entre deux types de sortie OUTPUT: des prises pour jacks 1/4" (L (MONO), R) et des prises RCA/Cinch (L, R).

Avant de jouer

Fixations des pieds en caoutchouc

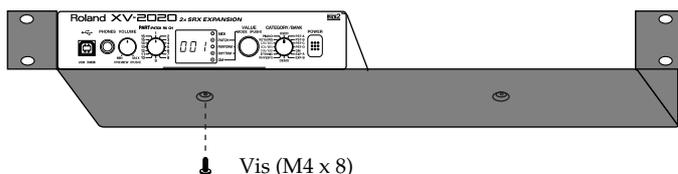
Si vous n'utilisez pas l'adaptateur pour rack RAD-50 disponible en option, fixez les pieds en caoutchouc fournis avec le XV-2020, comme indiqué dans l'illustration. Servez-vous des petits orifices dans le fond comme guides pour placer les pieds en caoutchouc.



Fixez les pieds en caoutchouc sur la face inférieure

Installation sur l'adaptateur pour rack

Pour l'installation sur l'adaptateur pour rack (RAD-50; vendu séparément), servez-vous de la vis (M4 x 8) fournie avec l'adaptateur.



NOTE

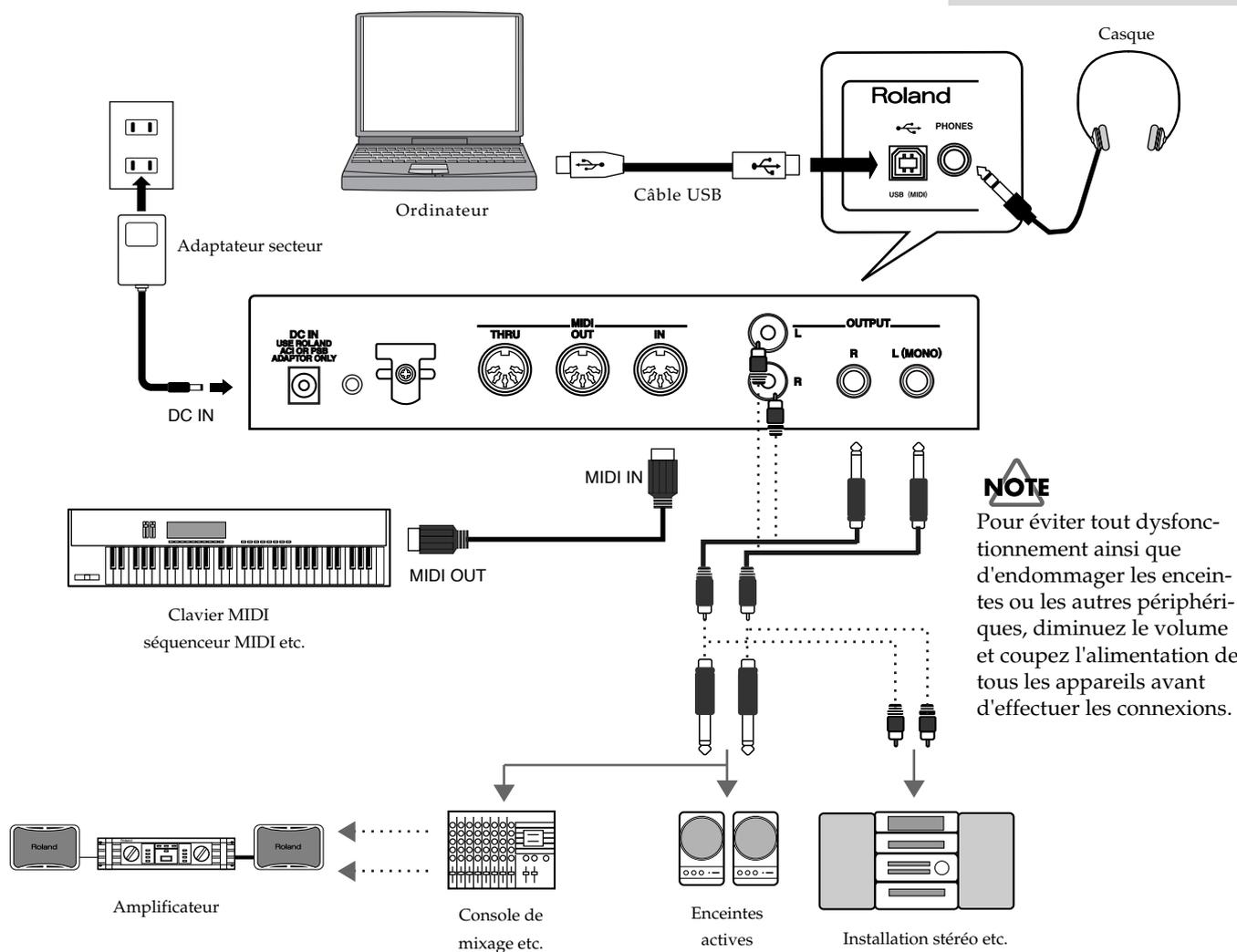
Lorsque vous vous servez de l'adaptateur pour rack, ne fixez pas les pieds en caoutchouc.

Connexion à des appareils MIDI et du matériel audio

Le XV-2020 ne dispose pas d'ampli interne ni d'enceintes. Il faut donc le brancher à un ampli de clavier, un système audio ou utiliser un casque. Voyez l'illustration suivante pour savoir comment brancher le XV-2020 à des appareils externes.

Si vous utilisez le XV-2020 avec un ordinateur, voyez aussi les pages suivantes.

- Connexion USB (Windows) -> p. 13
- Connexion USB (Macintosh) -> p. 24
- Connexion avec un câble MIDI -> p. 30



NOTE
 Pour éviter tout dysfonctionnement ainsi que d'endommager les enceintes ou les autres périphériques, diminuez le volume et coupez l'alimentation de tous les appareils avant d'effectuer les connexions.

- 1. Avant d'effectuer la moindre connexion, assurez-vous que l'alimentation de tous les appareils concernés est coupée.**
- 2. Branchez le cordon de l'adaptateur secteur au connecteur de l'appareil puis branchez l'adaptateur à une prise secteur.**
- 3. Branchez les câbles audio et MIDI comme indiqué dans l'illustration. Si vous souhaitez utiliser un casque, branchez-le à la prise PHONES.**

MEMO
 Nous vous conseillons d'utiliser une connexion stéréo afin d'exploiter au mieux les possibilités du XV-2020; pour une connexion mono, servez-vous de la sortie L (MONO) OUTPUT.

Mise sous/hors tension

Mise sous tension

* Lorsque les connexions sont établies (p. 11), mettez vos appareils sous tension en respectant l'ordre spécifié. Si vous modifiez cet ordre, vous risquez de provoquer des dysfonctionnements ou d'endommager certains éléments comme les enceintes.

- 1. Avant la mise sous tension, vérifiez les points suivants.**
 - Tous les appareils sont-ils connectés convenablement?
 - Le volume du XV-2020 et de tout ampli ou console de mixage branchée est-il bien réglé au minimum?
- 2. Mettez d'abord le XV-2020 sous tension en actionnant l'interrupteur [POWER].**
- 3. Mettez les appareils périphériques sous tension.**

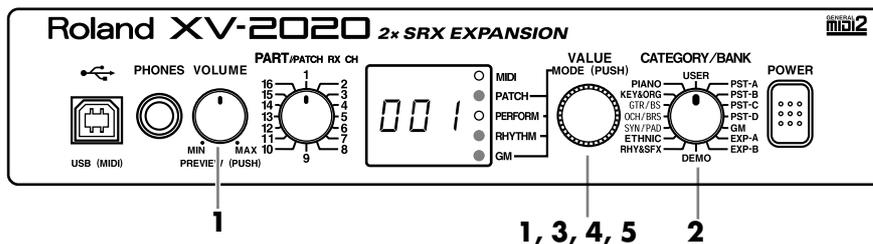
Mise hors tension

- 1. Avant la mise hors tension, vérifiez les points suivants.**
 - Le volume du XV-2020 et de tout ampli ou console de mixage branchée est-il bien réglé au minimum?
 - Avez-vous sauvegardé vos données, y compris les données des sons que vous auriez créés? (p. 93)
- 2. Mettez les appareils périphériques hors tension.**
- 3. Mettez le XV-2020 hors tension en actionnant l'interrupteur [POWER].**

Rétablissement des réglages usine (Factory Reset)

Lorsque vous utilisez le XV-2020 pour la première fois, commencez par rétablir les réglages usine du XV-2020 afin que son fonctionnement corresponde aux procédures décrites dans ce mode d'emploi.

Cette fonction ramène tous les paramètres du XV-2020 aux valeurs en vigueur à la sortie d'usine.



- 1. En maintenant [VOLUME] enfoncé, appuyez sur [VALUE].**
L'indication clignote à l'écran et vous changez de mode.
- 2. Tournez [CATEGORY/BANK] pour choisir PIANO (UTILITY).**
- 3. Tournez [VALUE] jusqu'à ce que "Fct" soit affiché.**
- 4. Appuyez sur [VALUE]; "Sur" clignote à l'écran pour demander confirmation.**
- 5. Appuyez une fois de plus sur [VALUE] pour rétablir les réglages usine.**

* Pour annuler la procédure, maintenez [VOLUME] enfoncé et appuyez sur [VALUE].

NOTE

Cet appareil est doté d'un circuit de protection. Il faut attendre un bref laps de temps (quelques secondes) après la mise sous tension pour que l'instrument fonctionne normalement.

NOTE

Si la mémoire contient des données que vous avez programmées, ces données sont supprimées et tous les paramètres retrouvent leur réglage usine lorsque vous faites appel à la fonction Factory Reset. Si la mémoire contient des données importantes, sauvegardez-les sur un appareil MIDI externe (p. 93).

NOTE

Vous ne pouvez pas effectuer cette procédure si vous avez sélectionné "DEMO" avec la commande [CATEGORY/BANK].

Pour les adeptes de l'ordinateur

Si vous disposez d'un logiciel de musique sur ordinateur, vous pouvez vous en servir pour piloter les commandes du XV-2020. Cela vous permet de créer et de reproduire des données de morceau et d'effectuer des changements de Tones automatiques.

De plus, vous pouvez vous servir du logiciel XV Editor fourni pour créer des Tones sur ordinateur.

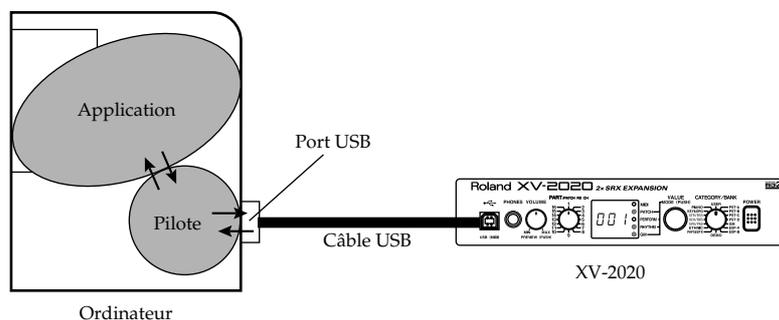
Quel type de connexion choisir?

Vous pouvez effectuer une connexion MIDI par câble USB ou par câble MIDI. Selon le type de connexion choisi, installez le pilote adéquat et effectuez les réglages nécessaires.

- Connexion USB (**Windows**) -> p. 13
- Connexion USB (**Macintosh**) -> p. 24
- Connexion avec des câbles MIDI -> p. 30

Installation et configuration du pilote (Windows)

Qu'est-ce qu'un pilote?



Un **“pilote”** est un logiciel qui transfère des données entre le XV-2020 et le logiciel tournant sur ordinateur lorsque vous reliez le XV-2020 à l'ordinateur avec un câble USB. Le pilote envoie des données de votre programme au XV-2020 et du XV-2020 à votre programme.

Pour les connexions et l'installation, il vous faut le matériel suivant. Veuillez le préparer pour l'avoir sous la main.

- XV-2020
- Adaptateur
- Câble USB
- CD-ROM XV Editor

La procédure d'installation varie en fonction de votre système.

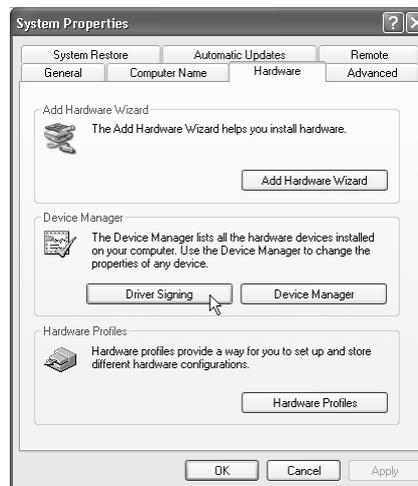
Selon le système utilisé, veuillez lire une des sections suivantes.

- Windows XP p. 14
- Windows 2000 p. 17
- Windows Me/98 p. 20

Windows XP

1. Déconnectez le XV-2020 et faites démarrer Windows.
Déconnectez tous les câbles USB à l'exception d'un câble pour clavier et souris USB (si nécessaire).
2. Ouvrez la boîte de dialogue **System Properties**.
 1. Cliquez sur le bouton Windows **Start** (Démarrer) et, dans ce menu, sélectionnez **Control Panel** (Panneau de configuration).
 2. Sous "**Pick a category**", cliquez sur "**Performance and Maintenance**."
 3. Sous "**or pick a Control Panel icon**", cliquez sur l'icône **System**.

3. Ouvrez la boîte de dialogue **Driver Signing Options**.
Cliquez sur l'onglet **Hardware** puis sur **[Driver Signing]**.



4. Assurez-vous que "**What action do you want Windows to take?**" est réglé sur "**Ignore**".
Si ce paramètre est sur "**Ignore**", cliquez simplement sur **[OK]**.
Si ce paramètre n'est pas sur "**Ignore**", notez le réglage actuel ("**Warn**" ou "**Block**"). Puis changez ce réglage pour choisir "**Ignore**" et cliquez sur **[OK]**



5. Fermez la fenêtre des propriétés système (**System Properties**).
Cliquez sur **[OK]**.
6. Quittez toutes les applications ouvertes (programmes en cours).
Fermez toutes les fenêtres. Si vous utilisez un logiciel de détection de virus, quittez-le également.
7. Préparez le CD-ROM.
Insérez le CD-ROM dans le lecteur de votre ordinateur.
8. Ouvrez la boîte de dialogue "**Run...**".
Cliquez sur le bouton Windows **Démarrer (Start)**. Dans le menu affiché, sélectionnez "**Run...**"



NOTE

Si vous utilisez Windows XP Professional, vous devez vous identifier en entrant un nom d'utilisateur et un type de compte administratif (ex: Administrateur). Pour en savoir plus sur les comptes utilisateurs, veuillez consulter l'administrateur du système de votre ordinateur.



MEMO

Selon la configuration de votre système, l'icône **Système (System)** peut être affichée directement dans le Panneau de configuration (**Control Panel**) (affichage classique). Dans ce cas, double-cliquez sur l'icône **System**.



MEMO

Si vous avez modifié le réglage "**What action do you want Windows to take?**" à l'étape 4, n'oubliez pas de rétablir l'ancien réglage après avoir installé le pilote. (p. 17)



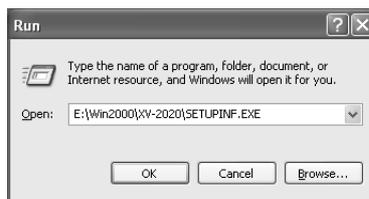
MEMO

Dans ce manuel, l'emplacement de dossiers et de fichiers est indiqué selon l'ordre hiérarchique délimité par le symbole \. Exemple:
XV-2020\SETUP\INF\EXE représente le fichier **SETUP\INF\EXE** se trouvant dans le dossier **XV-2020**.

- 9.** Dans la boîte de dialogue affichée, entrez ce qui suit dans la case "Open" et cliquez sur **[OK]**.

E:\Win2000\XV-2020\SETUPINF.EXE

- * Le nom du support "**E:**" peut être différent sur votre système. Entrez le nom de support (drive) de votre lecteur de CD-ROM.

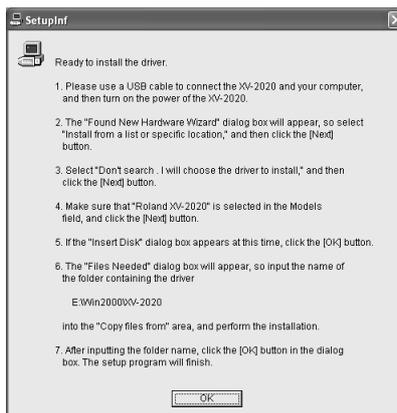


- 10.** La boîte de dialogue **SetupInf** apparaît. Vous êtes prêt pour l'installation du pilote.

- * Ne cliquez pas sur **[OK]** cette fois.

- 11.** Branchez le XV-2020.

1. Reliez le XV-2020 à l'adaptateur (l'interrupteur Power doit être coupé).
2. Branchez l'adaptateur à une prise secteur.
3. Utilisez le câble USB pour brancher le XV-2020 à l'ordinateur.



- 12.** Actionnez l'interrupteur du XV-2020.

Près de la barre des tâches, l'ordinateur affiche "**Found New Hardware**". Attendez un instant.

- 13.** La fenêtre **Found New Hardware wizard** apparaît.

Vérifiez que l'écran affiche "**ROLAND XV-2020**", sélectionnez "**Install from a list or specific location (Advanced)**" et cliquez sur **[Next]** (Suivant).



- 14.** L'écran affiche "**Please choose your search and installation options.**" Sélectionnez "**Don't search. I will choose the driver to install**" et cliquez sur **[Next]**.



MEMO

Si le message "**The driver is already installed**" apparaît, vous pouvez brancher le XV-2020 à votre ordinateur et l'utiliser.

MEMO

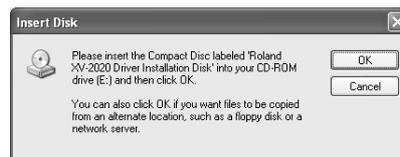
Cet appareil est doté d'un circuit de protection. Il faut attendre un bref laps de temps (quelques secondes) après la mise sous tension pour que l'instrument fonctionne normalement.

Pour les adeptes de l'ordinateur

15. La case “**Model**” doit afficher “**ROLAND XV-2020**”. Cliquez sur [**Next**]. L'installation du pilote commence.



16. La boîte de dialogue vous demandant d'insérer un disque (**Insert Disk**) apparaît. Cliquez sur [**OK**].



17. La boîte de dialogue **Files Needed** s'affiche ensuite. Dans la case “**Copy files from**”, entrez “**E:\Win2000\XV-2020**” et cliquez sur [**OK**].



18. La fenêtre **Found New Hardware wizard** apparaît. Vérifiez que l'écran affiche “**ROLAND XV-2020**” puis cliquez sur [**Finish**] (Terminer). Attendez que “**Found New Hardware**” apparaisse près de la barre des tâches.



19. Redémarrez Windows. A la fin de l'installation du pilote, la boîte de dialogue **System Setting Change** apparaît. Cliquez sur [**OK**].

Le réglage “What action do you want Windows to take?”

Si vous avez modifié le réglage “What action do you want Windows to take?” à l'étape 4, n'oubliez pas de rétablir l'ancien réglage après avoir redémarré Windows.

1. Si vous utilisez Windows XP Professional, vous devez vous identifier en entrant un nom d'utilisateur et un type de compte administratif (ex: Administrator).
2. Cliquez sur le bouton Windows **Start** (Démarrer) et, dans ce menu, sélectionnez **Control Panel** (Panneau de configuration).
3. Sous “**Pick a category**”, cliquez sur “**Performance and Maintenance**”.
4. Sous “**or pick a Control Panel icon**”, cliquez sur l'icône **System**. La fenêtre des propriétés système (**System Properties**) apparaît.
5. Cliquez sur l'onglet **Hardware** puis sur [**Driver Signing**]. La boîte de dialogue Driver **Signing Options** apparaît.
6. Ramenez le paramètre **What action do you want Windows to take?** à son réglage original (soit “**Warn**” soit “**Block**”) et cliquez sur [**OK**].
7. Cliquez sur [**OK**]. La fenêtre des propriétés système (**System Properties**) se ferme.

Si, à l'étape 4, vous n'avez réglé le paramètre "What action do you want Windows to take?" sur "Ignore", une boîte de dialogue "Digital signature not found" apparaît.

Si "What action do you want Windows to take?" est sur "Warn",

1. Cliquez sur [Continue Anyway].
2. Poursuivez l'installation.



Si "What action do you want Windows to take?" est sur "Block",

1. Cliquez sur [OK].
2. Dans la fenêtre "Found New Hardware Wizard", cliquez sur [Finish].
3. Effectuez l'installation décrite dans la section "Dépannage" sous Device Manager (Gestionnaire de périphériques) affiche "?", "!" ou "USB Composite Device" (p. 114).



Réglez ensuite les paramètres du pilote.

-> Réglages et vérifications (p. 22)

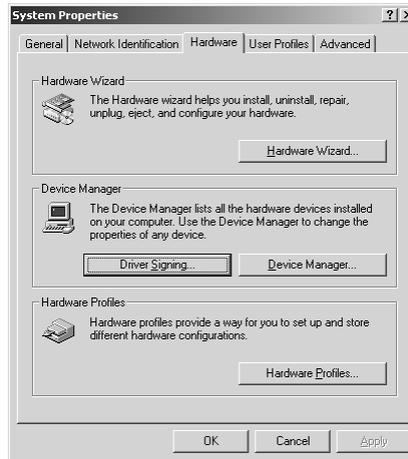
Windows 2000

1. Déconnectez le XV-2020 et faites démarrer Windows.
Déconnectez tous les câbles USB à l'exception d'un câble pour clavier et souris USB (si nécessaire).
2. Connectez-vous à Windows en tant qu'utilisateur avec prérogatives administratives (Administrateur, par exemple).
3. Ouvrez la boîte de dialogue **System Properties**. Cliquez sur le bouton Windows **Start** (Démarrer) et, dans ce menu, sélectionnez **Settings | Control Panel** (Paramètres | Panneau de configuration). Dans **Control Panel** (Panneau de configuration), cliquez sur l'icône **System** (Système).

Pour les adeptes de l'ordinateur

4. Ouvrez la boîte de dialogue **Driver Signing Options**.

Cliquez sur l'onglet **Hardware** puis sur **[Driver Signing]**.



5. Assurez-vous que “File signature vérification” est réglé sur “Ignore”.

Si ce paramètre est sur “Ignore”, cliquez simplement sur **[OK]**.

Si ce paramètre n'est pas sur “Ignore”, notez le réglage actuel (“Warn” ou “Block”). Puis changez ce réglage pour choisir “Ignore” et cliquez sur **[OK]**



6. Fermez la fenêtre des propriétés système (**System Properties**).

Cliquez sur **[OK]**.

7. Quittez toutes les applications ouvertes (programmes en cours).

Fermez toutes les fenêtres. Si vous utilisez un logiciel de détection de virus, quittez-le également.

8. Préparez le CD-ROM.

Insérez le CD-ROM dans le lecteur de votre ordinateur.

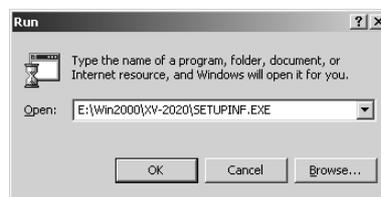
9. Ouvrez la boîte de dialogue “Run...”.

Cliquez sur le bouton Windows **Démarrer (Start)**. Dans le menu affiché, sélectionnez “Run...”

10. Dans la boîte de dialogue qui apparaît, entrez les données suivantes dans la case “Open” et cliquez sur **[OK]**.

E:\Win2000\XV-2020\SETUPINF.EXE

* Le nom du support (drive) “E:” peut être différent sur votre système. Entrez le nom de support (drive) de votre lecteur de CD-ROM.



MEMO

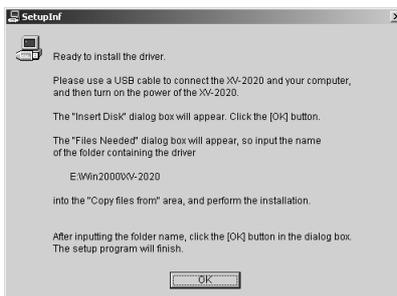
Si vous avez modifié le réglage “File Signature verification” à l'étape 5, n'oubliez pas de rétablir l'ancien réglage après avoir redémarré Windows. (p. 20)

MEMO

Dans ce manuel, l'emplacement de dossiers et de fichiers est indiqué selon l'ordre hiérarchique délimité par le symbole \. Exemple: **XV-2020\SETUPINF.EXE** représente le fichier **SETUPINF.EXE** se trouvant dans le dossier **XV-2020**.

- 11.** La boîte de dialogue **SETUPINF** apparaît.
Vous êtes prêt pour l'installation du pilote.

* *Ne cliquez pas encore sur [OK].*

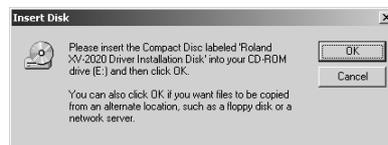


- 12.** Branchez le XV-2020.

1. Connectez l'adaptateur du XV-2020 (l'interrupteur doit être coupé).
2. Branchez l'adaptateur à une prise secteur.
3. Utilisez le câble USB pour brancher le XV-2020 à l'ordinateur.

- 13.** Actionnez l'interrupteur du XV-2020.

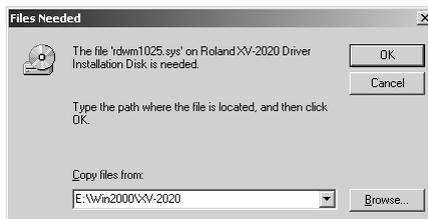
- 14.** La boîte de dialogue vous demandant d'insérer un disque (**Insert Disk**) apparaît. Cliquez sur **[OK]**.



- 15.** La boîte de dialogue **Files Needed** apparaît.

Dans la case "Copy files from", entrez "E:\Win2000\XV-2020" et cliquez sur [OK].

* *Le nom du support (drive) "E:" peut être différent sur votre système. Entrez le nom de support de votre lecteur CD-ROM.*



- 16.** La fenêtre "**Found New Hardware Wizard**" peut apparaître. Assurez-vous que "ROLAND XV-2020" est affiché puis cliquez sur [Finish] (Terminer).

- 17.** Redémarrez Windows.

La boîte de dialogue **System Settings Change** peut apparaître. Cliquez sur **[Yes]**. Windows redémarre automatiquement.



MEMO

Cet appareil est doté d'un circuit de protection. Il faut attendre un bref laps de temps (quelques secondes) après la mise sous tension pour que l'instrument fonctionne normalement.

NOTE

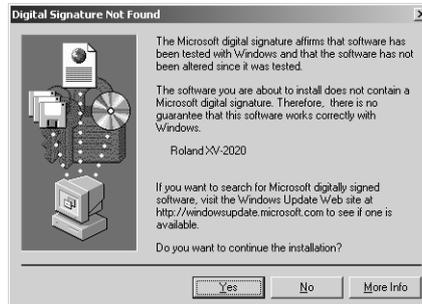
Si la boîte de dialogue Insert Disk n'apparaît pas, veuillez lire la section **La boîte de dialogue "Insert Disk" n'apparaît pas** (p. 114).

Pour les adeptes de l'ordinateur

Si, à l'étape 5, vous n'avez réglé le paramètre **"File signature verification"** sur **"Ignore"**, une boîte de dialogue **"Digital signature not found"** apparaît.

Si **"File signature verification"** est réglé sur **"Warn"**,

1. Cliquez sur **[Yes]**.
2. Poursuivez l'installation.



Si **"File signature verification"** est réglé sur **"Block"**,

1. Cliquez sur **[OK]**.
2. Dans **"New Hardware Detection Wizard"**, cliquez sur **[Finish]**.
3. Effectuez l'installation décrite dans la section **"Dépannage"** sous **Device Manager (Gestionnaire de périphériques)** affiche **"?"**, **"!**" ou **"USB Composite Device"** (p. 114).



Si vous avez changé **"File signature verification"**

Si vous avez modifié le réglage **"File Signature verification"** à l'étape 5, n'oubliez pas de rétablir l'ancien réglage après avoir redémarré Windows.

1. Connectez-vous à Windows en tant qu'**utilisateur avec prérogatives administratives** (Administrateur, par exemple).
2. Sur le bureau Windows, cliquez avec le bouton droit de la souris sur **My Computer** (Poste de travail) et, dans le menu qui apparaît, sélectionnez **Properties** (Propriétés). La fenêtre des propriétés système (**System Properties**) apparaît.
3. Cliquez sur l'onglet **Hardware** puis sur **[Driver Signature]**. La boîte de dialogue **Driver Signing Options** apparaît.
4. Ramenez le paramètre **"File signature verification"** à son réglage original (soit **"Warn"** soit **"Block"**) et cliquez sur **[OK]**.
5. Cliquez sur **[OK]**. La fenêtre des propriétés système (**System Properties**) se ferme.

Réglez ensuite les paramètres du pilote. -> **Réglages et vérifications** (p. 22)

Windows Me/98

1. Déconnectez le XV-2020 et faites démarrer Windows.
Déconnectez tous les câbles USB à l'exception d'un câble pour clavier et souris USB (si nécessaire).
2. Quittez toutes les applications ouvertes (programmes en cours).

Fermez toutes les fenêtres. Si vous utilisez un logiciel de détection de virus, quittez-le également.

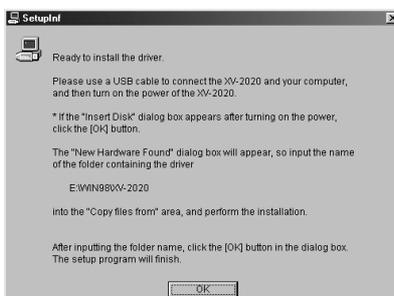
3. Préparez le CD-ROM.
Insérez le CD-ROM dans le lecteur de votre ordinateur.
4. Ouvrez la boîte de dialogue "Run...".
Cliquez sur le bouton Windows **Démarrer (Start)**.
Dans le menu affiché, sélectionnez "Run..."

5. Dans la boîte de dialogue qui apparaît, entrez les données suivantes dans la case "Open" et cliquez sur [OK].
E:\Win98\XV-2020\SETUPINF.EXE



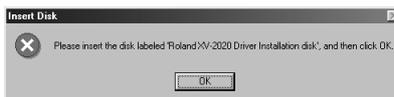
* Le nom du support (drive) "E:" peut être différent sur votre système. Entrez le nom de support de votre lecteur CD-ROM.

6. La boîte de dialogue **SETUPINF** apparaît.
Vous êtes prêt pour l'installation du pilote.
* Ne cliquez pas encore sur [OK].

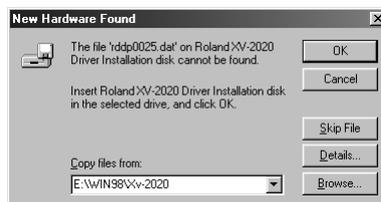


7. Branchez le XV-2020.
 1. Connectez l'adaptateur du XV-2020 (l'interrupteur doit être coupé).
 2. Branchez l'adaptateur à une prise secteur.
 3. Utilisez le câble USB pour brancher le XV-2020 à l'ordinateur.
8. Actionnez l'interrupteur du XV-2020.

9. Si vous utilisez Windows 98, une boîte de dialogue **Insert Disk** (insérer un disque) apparaît.
Cliquez sur [OK].



10. La boîte de dialogue **New Hardware Found** apparaît.
Dans la case "Copy files from", entrez "E:\Win98\XV-2020" et cliquez sur [OK].



11. Une fois le pilote installé, la boîte de dialogue **New Hardware Found** se referme.
Dans la boîte de dialogue **SETUPINF** cliquez sur [OK]. La boîte de dialogue **SETUPINF** se referme.

Réglez ensuite les paramètres du pilote.

-> **Réglages et vérifications** (p. 22)

MEMO

Dans ce manuel, l'emplacement de dossiers et de fichiers est indiqué selon l'ordre hiérarchique délimité par le symbole \. Exemple:
Win98\SETUPINF.EXE représente le fichier **SETUPINF.EXE** se trouvant dans le dossier **Win98**.

MEMO

Cet appareil est doté d'un circuit de protection. Il faut attendre un bref laps de temps (quelques secondes) après la mise sous tension pour que l'instrument fonctionne normalement.

NOTE

Si vous utilisez Windows 98 et que la boîte de dialogue "Insert Disk" n'apparaît pas, voyez p. 114.

NOTE

Si la boîte de dialogue "New Hardware Found" n'apparaît pas, réinstallez le pilote en suivant la procédure décrite dans la section **La boîte de dialogue "Insert Disk" n'apparaît pas** (p. 114).

Réglages et vérifications

Déterminer la destination des données MIDI

Windows XP/2000/Me

1. Ouvrez le **Panneau de configuration (Control Panel)**.
Cliquez sur le bouton Windows **Start** (Démarrer) et, dans ce menu, sélectionnez **Settings | Control Panel** (Paramètres | Panneau de configuration).
 - **Windows XP**
Cliquez sur le bouton Windows **Start** (Démarrer) et, dans ce menu, sélectionnez **Control Panel** (Panneau de configuration).
2. Ouvrez la boîte de dialogue **Sounds and Multimedia Properties** (ou, pour Windows XP, **Sounds and Audio Devices Properties**).
 - **Windows 2000/Me**
Dans le **Control Panel** (Panneau de configuration), double-cliquez sur l'icône **Sounds and Multimedia** pour ouvrir la boîte de dialogue "**Sounds and Multimedia Properties**".
 - **Windows XP**
Sous "**Pick a category**", cliquez sur "**Sound, Speech, and Audio Devices**". Ensuite, sous "**or pick a Control Panel icon**", cliquez sur l'icône **Sounds and Audio Devices**.
3. Cliquez sur l'onglet **Audio**.
4. Pour **MIDI music playback**, cliquez sur le symbole ▼ situé à droite de [**Preferred device**] (ou, sous Windows XP, [**Default device**]), et sélectionnez **ROLAND XV-2020**.
5. Cliquez sur **OK** pour clôturer les réglages.



Passez à la page suivante.

- Windows XP -> **Activer les services en arrière-plan** (p. 23)
- Windows 2000/Me -> Les réglages sont terminés.

Windows 98

1. Ouvrez le **Panneau de configuration (Control Panel)**.
Cliquez sur le bouton Windows **Start** (Démarrer) et, dans ce menu, sélectionnez **Settings | Control Panel** (Paramètres | Panneau de configuration).

MEMO

Selon la configuration de votre système, l'icône **Sounds and Audio Devices** peut être affichée directement dans le Panneau de configuration ou **Control Panel** (affichage classique). Dans ce cas, double-cliquez sur l'icône **Sounds and Audio Devices**.

2. Ouvrez la boîte de dialogue **Multimedia Properties**.

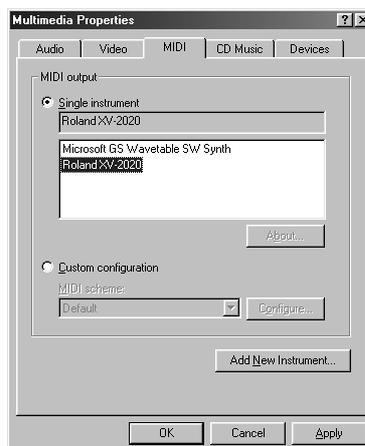
Dans le **Control Panel** (Panneau de configuration), double-cliquez sur l'icône **Multimedia** pour ouvrir la boîte de dialogue "**Multimedia Properties**".

3. Cliquez sur l'onglet **MIDI**.

4. Réglez le paramètre "**MIDI output.**"

Sélectionnez [**Single instrument**] et choisissez **ROLAND XV-2020**.

5. Cliquez sur **OK** pour clôturer les réglages.



Les réglages sont terminés.

Activer les services en arrière-plan

Sous Windows XP, ces réglages améliorent le traitement des données MIDI. Ces réglages ne sont pas disponibles sous Windows 2000/Me/98.

1. Cliquez sur le bouton Windows **Start** (Démarrer) et, dans ce menu, sélectionnez **Control Panel** (Panneau de configuration).

2. Sous "**Pick a category**", cliquez sur "**Performance and Maintenance.**"

3. Sous "**or pick a Control Panel icon**", cliquez sur l'icône **System**.

4. Cliquez sur l'onglet **Advanced**.

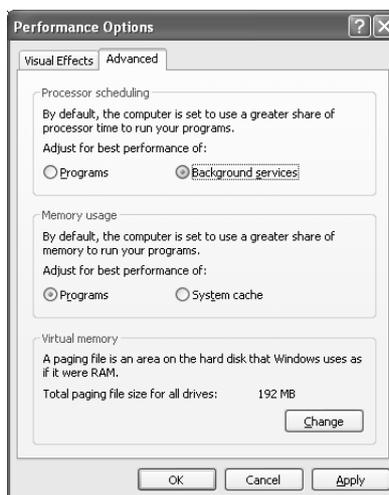
5. A droite de Performance, cliquez sur [**Settings**]. La boîte de dialogue **Performance Options** apparaît.

6. Cliquez sur l'onglet **Advanced**.

7. Dans le cadre **Processor Scheduling**, sélectionnez "**Background services**" et cliquez sur [**OK**].

8. Dans la boîte de dialogue **System Properties** cliquez sur [**OK**].

La fenêtre des propriétés système (**System Properties**) se ferme.



Effacer le pilote USB MIDI

Si vous n'avez pas réussi à installer le pilote du XV-2020 selon la procédure ou si vous n'êtes pas en mesure d'utiliser le XV-2020 après avoir installé le pilote, effacez le pilote.

Une fois le pilote effacé, suivez la procédure décrite sous "**Installation et configuration du pilote (Windows)** (p. 13)" pour le réinstaller.

Pour en savoir plus sur la façon d'effacer le pilote, voyez l'explication donnée dans le manuel en ligne sur le CD-ROM du XV Editor.

Pour les adeptes de l'ordinateur

- **Windows XP/2000**

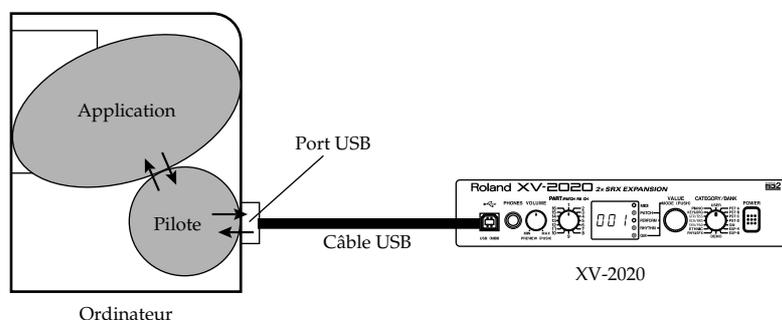
Dans le dossier Win 2000 du CD-ROM XV Editor, ouvrez le fichier README_E.HTM et lisez la partie "To uninstall".

- **Windows 98 / Me**

Dans le dossier Win 98 du CD-ROM XV Editor, ouvrez le fichier README_E.HTM et lisez la partie "To uninstall".

Installation et configuration du pilote (Macintosh)

Qu'est-ce qu'un pilote?



Un "pilote" est un logiciel qui transfère des données entre le XV-2020 et le logiciel tournant sur ordinateur lorsque vous reliez le XV-2020 à l'ordinateur avec un câble USB. Le pilote transfère des données de votre programme au XV-2020 et du XV-2020 à votre programme.

Pour les connexions et l'installation, il vous faut le matériel suivant. Veuillez le préparer pour l'avoir sous la main.

- XV-2020
- Adaptateur
- Câble USB
- CD-ROM XV Editor

1. Mettez le Macintosh et les appareils périphériques hors tension.
2. Réglez le commutateur d'ordinateur du XV-2020 sur USB.
3. Connectez l'adaptateur du XV-2020 (l'interrupteur doit être coupé).
4. Branchez l'adaptateur à une prise secteur.
5. Mettez les appareils périphériques branchés au Macintosh sous tension, à l'exception du XV-2020. Puis mettez le Macintosh sous tension.

* Ne mettez pas encore le XV-2020 sous tension.

Si le XV-2020 est sous tension, un message ressemblant au suivant apparaît lorsque vous lancez le Macintosh. Effectuez les opérations décrites ci-dessous en fonction du message affiché.

Si l'écran affiche:

“Driver required for USB device `unknown device' is not available. Search for driver on the Internet?” (Logiciel pour nouveau périphérique introuvable. Chercher un pilote sur internet?)

-> cliquez sur [Cancel].

Si l'écran affiche:

“Software required for using device `unknown device' cannot be found. Please refer to the manual included with the device, and install the necessary software.” (Logiciel pour nouveau périphérique introuvable. Veuillez consulter le manuel du périphérique et installer le logiciel nécessaire).

-> cliquez sur [OK].

Utilisez **OMS** ou **FreeMIDI** comme pilote MIDI.

- **Si vous utilisez OMS** (p. 25)
- **Si vous utilisez FreeMIDI** (p. 28)
- * **OMS** ou **FreeMIDI** doit se trouver sur votre Macintosh; le pilote dépend du logiciel séquenceur que vous utilisez.
- * Installez **OMS** si vous utilisez le logiciel XV Editor fourni avec l'appareil.

Installer le pilote du XV-2020 (OMS)

Suivez la procédure suivante pour installer le pilote du XV-2020.

Le **pilote OMS du XV-2020** est seulement un module supplémentaire permettant d'utiliser le XV-2020 avec OMS. Pour pouvoir vous en servir, **OMS doit déjà être installé sur le disque dur de démarrage.**

Pour en savoir plus sur OMS, voyez **OMS_2.3_Mac.pdf** (manuel en ligne) dans le dossier **OMS2.3.8** se trouvant dans le dossier **OMS** du CD-ROM.

* *Déconnectez le XV-2020 du Macintosh avant d'effectuer l'installation.*

- 1.** Quittez toutes les applications ouvertes (programmes en cours).
Si vous utilisez un logiciel de détection de virus, quittez-le également.
- 2.** Préparez le CD-ROM.
Insérez le CD-ROM dans le lecteur de votre ordinateur.
- 3.** Double-cliquez sur l'icône **XV-2020 OMS USB Driver-E** (se trouvant dans le dossier **Driver - OMS** du CD-ROM) pour lancer l'installation.
- 4.** Vérifiez la **destination de l'installation** et cliquez sur **[Install]**.



MEMO

Vous trouverez le pilote OMS dans le dossier **OMS2.3.8** au sein du dossier **OMS** sur le CD-ROM.

MEMO

Pour en savoir plus sur OMS, voyez le mode d'emploi d'OMS.

MEMO

Pour lire le fichier **OMS_2.3_Mac.pdf**, vous avez besoin du logiciel Adobe Acrobat Reader. Vous pouvez en télécharger la dernière version du site internet Adobe. <http://www.adobe.com> (cette adresse peut changer sans avis préalable.)

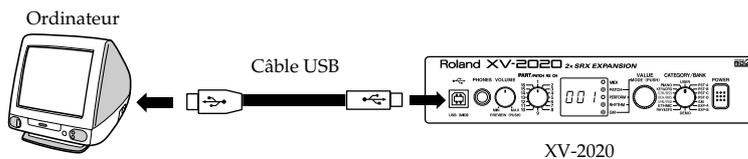
Pour les adeptes de l'ordinateur

5. Si un message vous prévenant qu'il faudra redémarrer l'ordinateur après l'installation apparaît, cliquez sur **[Continue]**.
L'ordinateur quitte tous les autres programmes et poursuit l'installation.
6. Une fenêtre de dialogue indique la fin de l'installation: **Installation completed**. Cliquez sur **[Restart]** pour redémarrer votre Macintosh.
7. Utilisez le câble USB pour brancher le XV-2020 à l'ordinateur.
 1. Connectez l'adaptateur du XV-2020 (l'interrupteur doit être coupé).
 2. Branchez l'adaptateur à une prise secteur.
 3. Utilisez le câble USB pour brancher le XV-2020 à l'ordinateur.
8. Actionnez l'interrupteur du XV-2020.



Configuration OMS

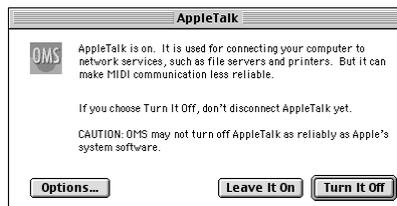
1. Utilisez le câble USB pour brancher le XV-2020 à l'ordinateur.



2. Double-cliquez sur l'icône "OMS Setup".



3. Si la boîte de dialogue "Apple Talk" apparaît, cliquez sur **[Turn It Off]** (Coupez-le). Dans la boîte de dialogue qui apparaît, cliquez sur **[OK]**.



4. La boîte de dialogue "Create a New Studio setup" apparaît. Cliquez sur **[OK]**.



MEMO

Cet appareil est doté d'un circuit de protection. Il faut attendre un bref laps de temps (quelques secondes) après la mise sous tension pour que l'instrument fonctionne normalement.

NOTE

Pour éviter tout dysfonctionnement ainsi que d'endommager les enceintes ou les autres périphériques, diminuez le volume et coupez l'alimentation de tous les appareils avant d'effectuer les connexions.

MEMO

Si vous vous servez du XV-2020 avec un séquenceur, ne débranchez pas le câble MIDI durant la reproduction d'un morceau.

MEMO

Si la boîte de dialogue "Create a New Studio setup" n'apparaît pas, cliquez sur **[New Studio setup]** dans le menu [File] (Fichier).

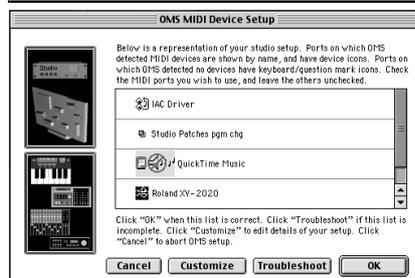
5. La boîte de dialogue “OMS Driver Search” apparaît.
Cliquez sur [Search] (Recherche).



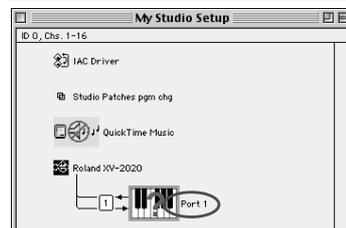
6. Une fois la recherche terminée, assurez-vous que “Roland XV-2020” se trouve dans la liste “OMS Driver Setup” et cliquez sur [OK].



7. Lorsque vous avez repéré XV-2020 dans la liste “OMS MIDI Device Setup”, cochez la case du XV-2020 et cliquez sur [OK].



8. Changez le nom de l'icône du clavier en “Port 1” ou n'importe quel autre nom sauf “XV-2020”.



9. La boîte de dialogue “Save” (sauvegarde) apparaît.
Entrez le nom de fichier voulu et cliquez sur [Save].



10. Sélectionnez [Test Studio] dans le menu [Studio Menu] et vérifiez s'il produit du son.

11. Dans la fenêtre “My Studio Setup”, cliquez sur l'icône de clavier.

Lorsque vous amenez le pointeur de la souris près de l'icône du clavier, le pointeur se mue en croche. Assurez-vous que le XV-2020 est audible.



12. Une fois ces vérifications terminées, quittez OMS Setup.
La configuration du pilote est alors terminée.

Ceci clôture la connexion du XV-2020 au Macintosh et l'installation du pilote MIDI. Les données MIDI peuvent être reçues et transmises (enregistrées et reproduites).

Installer le pilote du XV-2020 (FreeMIDI)

Suivez la procédure suivante pour installer le pilote du XV-2020. Le **pilote XV-2020 FreeMIDI** est un module supplémentaire permettant d'utiliser le XV-2020 avec FreeMIDI. Pour pouvoir vous en servir, **FreeMIDI doit déjà être installé sur le disque dur de démarrage.**

- * Quittez tous les programmes en cours avant d'installer le pilote.
- * Installez OMS si vous utilisez le logiciel XV Editor fourni avec l'appareil.
- * Le pilote XV-2020 FreeMIDI Driver fourni sur le disque est un module supplémentaire permettant d'utiliser le XV-2020 avec FreeMIDI. Pour pouvoir vous en servir, **FreeMIDI doit déjà être installé sur le disque dur de démarrage.**
- * Déconnectez le XV-2020 du Macintosh avant d'effectuer l'installation.

- 1.** Quittez toutes les applications ouvertes (programmes en cours).
Si vous utilisez un logiciel de détection de virus, quittez-le également.
- 2.** Préparez le CD-ROM.
Insérez le CD-ROM dans le lecteur de votre ordinateur.
- 3.** Dans le dossier "**XV Driver E**" du CD-ROM, double-cliquez sur l'icône "**FM-E**".
- 4.** Vérifiez la **destination de l'installation** et cliquez sur [Install].
- 5.** Si un message vous prévenant qu'il faudra redémarrer l'ordinateur après l'installation apparaît, cliquez sur **[Continue]**.
L'ordinateur quitte tous les programmes en cours et poursuit l'installation.
- 6.** Une fenêtre de dialogue indique la fin de l'installation: Installation completed. Cliquez sur **[Restart]** pour redémarrer votre Macintosh.
- 7.** Utilisez le câble USB pour brancher le XV-2020 à l'ordinateur.
 1. Connectez l'adaptateur du XV-2020 (l'interrupteur doit être coupé).
 2. Branchez l'adaptateur à une prise secteur.
 3. Utilisez le câble USB pour brancher le XV-2020 à l'ordinateur.
- 8.** Mettez le XV-2020 sous tension.

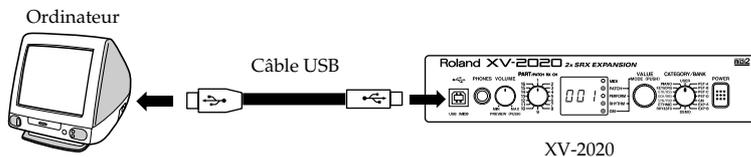


NOTE

Cet appareil est doté d'un circuit de protection. Il faut attendre un bref laps de temps (quelques secondes) après la mise sous tension pour que l'instrument fonctionne normalement.

Configuration FreeMIDI

1. Utilisez le câble USB pour brancher le XV-2020 à l'ordinateur.



* Si votre ordinateur n'a pas de connecteur USB, voyez p. 30.

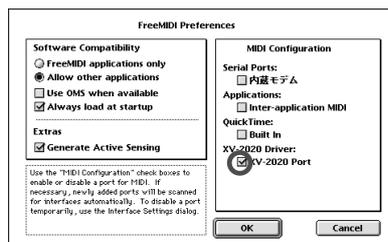
2. Ouvrez le dossier "FreeMIDI Applications" et double-cliquez sur l'icône "FreeMIDI Setup".



3. Lorsque vous lancez FreeMIDI pour la première fois, une boîte de dialogue "Welcome to FreeMIDI!" apparaît. Cliquez sur [Continue].

Si ce n'est pas la première fois que vous le lancez, sélectionnez "FreeMIDI Preferences" dans le menu File (Fichier).

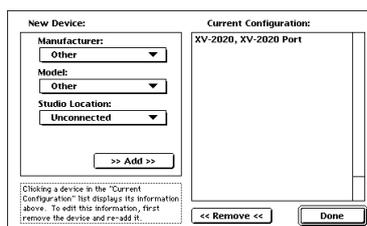
4. Dans la boîte de dialogue "FreeMIDI Preferences", cochez "XV-2020 Port" situé sous XV-2020 Driver dans le cadre MIDI Configuration et cliquez sur [OK].



5. La boîte de dialogue **About Quick Setup** apparaît. Cliquez sur [Continue].

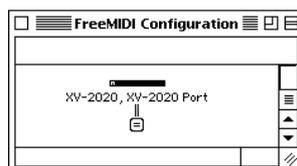


6. Dans la boîte de dialogue qui apparaît, sélectionnez "XV-2020" dans "Studio Location" et cliquez sur [Add].

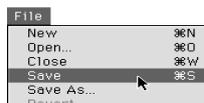


7. Une fois les réglages terminés, cliquez sur [Done] (Terminé).

Une fenêtre de configuration ressemblant à celle-ci apparaît.



8. Dans le menu **File** (Fichier), sélectionnez [Save] pour sauvegarder vos réglages.



NOTE

Pour éviter tout dysfonctionnement ainsi que d'endommager les enceintes ou les autres périphériques, diminuez le volume et coupez l'alimentation de tous les appareils avant d'effectuer les connexions.

NOTE

Si vous vous servez du XV-2020 avec un séquenceur, ne débranchez pas le câble MIDI durant la reproduction d'un morceau.

MEMO

Un numéro de version suit "FreeMIDI Setup" dans le nom de l'icône.

NOTE

Si la boîte de dialogue n'affiche pas "XV-2020 Driver", vérifiez si le XV-2020 est correctement branché et relancez FreeMIDI Setup.

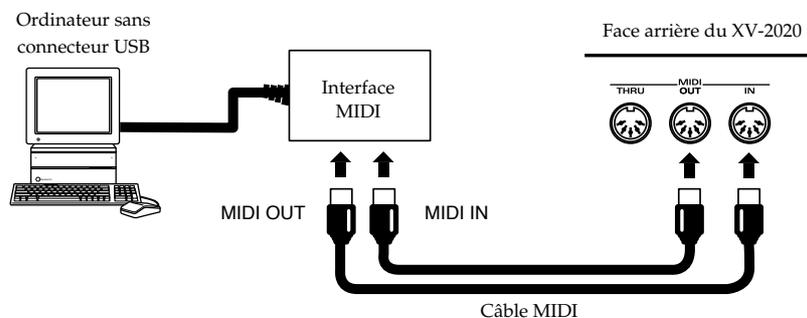
NOTE

Si la boîte de dialogue "About Quick Setup" n'apparaît pas, sélectionnez "Quick Setup..." dans le menu "Configuration".

Ceci clôture la connexion du au Macintosh et l'installation du pilote MIDI. Les données MIDI peuvent être reçues et transmises (enregistrées et reproduites).

Connexion avec des câbles MIDI

Pour effectuer des connexions MIDI avec un ordinateur, il vous faut une interface MIDI. L'interface MIDI est reliée à l'ordinateur tandis que deux câbles MIDI relient les connecteurs MIDI de l'interface à ceux du XV-2020.



Installation du logiciel d'édition inclus

Pour vous permettre de tirer le meilleur parti de votre XV-2020, il est fourni avec un logiciel d'édition XV Editor. Le logiciel XV Editor vous permet de créer vos propres sons en toute liberté.

Vous trouverez des instructions détaillées pour l'installation du logiciel dans le manuel en ligne du CD-ROM XV Editor.

- **Windows**

Sur le CD-ROM XV Editor, ouvrez le fichier Readme_E.txt.

- **Macintosh**

Sur le CD-ROM XV Editor, ouvrez le fichier ReadMe.

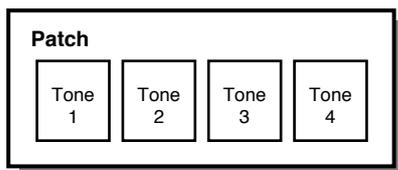
Patches et Performances

Sur le XV-2020, les sons sont regroupés en **Tones, Patches, Rhythm Sets** et **Performances**. Cette section décrit la relation entre un Patch et une Performance.

Qu'est-ce qu'un Patch?

Le type de son le plus fréquemment utilisé sur le XV-2020 est appelé un **Patch**. Un Patch est une combinaison de **Tones** qui constituent les éléments les plus petits d'un son. Chaque Patch peut contenir jusqu'à quatre Tones. Par analogie avec un orchestre, les Patches seraient les instruments des musiciens.

* Pour en savoir plus sur les Tones, voyez p. 44.

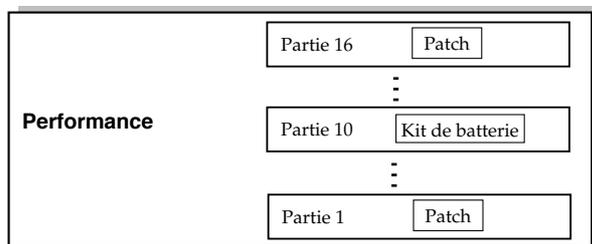


* Vous pouvez activer ou couper les Tones d'un Patch. Seuls les Tones activés sont audibles lorsque vous utilisez le Patch (p. 45).

Qu'est-ce qu'une Performance?

La **Performance**, quant à elle, représenterait l'orchestre.

Pour poursuivre l'analogie avec un orchestre, une Performance est constituée de parties (ou "Parts") assignées aux divers instruments. Vous pouvez faire jouer un ensemble en combinant jusqu'à 16 Patches ou kits rythmiques (Rhythm Sets) dans une seule partie.



En d'autres termes, une Performance vous permet de produire jusqu'à 16 sons différents avec un seul XV-2020.

Reproduire des données de morceau avec un instrument MIDI externe ou un logiciel séquenceur

Sélectionnez une Performance du XV-2020 et reproduisez des données de morceau!

Appuyez plusieurs fois sur la commande [VALUE] du XV-2020 jusqu'à ce que le témoin "PERFORM" s'allume; vous pouvez alors sélectionner une Performance (Mode Performance, p. 39, p. 71).

* Le mode Patch (p. 39) est sélectionné par défaut. Si vous essayez de reproduire des données de morceau en mode Patch, vous n'entendrez qu'une seule partie.

<MEMO>

Démarrage rapide

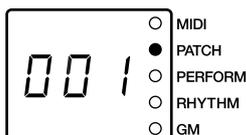
Jouer avec des sons

Le XV-2020 propose une vaste palette de sons appelés **Patches**. Écoutons certains Patches en mode Patch.

Écouter des Patches (Écoute de phrases)

Même si vous n'avez pas branché de clavier ou de séquenceur MIDI, le XV-2020 vous permet d'écouter des sons.

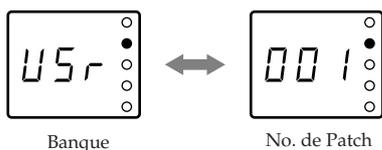
1. Appuyez sur [VALUE] pour allumer le témoin PATCH.



2. Maintenez [VOLUME] enfoncé.

Le Patch est produit tant que vous maintenez [VOLUME] enfoncé.

L'écran affiche la banque sélectionnée USr (USER) et le numéro de Patch en alternance.



3. Tournez la commande [VALUE] pour sélectionner un autre Patch et écoutez d'autres Patches.

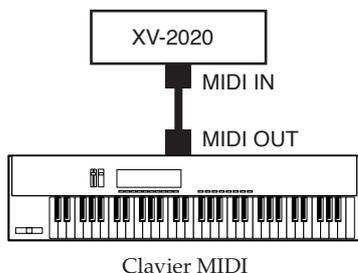
Jouer avec un Patch du XV-2020 à partir d'un appareil MIDI externe (clavier MIDI)

Le XV-2020 produit des sons en réaction à des messages MIDI venant d'un appareil MIDI externe tel qu'un clavier ou un séquenceur MIDI.

Branchez votre clavier MIDI et jouez avec les sons du XV-2020.

Connexion du clavier MIDI

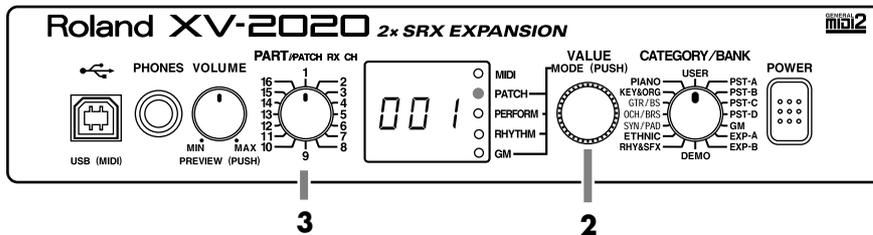
Branchez le clavier MIDI comme indiqué dans l'illustration.



Correspondances entre canaux MIDI

Pour que le XV-2020 réagisse aux données MIDI venant d'un appareil MIDI externe, les deux appareils doivent utiliser le ou les mêmes canaux MIDI.

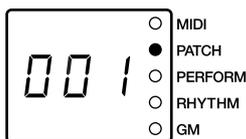
Ici, en mode Patch, nous allons régler les deux appareils de sorte à ce qu'ils utilisent le canal MIDI 1.



1. Réglez le canal de transmission du clavier MIDI sur "1."

Voyez le manuel du clavier pour en savoir plus.

2. Appuyez sur [VALUE] pour allumer le témoin PATCH.



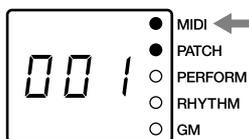
* Immédiatement après un retour aux réglages usine, le canal de réception est réglé sur le canal sélectionné avec la commande [PART].

3. Tournez [PART] pour sélectionner "1".

Le canal 1 devient donc le canal de réception du XV-2020.

4. Jouez sur le clavier MIDI pour entendre le Patch du XV-2020 actuellement sélectionné.

Le témoin MIDI s'allume pour indiquer la réception d'un message MIDI via le connecteur MIDI ou USB.



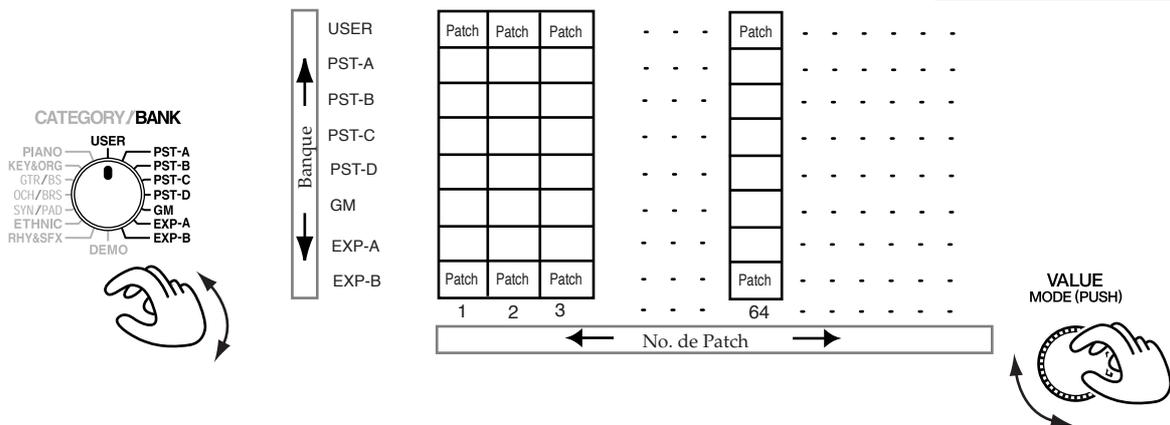
Sélection de Patches

Vous avez le choix entre deux méthodes pour sélectionner un Patch: soit par **banque** (affichage de texte blanc) ou par **catégorie** (affichage de texte bleu).

Sélection de Patches par banque

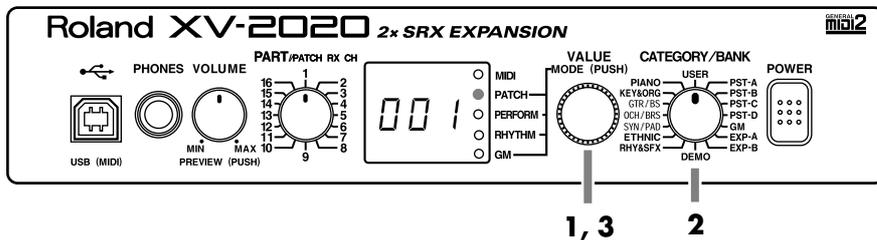
Le XV-2020 contient de nombreux Patches répartis sur huit banques. Vous pouvez facilement changer de banque et sélectionner des Patches avec [CATEGORY/BANK].

Jouer avec des sons



Banque	Page	Description
USER	p. 124	Cette mémoire contient 128 Patches que vous pouvez remplacer par des Patches de votre cru.
PSTA/B/C/D (PRESET)	p. 125	Cette mémoire propose 512 Patches (128 Patches par banque) qui ne peuvent pas être effacés.
GM (General MIDI)	p. 129	Ces Patches sont conçus pour le système General MIDI qui standardise les caractéristiques des fonctions MIDI de tous les appareils et de tous les fabricants. Cette mémoire propose 128 Patches qui ne peuvent pas être effacés.
EXP-A/B	---	Ces banques sont conçues pour être utilisées avec des cartes de formes d'onde (Wave Expansion Boards) installées dans les fentes prévues à cet effet. Les Patches sont mémorisés sur les cartes d'extension et ne peuvent pas être effacés.

Procédure



- 1. Appuyez sur [VALUE] pour allumer le témoin PATCH.**
Appuyez plusieurs fois sur la commande jusqu'à ce que le témoin PATCH s'allume.
- 2. Tournez [CATEGORY/BANK] pour choisir une banque (USER, PST-A/B/C/D, GM, EXP-A/B).**
- 3. Tournez [VALUE] pour choisir un Patch.**

* Vous pouvez écouter le Patch sélectionné en maintenant [VOLUME] enfoncé. L'écran affiche la banque sélectionnée USr (USER) et le numéro de Patch en alternance.

NOTE

Vous ne pouvez pas choisir EXP-A ou EXP-B si vous n'avez pas inséré de carte d'extension dans la fente correspondante.

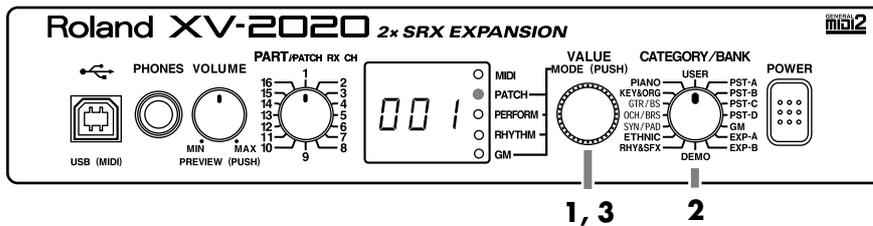
MEMO

Si vous tournez la commande rapidement, la valeur change par paliers plus importants.

Sélection de Patches par catégorie

Sur le XV-2020, les Patches sont regroupés en **catégories**, telles que “piano” et “guitare”. Vous pouvez changer de catégorie et choisir des Patches avec la commande [CATEGORY/BANK].

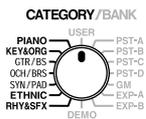
Procédure



1. Appuyez sur [VALUE] pour allumer le témoin PATCH.

Appuyez plusieurs fois sur la commande jusqu'à ce que le témoin PATCH s'allume.

2. Tournez la commande [CATEGORY/BANK] pour sélectionner un groupe de catégories de Patches.

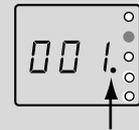


3. Tournez [VALUE] pour choisir un Patch.

* Vous pouvez écouter le Patch sélectionné en maintenant [VOLUME] enfoncé.
L'écran affiche la banque sélectionnée USr (USER) et le numéro de Patch en alternance.

Vous avez le choix parmi les catégories suivantes:

Groupe de catégories	Affichage XV Editor	Catégorie	Description
PIANO	PNO	AC.PIANO	Piano acoustique
	EP	EL.PIANO	Piano électrique
KEY&ORGAN	KEY	KEYBOARDS	Autres claviers (clavecin, etc.)
	BEL	BELL	Cloche, nappe de cloches
	MLT	MALLET	Mailloche
	ORG	ORGAN	Orgue électrique et orgue d'église
	ACD	ACCORDION	Accordéon
	HRM	HARMONICA	Harmonica
GTR/BS	AGT	AC.GUITAR	Guitare acoustique
	EGT	EL.GUITAR	Guitare électrique
	DGT	DIST.GUITAR	Guitare avec distorsion
	BS	BASS	Basse électrique et acoustique
	SBS	SYNTH BASS	Basse synthé
OCH/BRS	STR	STRINGS	Cordes
	OCH	ORCHESTRA	Orchestre
	HIT	HIT&STAB	Coup d'orchestre, hit
	WND	WIND	Vents (hautbois, clarinette, etc.)
	FLT	FLUTE	Flûte, piccolo
	BRS	AC.BRASS	Cuivres acoustiques
	SBR	SYNTH BRASS	Cuivres de synthé
	SAX	SAX	Saxophone



Le témoin en bas à droite du numéro de Patch s'allume lorsque vous sélectionnez le premier Patch d'une catégorie.



Lorsque vous sélectionnez un groupe de catégories, les Patches sont agencés dans l'ordre PST-A-D, GM, EXP-A, EXP-B et USER.

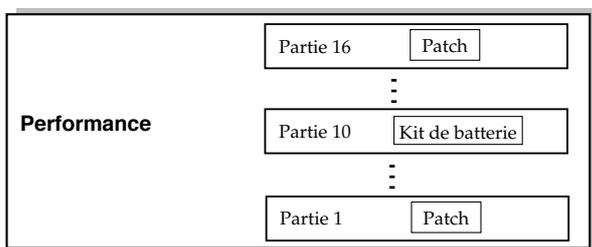


Si vous tournez la commande rapidement, la valeur change par paliers plus importants. Vous pouvez aussi sélectionner le premier Patch de chaque catégorie en appuyant sur la commande [VALUE] tout en la tournant.

Groupe de catégories	Affichage XV Editor	Catégorie	Description
SYN/PAD	HLD	HARD LEAD	Synthé dur
	SLD	SOFT LEAD	Synthé doux
	TEK	TECHNO SYNTH	Synthé techno
	PLS	PULSATING	Synthé avec pulsation
	FX	SYNTH FX	Effets spéciaux (bruit, etc.)
	SYN	OTHER SYNTH	Synthé polyphonique
	BPD	BRIGHT PAD	Nappe de synthé brillante
	SPD	SOFT PAD	Nappe de synthé douce
	VOX	VOX	Voix, chœur
ETHNIC	PLK	PLUCKED	Cordes pincées (harpe, etc.)
	ETH	ETHNIC	Autres instruments traditionnels
	FRT	FRETTED	Instrument à frettes (mandoline, etc.)
RHYTHM&SFX	PRC	PERCUSSION	Percussion
	SFX	SOUND FX	Effet sonore
	BTS	BEAT&GROOVE	Beat et Groove
	DRM	DRUMS	Batterie
	CMB	COMBINATION	Autres Patches avec partage du clavier /superposition

Sélection d'une Performance

L'ensemble des assignations de Patches ou de sets rythmiques aux seize Parts (parties) du XV-2020 est appelé "Performance".



Sélection de Performances et de parties

1. Appuyez sur [VALUE] pour allumer le témoin PERFORM.

* Seul le témoin PERFORM doit être allumé.

2. Tournez [VALUE] pour choisir une Performance.

3. Tournez [PART] pour changer la partie de la Performance sélectionnée.

* Si vous tournez [PART] en mode Performance Play, vous passez en mode Performance Part Play.



Vous ne pouvez choisir une Performance que quand la commande [CATEGORY/BANK] est sur USER, PST-A ou PST-B. Si vous ne parvenez pas à changer de Performance, vérifiez donc la position de la commande.

Assignation d'un nouveau Patch à une partie

Voici comment changer le Patch assigné à une partie dans une Performance.

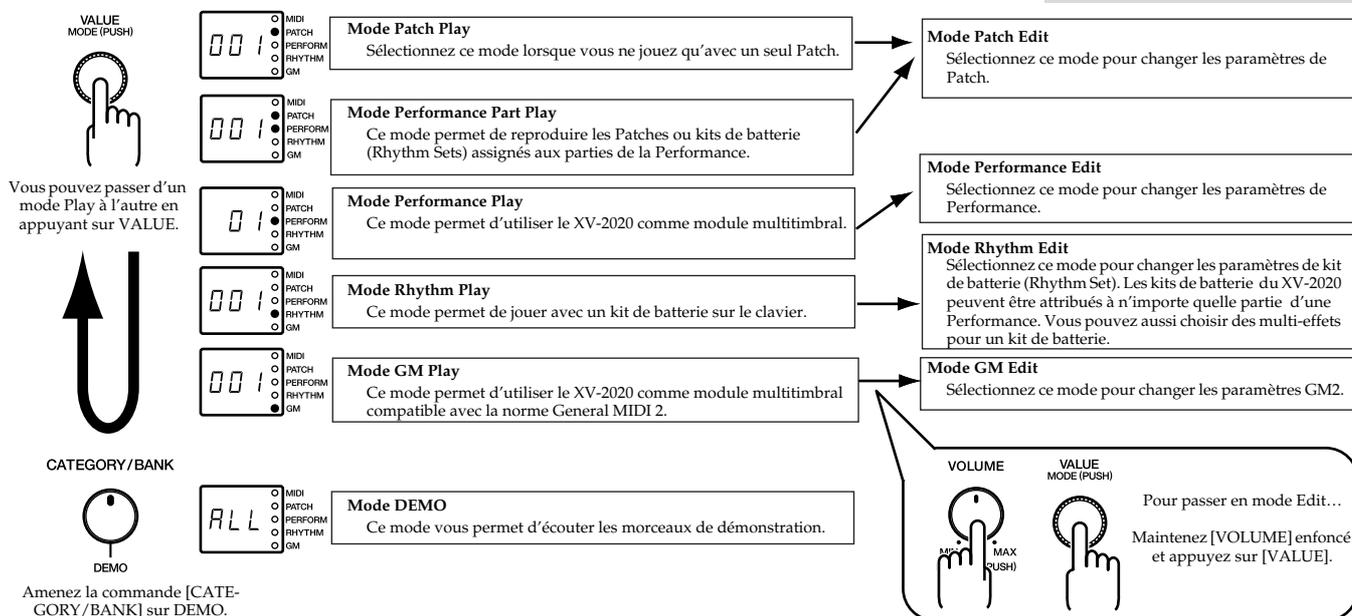
1. Appuyez plusieurs fois sur [VALUE] jusqu'à ce que les témoins PERFORM et PATCH s'allument.

2. Tournez [PART] pour sélectionner la partie.

3. Tournez [CATEGORY/BANK] pour changer de banque puis tournez [VALUE] pour sélectionner le Patch.

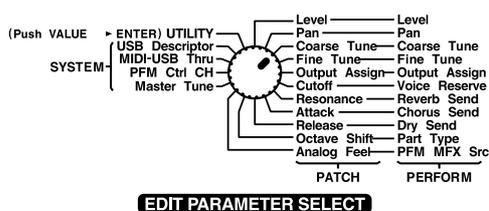
Changer de mode (Patch, Performance)

Les fonctions du XV-2020 sont réparties en dix modes différents. Pour changer de mode, actionnez la commande [VALUE] ou [VOLUME].



- * Si vous tournez [PART] en mode Performance Play, vous passez en mode Performance Part Play.
- * Le Patch, la Performance ou le kit de batterie (Rhythm Set) sélectionné en dernier lieu lors la dernière utilisation est automatiquement chargé lorsque vous remettez l'appareil sous tension.

En mode Edit, sélectionnez les paramètres à éditer avec la commande [CATEGORY/BANK]. Pour en savoir plus sur les paramètres, voyez le tableau EDIT PARAMETER SELECT sur la face supérieure du XV-2020.



General MIDI est un ensemble de recommandations visant à standardiser les possibilités des modules générateurs de sons. Les modules et les fichiers de données musicales adhérant à la norme General MIDI portent le label General MIDI (). Les fichiers musicaux portant le label General MIDI peuvent être reproduits par n'importe quel module General MIDI avec un résultat similaire.

La norme à compatibilité ascendante General MIDI 2 () continue dans la lignée de son prédécesseur, le format General MIDI, en insistant davantage sur l'expressivité et en offrant une compatibilité encore plus importante.

Des aspects qui n'étaient pas couverts par la norme General MIDI originale (tels que le mode d'édition des sons ou de maniement des effets) sont définis avec précision par la norme General MIDI 2. En outre, la palette de sons disponibles a été élargie. Les modules General MIDI 2 sont en mesure de reproduire fidèlement des fichiers musicaux General MIDI ou General MIDI 2. Dans certains cas, la première version de General MIDI, moins complète que la seconde, est appelée "General MIDI 1" pour bien la distinguer de General MIDI 2.

Sélection de Patches et changement de paramètres avec un appareil MIDI externe

Sélection de Patches et de kits de batterie

Vous pouvez changer de Patches – y compris les Patches de chaque partie (Part) d’une Performance – et les kits de batterie (Rhythm Sets) du XV-2020 via MIDI.

Dans cet exemple, nous allons commencer par régler le canal de transmission de l’appareil externe et le canal de réception du XV-2020 (Patch Rx Channel p. 35) sur “1” puis nous enverrons un message MIDI de l’appareil MIDI externe pour sélectionner le Patch “PB018 (Preset B, No.18” du XV-2020.

- 1. Utilisez un câble MIDI (vendu séparément) pour relier la prise MIDI IN du XV-2020 à la prise MIDI OUT de l'appareil MIDI externe.**

- 2. Appuyez sur [VALUE] pour allumer le témoin PATCH.**

Le XV-2020 passe en mode Patch Play.

- 3. Réglez le canal de transmission de l'appareil MIDI externe sur le même canal que le canal de réception du XV-2020 (voyez p. 95).**

* Immédiatement après un retour aux réglages usine, le canal de réception est réglé sur le canal sélectionné avec la commande [PART].

- 4. Transmettez la valeur “87” pour le paramètre de sélection de banque Bank Select MSB (CC00) au XV-2020.**

* Pour sélectionner un kit de batterie (Rhythm Set), transmettez la valeur “86”.

- 5. Envoyez ensuite un message de sélection de banque LSB (CC32) avec la valeur “65”.**

- 6. Transmettez enfin le numéro de programme “18”.**

Le numéro de Patch affiché change et devient “18”.

Chaque Patch ou kit de batterie dispose d’un numéro de sélection de banque et d’un numéro de programme bien précis comme indiqué ci-dessous.

Patches		Sélection de banque (Bank Select)		No. de programme
Banque	Numéro	MSB	LSB	
USER	001-128	87	00	001-128
PST-A (PRESET A)	001-128	87	64	001-128
PST-B (PRESET B)	001-128	87	65	001-128
PST-C (PRESET C)	001-128	87	66	001-128
PST-D (PRESET D)	001-128	87	67	001-128
GM (GM2)	001-256	121	0-	001-128
EXP-A (EXPANSION A)	001-	93	0-	001-
EXP-B (EXPANSION B)	001-	93	0-	001-

Kits de batterie (Rhythm Sets)		Sélection de banque (Bank Select)		No. de programme
Banque	Numéro	MSB	LSB	
USER	001-004	86	00	001-004
PST-A (PRESET A)	001-004	86	64	001-004
PST-B (PRESET B)	001-004	86	65	001-004
GM (GM2)	001-009	120	00	001-057
EXP-A (EXPANSION A)	001-	92	0-	001-
EXP-B (EXPANSION B)	001-	92	0-	001-

Sélection de Performances

Pour changer de Performance, commencez par aligner le canal de transmission de l'appareil MIDI externe sur le canal de contrôle des Performances du XV-2020 (p. 95), puis transmettez des messages de sélection de banque et de changement de programme.

Après un retour aux réglages usine, le canal de contrôle de Performance (Ctrl-Ch) est sur "16." Réglez donc le canal de transmission de l'appareil MIDI externe sur "16" puis sélectionnez la Performance "PB029 (Preset B, No.29)".

1. Utilisez un câble MIDI (vendu séparément) pour relier la prise MIDI IN du XV-2020 à la prise MIDI OUT de l'appareil MIDI externe.

2. Appuyez sur [VALUE] pour allumer le témoin PERFORM.

Le XV-2020 passe en mode Performance Play.

3. Réglez le canal de transmission de l'appareil MIDI externe sur "16".

Pour savoir comment effectuer ce réglage, veuillez consulter la documentation accompagnant l'appareil MIDI externe.

4. Envoyez un message Bank Select MSB (CC00) avec la valeur "85" au XV-2020.

5. Envoyez ensuite un message Bank Select LSB (CC32) avec la valeur "65".

6. Transmettez enfin le numéro de programme "29".

Le numéro de Performance affiché devient "29".

Chaque Performance dispose d'un numéro de sélection de banque et d'un numéro de programme bien précis, indiqué ci-dessous.

Performances		Sélection de banque (Bank Select)
Banque	Numéro	MSB
USER	001-064	85
PST-A (PRESET A)	001-032	85
PST-B (PRESET B)	001-032	85

<MEMO>

Approfondissement

En installant le logiciel XV Editor fourni avec le XV-2020 sur votre ordinateur, vous bénéficiez d'un contrôle accru pour éditer les paramètres et d'une plus grande liberté pour créer vos sons.

Le XV-2020 seul ne vous permet pas d'éditer tous les paramètres. Pour en savoir plus sur les paramètres que vous pouvez éditer à l'aide de cet appareil uniquement, voyez la "**Liste des paramètres pouvant être réglés avec le XV-2020** (p. 117)."

Pour pouvoir brancher le XV-2020 à votre ordinateur avec un câble USB, il faut installer le pilote USB.

-> "**Pour les adeptes de l'ordinateur** (p. 13)"

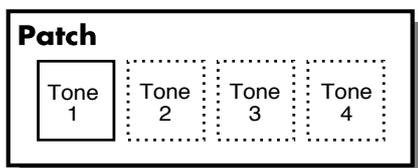
Pour en savoir plus sur l'installation du logiciel XV Editor, voyez p. 30.

Les témoins de mode clignotent au lieu de rester allumés pour indiquer que vous avez édité un paramètre. Si vous coupez l'alimentation ou changez de Patch, de kit de batterie ou de Performance tant que le témoin clignote, les changements apportés au Patch, au kit de batterie ou à la Performance sont perdus. Si vous souhaitez conserver vos changements, sauvegardez-les avec la fonction Write. (p. 93)

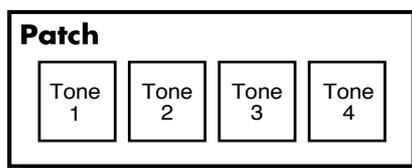
Créer un Patch

Structure d'un Patch

Le type de son le plus fréquemment utilisé sur le XV-2020 est appelé un **Patch**. Chaque Patch peut contenir jusqu'à quatre Tones.



Exemple 1: Patch constitué d'un seul Tone (les Tones 2~4 sont coupés).



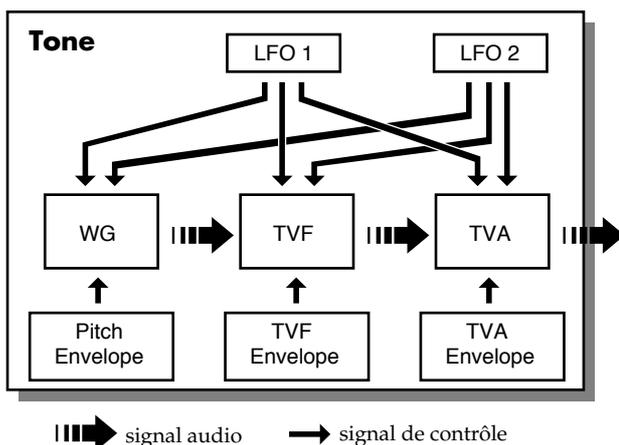
Exemple 2: Patch constitué de 4 Tones.

Vous pouvez activer ou couper les Tones d'un Patch. Seuls les Tones activés sont audibles lorsque vous utilisez le Patch. (p. 45)

Vous pouvez aussi définir la structure d'un Patch afin de déterminer la façon dont les Tones 1 et 2 et les Tones 3 et 4 sont combinés. (p. 48)

Structure d'un Tone

Les Tones sont les plus petites unités de son programmables sur le XV-2020 et constituent les éléments de base d'un Patch. Il est impossible d'écouter un Tone tel quel — il doit faire partie d'un Patch ou d'un kit de batterie (Rhythm Set). Un Tone est constitué des cinq éléments suivants.



▬▬▬▬▬ signal audio —> signal de contrôle

WG (Wave Generator)

Ce générateur de formes d'onde fournit le matériau de base (formes d'onde PCM) du Tone. Vous pouvez assigner deux formes d'onde à chaque Tone.

Le XV-2020 dispose de 1083 formes d'onde différentes. (Voyez la liste de formes d'onde p. 121.)

Tous les Patches du XV-2020 sont constitués de combinaisons de Tones reposant sur ces formes d'onde.

TVF (Time Variant Filter)

Détermine la façon dont le timbre du Tone change.

TVA (Time Variant Amplifier)

Détermine la façon dont le volume et la position stéréo du Tone changent.

Enveloppe

Une enveloppe change le Tone dans le temps. Il y a des enveloppes distinctes pour la hauteur (Pitch), le filtre (TVF) et le volume — l'amplitude — (TVA). Par exemple, vous pouvez utiliser l'enveloppe TVA pour changer l'attaque et la chute du Tone.

LFO (Low Frequency Oscillator)

Servez-vous du LFO pour créer des changements cycliques — une "modulation" cyclique — dans un Tone. Chaque Tone dispose de deux LFO (oscillateurs basse fréquence). Vous pouvez appliquer le LFO aux réglages de hauteur (Pitch), de filtre (TVF) et de volume (TVA) du Tone. Lorsque vous appliquez un LFO à la hauteur, vous obtenez

nez un effet de vibrato. Lorsque vous appliquez un LFO à la fréquence de coupure du filtre (TVF), vous obtenez un effet wah-wah. Lorsque vous appliquez un LFO au volume (TVA), vous obtenez un effet de trémolo.

Astuces pour créer un Patch

- **Sélectionnez un Patch ressemblant à celui que vous avez en tête.**
Pour créer un nouveau son, il vaut mieux démarrer avec un Patch proche du son voulu. Si vous choisissez un Patch qui ne ressemble absolument pas au son que vous souhaitez créer, vous risquez d'avoir un travail de programmation nettement plus long. (p. 35)
- **Choisissez les Tones qui seront audibles**
Lors de la création d'un Patch, il est important de savoir quels Tones vous allez utiliser. Il est également important de couper les Tones inutilisés pour éviter de perdre des voix et de réduire ainsi inutilement le nombre de notes que vous pouvez produire simultanément. (p. 45)
- **Vérifiez la façon dont les Tones sont combinés**
Les paramètres Structure Type 1&2 et 3&4 déterminent la façon dont les quatre Tones sont combinés. Avant de sélectionner de nouveaux Tones, veillez à bien saisir la façon dont les Tones sélectionnés interagissent. (p. 48)
- **Coupez les effets**
Comme les effets du XV-2020 ont un impact important sur le son, coupez les effets du Patch durant la programmation afin de mieux entendre les changements effectués. En fait, il suffit parfois de changer les réglages d'effet pour obtenir le son voulu. (p. 77)

Sélection des Tones audibles (Tone On/Off)

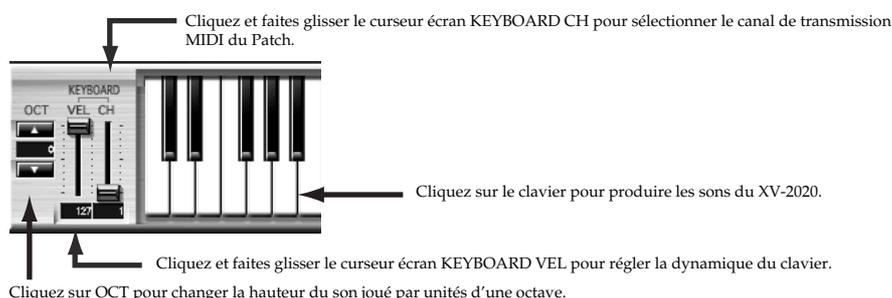
Voici comment activer les Tones que vous souhaitez entendre dans un Patch. Vous pouvez aussi vous servir de la technique Tone On/Off décrite dans cette section pour écouter un Tone individuel en coupant tous les autres Tones du Patch.

Si vous utilisez le logiciel d'édition inclus avec le XV-2020, effectuez ces réglages avec l'écran suivant.

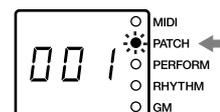


Confirmation des Tones sélectionnés

Pour entériner les Tones sélectionnés, appuyez sur la commande VOLUME (p. 34). Vous pouvez aussi confirmer votre choix avec le logiciel XV Editor fourni avec l'appareil.



Le témoin PATCH se met à clignoter au lieu de rester allumé dès que vous modifiez un paramètre. Si vous coupez l'alimentation ou changez de Patch tant que le témoin clignote, les changements apportés au Patch sont perdus. Si vous souhaitez conserver vos changements, sauvegardez-les avec la fonction Write. (p. 93)

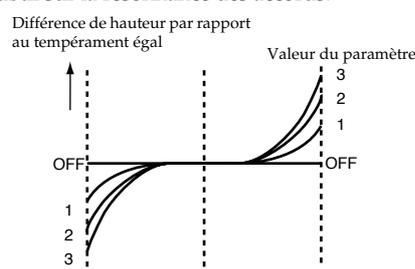


Paramètres de Patch

Réglages concernant les Tones

Paramètre	Valeur	Description
TONE SWITCH	OFF, ON	Voici comment activer les Tones que vous souhaitez entendre dans un Patch. Vous pouvez aussi vous servir de la technique Tone On/Off décrite dans cette section pour écouter un Tone individuel en coupant tous les autres Tones du Patch.
TONE SELECT	OFF, ON	Sélection du Tone à éditer.

PATCH COMMON (réglages communs pour tout le Patch)

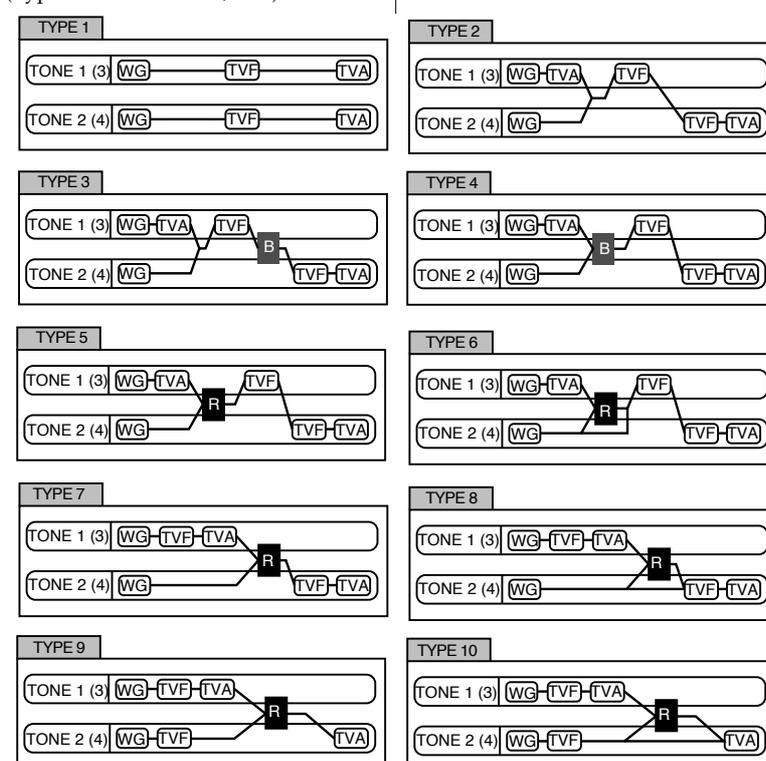
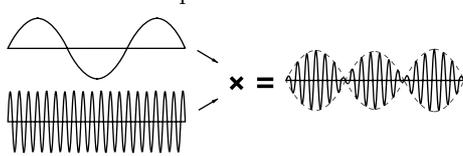
Paramètre	Valeur	Description
PATCH NAME	Espace, A-Z, a-z, 0-9, ! " # \$ % & ' ( ) * + , - . / ; < = > ? @ [ ¥ ] ^ _ ` |	Vous pouvez attribuer au Patch un nom comptant jusqu'à 12 caractères. Avec le XV Editor, cliquez sur le symbole ► situé à gauche pour donner un nom au Tone.
CATEGORY (Catégorie de Patch)	PIANO, KEY&ORG, GTR/BS, OCH/BRS, SYN/PAD, ETHNIC, RHY&SFX	Détermine le type ou la "catégorie" du Patch. Ce paramètre permet de localiser le Patch voulu.
LEVEL (Niveau du Patch)	0~127	Détermine le volume du Patch. * Vous pouvez régler le volume de chaque Tone d'un Patch avec le paramètre Tone Level (TVA p. 59).
PAN (Réglage Pan du Patch)	L64~63R	Détermine la position stéréo (panoramique) du Patch. La valeur L64 place le Patch à l'extrême gauche de l'image stéréo, 0 le place au centre et 63R le place à l'extrême droite. * Vous pouvez régler le panoramique de chaque Tone d'un Patch avec le paramètre Tone Pan (TVA p. 59). * Tandis que chaque Tone d'un Patch a sa propre position stéréo, le réglage Pan du Patch déplace tout le Patch (donc tous ses Tones) vers la gauche ou vers la droite.
OUTPUT ASSIGN	MFx, A, 1, 2, TONE	Détermine la destination de sortie du Patch. MFx : Envoie le Patch au multi-effets. La destination de sortie est déterminée par le réglage de sortie du multi-effets. A : Sortie OUTPUT. 1 : Sortie L. 2 : Sortie R. TONE : Envoie chaque Tone du Patch vers sa destination programmée.
OCTAVE SHIFT	-3~+3	Change la hauteur du Patch par unités d'une octave.
COARSE TUNE	-48~+48	Règle la hauteur de tous les Tones du Patch simultanément par pas de demi-tons sur une plage de +/-4 octaves.
FINE TUNE	-50~+50	Règle la hauteur de tous les Tones du Patch simultanément par pas d'un centième de demi-ton (1 cent) sur une plage d'un demi-ton vers le haut ou vers le bas.
STRETCH TUNE DEPTH	OFF, 1, 2, 3	Ce paramètre vous permet d'appliquer un accord étiré ou "stretch tuning" au Patch. Les pianos acoustiques ont généralement un accord étiré avec des graves légèrement plus bas et des aigus légèrement plus hauts que ne le voudrait un accord strictement mathématique. La fonction Stretch est donc pratique lors de la programmation d'un Patch destiné à reproduire un piano réel. Avec la valeur OFF, l'accord du Patch est fait sur base du tempérament égal. La valeur 3 produit la plus grande différence entre le tempérament égal et l'accord étiré au niveau des graves et des aigus. Cette illustration montre les variations de hauteur par rapport au tempérament égal dans le grave et l'aigu. L'accord étiré exerce un effet subtil sur la résonance des accords. 

Paramètre	Valeur	Description
ANALOG FEEL (Intensité de l'effet de simulation analogique)	0~127	Détermine l'intensité de l'effet de simulation analogique appliqué au Patch. Les synthétiseurs analogiques traditionnels font souvent preuve d'une certaine instabilité au niveau de l'accord. La fonction Analog Feel du XV-2020 simule cette caractéristique.
CLOCK SOURCE (Source de synchronisation du Patch)	PATCH, SYSTEM	Sélection de la référence de timing utilisée par le Patch. Le cycle LFO, les changements M-FX, les boucles (break beats) et le temps de retard des Tone peuvent être synchronisés sur une horloge ou un tempo. PATCH: Utilise le tempo du Patch. SYSTEM: Utilise le tempo du système global ou les messages de synchronisation provenant d'un séquenceur externe.
TEMPO (Tempo du Patch)	20-250	Détermine le tempo du Patch lorsque le paramètre Clock Source est sur "PATCH". <i>* Les messages de synchronisation pour le tempo du Patch ne sont pas transmis à la sortie MIDI OUT.</i>
CUTOFF OFFSET	-63~+63	Augmente ou diminue simultanément les valeurs de fréquence de coupure TVF des Tones du Patch.
RES OFFSET (Décalage de résonance)	-63~+63	Augmente ou diminue simultanément les valeurs de résonance TVF des Tones du Patch.
ATTACK TIME OFFSET	-63~+63	Augmente ou diminue simultanément les valeurs individuelles du paramètre TVA ENVELOPE T1 des Tones du Patch.
RELEASE TIME OFFSET	-63~+63	Augmente ou diminue simultanément les valeurs individuelles du paramètre TVA ENVELOPE T4 des Tones du Patch.
VELOCITY SENS OFFSET	-63~+63	Augmente ou diminue simultanément les valeurs individuelles des paramètres TVF VELOCITY V-Cutoff et TVA V-Sens des Tones du Patch.
PRIORITY (Priorité des sons)	LAST, LOUDEST	Détermine le mode de gestion des notes lorsque la polyphonie maximale du XV-2020 est dépassée (64 voix). LAST: Donne la priorité aux notes jouées en dernier lieu. Les notes résonnant actuellement sont coupées selon l'ordre chronologique, en commençant par la première note jouée. LOUDEST: Donne la priorité aux notes jouées le plus fort. Les notes résonnant actuellement sont coupées en commençant par celle dont le volume est le plus faible.
MONO/POLY (Mode d'utilisation du clavier)	MONO, POLY	Détermine la façon dont les notes du Patch sont jouées. Le réglage MONO est efficace lorsque vous jouez un Patch reproduisant un instrument solo tel qu'un saxo ou une flûte. MONO: Production d'une seule note à la fois POLY: Il est possible de jouer plusieurs notes simultanément.
LEGATO SW (Legato Switch)	OFF, ON	Activez ce paramètre si vous souhaitez utiliser la fonction Legato et coupez-le si vous n'en avez pas besoin. La fonction Legato n'est disponible qu'en mode MONO (et non en mode POLY). Lorsque Legato (jeu lié) est activée (ON), il suffit d'appuyer sur une touche alors qu'une note résonne déjà pour changer la hauteur de la note en cours et lui attribuer celle de la touche enfoncée, sans interruption du son. Cette fonction peut venir à point pour simuler des techniques de jeu telles que celle d'un guitariste martelant ou piquant des cordes.
LEGATO RETRIGGER	OFF, ON	Ce paramètre détermine si les sons sont rejoués ou non lorsque la fonction Legato est activée. Normalement, ce paramètre reste sur "ON". Lorsque la fonction Delay Key Follow est sur OFF, vous risquez d'obtenir un résultat artificiel avec certaines formes d'onde lorsque vous actionnez une touche alors qu'une autre est maintenue enfoncée car seule la hauteur change. Réglez alors ce paramètre sur "OFF" lorsque vous jouez des phrases avec des sons de vents ou de cordes ou lorsque vous vous servez de la modulation avec un son de synthé mono. <i>* Si le paramètre Legato Switch est sur "OFF", ce réglage est ignoré.</i>
PITCH BEND RANGE UP	0-48	Détermine le changement de hauteur produit lorsque le levier Pitch Bend est actionné à fond vers la droite (ou vers le haut sur certains contrôleurs MIDI).
PITCH BEND RANGE DOWN	-48-0	Détermine le changement de hauteur produit lorsque le levier Pitch Bend est actionné à fond vers la gauche (ou vers le bas sur certains contrôleurs MIDI).
PORTAMENTO SW (Portamento Switch)	OFF, ON	Portamento est une fonction qui opère un glissement de hauteur pour faire passer le Patch d'une note à la suivante. En mode de clavier MONO, cette fonction permet de simuler des techniques de jeu telles que le glissando d'un violoniste. Activez cette fonction si vous souhaitez en bénéficier.
PORTAMENTO MODE	NORMAL, LEGATO	Détermine la manière dont le Portamento est utilisé. NORMAL: Le Portamento est toujours appliqué. LEGATO: La fonction Portamento ne s'applique qu'aux notes liées (legato: vous enfoncez une seconde touche avant de relâcher la première).

Créer un Patch

Paramètre	Valeur	Description
PORTAMENTO TYPE	RATE, TIME	Détermine la façon dont la différence de hauteur entre les deux notes affecte le temps de glissement d'une note à l'autre. RATE: Le temps de glissement dépend de la différence de hauteur entre les deux notes. TIME: Le temps de glissement est constant, quelle que soit la différence de hauteur entre les notes.
PORTAMENTO START	PITCH, NOTE	Le Portamento recommence si vous enfoncez une autre touche durant un changement de hauteur. Ce paramètre détermine la façon dont le Portamento recommence. PITCH: Le glissement de hauteur se fait directement en fonction de la dernière note jouée. NOTE: La hauteur glisse d'abord vers sa destination originale puis seulement vers la hauteur de la note jouée en dernier lieu.
PORTAMENTO TIME	0~127	Détermine le temps du glissement de hauteur d'une note à l'autre.

STRUCTURE DU PATCH

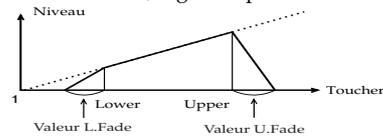
Paramètre	Valeur	Description
TYPE (Type de structure 1&2, 3&4) 	1-10	Définit les connexions entre Tone 1 et 2 ainsi que Tone 3 et 4. * Avec un type 2-10, la coupure d'un Tone entraîne la connexion de l'autre Tone selon la simple séquence WG/TVF/TVA. Les symboles affichés ont la signification suivante. B: Booster, R: Ring Modulator [Qu'est-ce qu'un Booster?] Un Booster amplifie le signal entrant et provoque de la distorsion. L'effet obtenu ressemble à la distorsion appliquée à une guitare électrique. [Qu'est-ce qu'un Ring Modulator?] Un Ring Modulator (ou modulation en anneau) multiplie deux Tones mathématiquement et crée un nouveau son qui contient des harmoniques que les deux Tones originaux ne possédaient pas. Comme la différence de hauteur entre les deux Tones modifie la structure des harmoniques, il en résulte souvent un son "métallique" de hauteur indiscernable. La modulation par anneaux se prête donc bien à la création de sons de cloches ou autres sons métalliques. 
BOOSTER (Gain du Booster 1&2, 3&4)	0, +6, +12, +18 dB	Détermine l'impact du Booster lorsque vous avez choisi 3 ou 4 pour le paramètre "Structure Type".

PATCH & VELOCITY KEY RANGE

PATCH VELOCITY RANGE (Plage de dynamique du Patch)

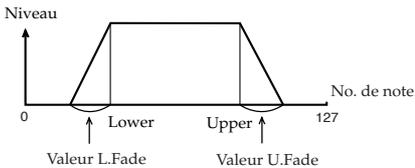
* Les paramètres pouvant être réglés indépendamment pour chaque Tone sont indiqués par le symbole "#".

Paramètre	Valeur	Description
VELOCITY CONTROL (TMT Velocity Control)	OFF, ON, RANDOM	Détermine si les messages de toucher (Velocity) venant d'un clavier MIDI ou d'un séquenceur sont reconnus (ON) ou ignorés (OFF). Avec un réglage RND (random, aléatoire), les Tones du Patch résonnent de façon aléatoire, indépendamment de tout message de toucher.

Paramètre	Valeur	Description
TMT CONTROL SW (TMT Control Switch)	OFF, ON	Ce paramètre détermine si le TMT (tableau de mixage des Tones) est contrôlé ou non par la fonction Matrix Control. Lorsque le paramètre TMT Velocity Control est sur OFF, il suffit d'activer et de couper ce paramètre pour alterner entre la production de tous les Tones et le contrôle des Tones par la fonction Matrix Control, ce qui constitue un outil précieux pour écouter les Tones individuels. [Qu'est-ce qu'un TMT?] Le XV-2020 vous permet d'attribuer une plage de clavier ("key range") à chaque Tone. Vous pouvez aussi changer la façon dont chaque Tone réagit à la pression exercée sur les touches ("velocity"). L'ensemble de ces réglages constitue le tableau de mixage des Tones ou TMT.
FADE LOWER# (TMT Velocity Fade Width Lower)	0~127	Détermine le niveau du Tone une fois que la valeur de toucher est inférieure à la plage assignée au Tone. Des valeurs élevées produisent un changement de volume progressif. Si vous ne voulez pas que des notes jouées avec un toucher inférieur à la plage spécifiée soient audibles, réglez ce paramètre sur 0.
LOWER# (TMT Velocity Range Lower)	1-UPPER	Détermine la valeur de toucher minimale pour que le Tone soit audible.
UPPER# (TMT Velocity Range Upper)	LOWER-127	Détermine la valeur de toucher maximale au-delà de laquelle le Tone est inaudible. * Il est impossible de choisir une valeur plus importante pour Lower que pour Upper ou une valeur Upper inférieure à la valeur Lower.
FADE UPPER# (TMT Velocity Fade Width Upper)	0~127	Détermine le niveau du Tone une fois que la valeur de toucher est supérieure à la plage de toucher assignée au Tone. Des valeurs plus élevées produisent un changement de volume plus progressif. Si vous ne voulez pas que des notes jouées avec un toucher supérieur à la plage spécifiée soient audibles, réglez ce paramètre sur 0. 

PATCH KEY RANGE (plage de clavier du Patch)

* Les paramètres pouvant être réglés indépendamment pour chaque Tone sont indiqués par le symbole "#".

Paramètre	Valeur	Description
FADE LOWER# (TMT Key Fade Width Lower)	0~127	Détermine le niveau du Tone lorsque vous jouez une note plus basse que la plage de clavier assignée au Tone. Des valeurs plus élevées produisent un changement de volume plus progressif. Si le Tone doit être inaudible lorsque vous jouez une note plus basse que la plage spécifiée, réglez ce paramètre sur 0.
LOWER# (TMT Key Range Lower)	C-1-UPPER	Définit la note la plus basse avec laquelle le Tone est audible.
UPPER# (TMT Key Range Upper)	LOWER-G9	Définit la note la plus haute avec laquelle le Tone est audible. * La valeur Lower ne peut pas être supérieure à la valeur Upper et vice versa.
FADE UPPER# (TMT Key Fade Width Upper)	0~127	Détermine le niveau du Tone lorsque vous jouez une note plus haute que la plage de clavier assignée au Tone. Des valeurs plus élevées produisent un changement de volume plus progressif. Si le Tone doit être inaudible lorsque vous jouez une note plus haute que la plage spécifiée, réglez ce paramètre sur 0. 

MATRIX CTRL (Patch Matrix Control)

Permet de sélectionner les paramètres contrôlés par les sources de contrôle Matrix 1-4 et les réglages "Sens" ainsi que les Tones dont vous souhaitez contrôler les paramètres. Vous pouvez choisir jusqu'à quatre paramètres de destination pour chaque source de contrôle et les piloter simultanément.

Créer un Patch

* Les paramètres pouvant être réglés indépendamment pour chaque Tone sont indiqués par le symbole “#”.

Paramètre	Valeur	Description
SOURCE1-4 (Matrix Control Source 1-4)	OFF, CC01-31, CC33-95, BEND, AFTER, SYS1-4, VELOCITY, KEYFOLLOW, TEMPO, LFO1, LFO2, PIT-ENV, TVF-ENV, TVA-ENV	Permet d'assigner les sources de contrôle suivantes au paramètre Control Source 1-4. Si vous souhaitez utiliser une source de contrôle s'appliquant à tous les Patches ou qui ne peut être sélectionnée directement ici, sélectionnez SYS-CTRL1-4 puis choisissez la source de contrôle avec les paramètres Control Source 1-4 (SYSTEM COMMON).
DESTINATION1-4 (Matrix Control Destination 1-4)	OFF, PITCH, CUTOFF, RESONANCE LEV, EL PAN, DRY LEVEL, CHORUS SEND, REVERB SEND, LFO1/2 PCH DEPTH, LFO1/2 TVF DEPTH, LFO1/2 TVA DEPTH, LFO1 PAN DEPTH, LFO1/2 RATE, PCH ENV A/D/R-TIME, TVF ENV A/D/R-TIME, TVA ENV A/D/R-TIME, TMT, FXM DEPTH, MFX-CTRL1/4	Permet de sélectionner le paramètre à contrôler.
SENS1-4 (Matrix Control Sens 1-4)	-63~+63	Détermine la sensibilité de la source de contrôle et donc l'ampleur du changement occasionné par cette source. Des valeurs négatives (-) inversent le changement. Pour les vitesses de LFO, des valeurs négatives (-) ralentissent le LFO tandis que des valeurs positives (+) l'accélèrent.
TONE1-4# (Matrix Control Tone Control Switch 1-4)	OFF, ON, REV	Sélectionne le Tone auquel s'appliquent les deux réglages de paramètre précédents. "ON" signifie que le Tone est affecté et "OFF" qu'il n'est pas sélectionné; avec "REV (REVERSE)", le changement est inversé lorsqu'il est appliqué au Tone en question.

PATCH CONTROL SWITCH

Ces paramètres déterminent la réaction de chaque Tone lors de la réception de messages MIDI Pitch Bend, Expression, Pan, Hold1, Damper et Envelope Mode.

* Les paramètres pouvant être réglés indépendamment pour chaque Tone sont indiqués par le symbole “#”.

Paramètre	Valeur	Description
RCV BENDER# (Tone Receive Bender Switch)	OFF, ON	Si le Tone doit réagir aux messages de Pitch Bend, activez ce paramètre. Sinon, coupez-le.
RCV EXP# (Tone Receive Expression Switch)	OFF, ON	Si le Tone doit réagir aux messages d'expression, activez ce paramètre. Sinon, coupez-le.
RCV HOLD-1# (Tone Receive Hold 1 Switch)	OFF, ON	Activez ce paramètre (ON) si le Tone doit réagir aux messages Hold1. Cette fonction maintient le son lorsque vous actionnez une pédale Sustain/Damper (forte). Coupez ce paramètre (OFF) si le Tone ne doit pas réagir aux messages Hold1.
REDAMPER# (Tone Redamper Switch)	OFF, ON	Si la fonction Redamper est activée (ON), la réception d'un message Hold1 entre le moment où vous avez lâché la touche et la disparition effective du son retarde cette disparition et maintient les notes en cours. Pour pouvoir bénéficier de cette fonction, le paramètre RCV HOLD-1 doit aussi être activé (ON).
RCV PAN MODE# (Tone Receive Pan Mode)	CONTINUOUS, KEY-ON	CONTINUOUS: La réaction aux messages Pan est instantanée et la position stéréo du Tone change immédiatement. KEY-ON: La position stéréo du Tone ne change qu'à la note suivante. Si un message Pan arrive tandis qu'une note résonne, sa position stéréo ne change pas.
ENV MODE# (Tone Envelope Mode)	NO-SUS, SUSTAIN	Si vous avez opté pour une forme d'onde de type boucle (Loop), elle continue normalement à résonner tant que la touche est maintenue enfoncée. Si vous souhaitez qu'une note chute naturellement même lorsque la touche reste enfoncée, réglez ce paramètre sur "NO-SUS". * Si vous utilisez une forme d'onde de type "one-shot" (unique), elle ne sera pas maintenue même si ce paramètre est réglé sur "SUSTAIN".

PATCH SCALE TUNE (gamme du Patch)

Vous pouvez créer une série de réglages Scale Tune (gamme) en mode Patch.

* La gamme choisie s'applique tant aux messages MIDI venant d'un appareil MIDI externe qu'au générateur de son interne.

Paramètre	Valeur	Description
SCALE TUNE SWITCH	OFF, ON	Activez ce paramètre lorsque vous souhaitez utiliser une autre gamme que la gamme tempérée. Le XV-2020 vous permet d'utiliser une autre gamme que la gamme tempérée ("equal temperament").
KEY C-B SCALE (Key Scale C-B)	-64+63	Règle la hauteur de chaque note par pas d'un cent (1 centième de demi-ton) par rapport à sa hauteur dans la gamme tempérée.

- **Gamme tempérée**

Cette gamme divise une octave en 12 parties égales; elle est la gamme la plus utilisée dans la musique occidentale.

- **Gamme pure (en Do)**

Avec cette gamme, les trois accords fondamentaux ont un son plus riche qu'avec la gamme tempérée. Cet effet ne s'applique qu'à une seule tonalité: une transposition peut donner des résultats assez déplaisants.

- **Gamme arabe**

Avec cette gamme, Mi et Si sont un quart de ton plus bas tandis que Do#, Fa# et Sol# sont un quart de ton plus hauts que dans la gamme tempérée. Les intervalles entre Sol et Si, Do et Mi, Fa et Sol#, Sib et Do#, et Mib et Fa# représentent des tierces naturelles et sont à mi-chemin entre une tierce majeure et une tierce mineure. Avec le XV-2020, vous pouvez vous servir de la gamme arabe avec trois tonalités: en Sol, Do et Fa.

- **Exemple: Tonique Do**

Note	Gamme tempérée	Gamme pure (en Do)	Gamme arabe
C	0	0	-6
C#	0	-8	+45
D	0	+4	-2
E _b	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 _b	0	+14	-10
B	0	-12	-49

Edition plus poussée des Tones

Vous pouvez éditer les Tones d'un Patch en modifiant les moindres détails du son. Les paramètres modifiables sont repris sous les groupes suivants.

- **WG:** Sélection d'une forme d'onde (p. 44)
- **LFO:** Utilisation de vibrato ou de trémolo (p. 44)
- **TVF:** Réglage de la brillance avec un filtre (p. 44)
- **TVA:** Réglage du volume (p. 44)
- **AFX:** Réglages des paramètres d'effet (p. 77)

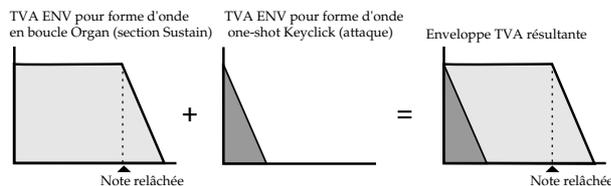
Astuces pour la sélection d'une forme d'onde

Comme le XV-2020 est conçu pour créer des sons extrêmement réalistes, le succès du processus d'édition dépend largement des formes d'onde PCM sur lesquelles reposent les Tones. Si vous essayez de créer un son différant totalement de la ou des formes d'onde sélectionnées, le résultat final risque de laisser à désirer.

Les formes d'onde internes du XV-2020 sont divisées en deux groupes.

- **One-shot:** Ces formes d'onde ont des sons ayant un temps de chute (decay) bref. Une forme d'onde unique ou "one-shot" enregistre l'attaque initiale et la chute du son. Certaines formes d'onde "one-shot" du XV-2020 représentent des sons à part entière tels que des sons d'instruments de percussion. Le XV-2020 contient aussi de nombreuses formes d'onde "one-shot" qui sont des éléments tirés d'autres sons. Vous trouverez notamment des composants d'attaque tels que les sons de marteaux de piano et les bruits de frettes de guitare.
- **Looped:** Ces formes d'onde comprennent des sons ayant de longs temps de chute ainsi que des sons maintenus. Avec les formes d'onde en boucle ("loop"), la dernière partie du son est reproduite indéfiniment tant que la note est maintenue, ce qui permet une exploitation plus efficace de la mémoire de formes d'onde. Les formes d'ondes en boucle du XV-2020 proposent aussi des éléments tirés d'autres sons tels que la résonance sympathique des cordes d'un piano ou les harmoniques "creuses" des cuivres.

L'illustration suivante montre un exemple de son (un orgue électrique) combinant des formes d'onde one-shot et loop.



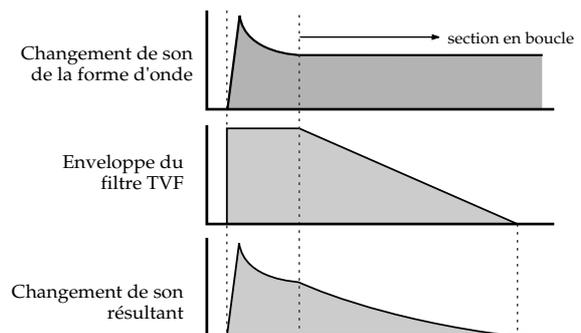
Remarques concernant l'édition de formes d'onde one-shot

Il est impossible d'allonger le temps de chute d'une forme d'onde one-shot ou de la transformer en son maintenu au moyen d'une enveloppe. Si vous tentez de programmer une telle enveloppe, vous verriez que la partie où vous voulez allonger l'enveloppe ne contient tout simplement plus de données et ne produit donc aucun son.

Remarques concernant l'édition de formes d'onde en boucle (loop)

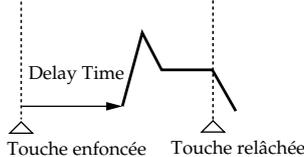
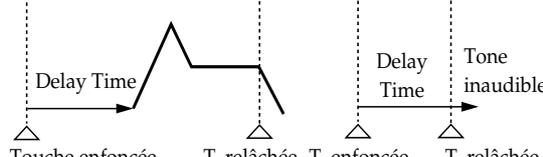
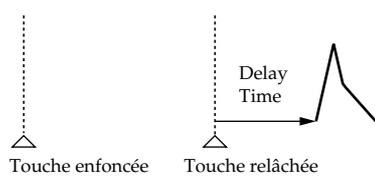
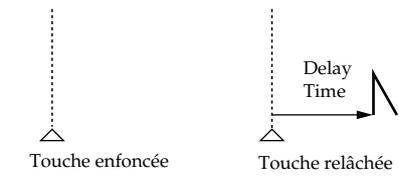
Pour de nombreux instruments acoustiques tels que le piano ou le saxophone, des changements de timbre extrêmement importants se produisent durant les premiers moments de chaque note. Cette attaque initiale contribue dans une large mesure à définir le caractère de l'instrument. Le XV-2020 offre toute une palette de formes d'onde contenant des attaques d'instruments acoustiques particulièrement réalistes. Pour obtenir un son aussi réaliste que possible, il vaut mieux laisser le filtre grand ouvert durant l'attaque afin que tous ces changements de timbre primordiaux soient audibles. Si vous modifiez l'attaque avec une enveloppe, vous risquez de ne pas obtenir le résultat escompté. Servez-vous des enveloppes pour modifier la chute (decay) du son.

Si vous tentez de rendre l'attaque d'une forme d'onde plus brillante en diminuant les hautes fréquences de sa chute avec le filtre TVF, ne perdez pas de vue les caractéristiques timbrales originales de la forme d'onde. Si vous voulez rendre une partie du son plus brillante que l'original, vous devriez générer quelques harmoniques absentes de la forme d'onde originale avec les paramètres Wave FXM Color et Wave FXM Depth avant d'utiliser le filtre. Cela devrait vous aider à obtenir le résultat voulu. Pour rendre toute une forme d'onde plus brillante, essayez d'abord avec un effet tel qu'un Enhancer et un égaliseur avant de modifier le paramètre TVF.

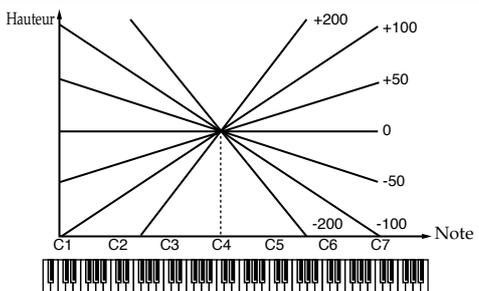
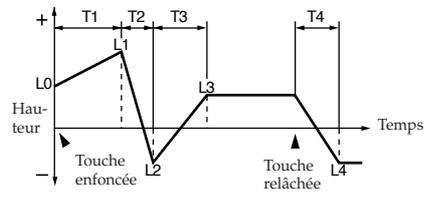


PATCH WG (Patch Wave Group)

Cet ensemble de paramètres vous permet de sélectionner la forme d'onde PCM servant de base pour le Tone sélectionné, d'appliquer des effets à cette forme d'onde et de contrôler sa hauteur.

Paramètre	Valeur	Description																								
WAVE GROUP (Groupe de formes d'onde)	INT, EXP-A, EXP-B	Permet de sélectionner le groupe de formes d'onde voulu. INT: Interne EXP-A, B: Cartes Wave Expansion A, B <i>* Vous ne pouvez pas choisir EXP-A ou EXP-B si vous n'avez pas inséré de carte d'extension dans la fente correspondante.</i>																								
WAVE NUMBER L (Wave Number Left)	0001-1083	Permet de sélectionner le numéro de la forme d'onde voulue. Vous pouvez choisir une forme d'onde différente pour les canaux gauche et droit du XV-2020.																								
WAVE NUMBER R (Wave Number Right)																										
TONE DELAY	Cette fonction introduit un retard entre le moment où une touche est enfoncée (ou relâchée) et celui où le Tone commence à résonner. Comme vous pouvez déterminer le timing de chaque Tone d'un Patch, vous pouvez créer des effets spéciaux et produire plusieurs sons légèrement décalés en appuyant sur une seule touche. Si vous ne souhaitez pas utiliser la fonction Tone Delay, réglez Tone Dly sur NORMAL et Tone Delay Time sur 0.																									
TONE DELAY MODE	NORMAL, HOLD, KEY-OFF-NOR, KEY-OFF-DCY	Détermine le type de retard du Tone. <i>* Avec une forme d'onde de type Decay (un son qui chute naturellement même si la touche n'est pas relâchée), la sélection de KEY-OFF-NOR ou KEY-OFF-DCY peut entraîner un silence.</i>																								
	<p>NORMAL: Le Tone devient audible après le temps de retard (Delay Time) spécifié.</p>  <p>Touche enfoncée Touche relâchée</p>	<p>HOLD: Le Tone ne devient audible que si la touche est maintenue plus longtemps que le temps de retard spécifié. Si vous relâchez la touche avant l'écoulement du temps de retard, le Tone reste inaudible.</p>  <p>Touche enfoncée T. relâchée T. enfoncée T. relâchée</p>																								
	<p>KEY-OFF-NOR: Le Tone est inaudible tant que la touche est enfoncée mais résonne après le temps de retard spécifié une fois que la touche est relâchée.</p>  <p>Touche enfoncée Touche relâchée</p>	<p>KEY-OFF-DCY: Le Tone est inaudible tant que la touche est enfoncée mais résonne après le temps de retard spécifié une fois que la touche est relâchée. Cependant, à la différence de KEY-OFF-NOR, l'enveloppe TVA du Tone commence dès que vous enfoncez la touche. Résultat: en général, seule la partie chute (decay) du son est audible.</p>  <p>Touche enfoncée Touche relâchée</p>																								
TONE DELAY TIME	0~127, note	Détermine le temps de retard du Tone pour la fonction Tone Delay. Si le paramètre Structure Type a un réglage 2-10, les sorties des Tones 1 (3) et 2 (4) sont combinées avec le Tone 2 (4). Les réglages du Tone 1 (or 3) sont ignorés.																								
<table border="1"> <tbody> <tr> <td></td> <td>Quadruple croche</td> <td></td> <td>Triple croche</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Triple croche pointée</td> <td>Double croche</td> <td>Triplet de croches</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Croche</td> <td>Triplet de noires</td> <td>Croche pointée</td> </tr> <tr> <td>Noire</td> <td>Triplet de blanches</td> <td>Noire pointée</td> <td>Blanche</td> </tr> <tr> <td>Triplet de rondes</td> <td>Blanche pointée</td> <td>Ronde</td> <td>Triplet de carrées</td> </tr> <tr> <td>Ronde pointée</td> <td>Carrée</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Quadruple croche		Triple croche		Triple croche pointée	Double croche	Triplet de croches		Croche	Triplet de noires	Croche pointée	Noire	Triplet de blanches	Noire pointée	Blanche	Triplet de rondes	Blanche pointée	Ronde	Triplet de carrées	Ronde pointée	Carrée			
	Quadruple croche		Triple croche																							
	Triple croche pointée	Double croche	Triplet de croches																							
	Croche	Triplet de noires	Croche pointée																							
Noire	Triplet de blanches	Noire pointée	Blanche																							
Triplet de rondes	Blanche pointée	Ronde	Triplet de carrées																							
Ronde pointée	Carrée																									
GAIN (Wave Gain)	-6, 0, +6, +12 dB	Détermine le volume (ou l'amplitude) de la forme d'onde. Une augmentation de 6 dB double le volume de la forme d'onde. Si vous voulez utiliser le Booster pour ajouter de la distorsion au son de la forme d'onde, réglez ce paramètre sur la valeur la plus élevée.																								

Créer un Patch

Paramètre	Valeur	Description
FXM ON (Wave FXM Switch)	OFF, ON	Active (ON) ou coupe (OFF) la fonction FXM. [FXM (Frequency Cross Modulation)] FXM utilise une forme d'onde donnée pour moduler la fréquence de la forme d'onde sélectionnée afin de créer des harmoniques complexes. Ce procédé permet de créer des sons dingues ou des effets spéciaux.
TEMPO SYNC (Wave Tempo Sync)	OFF, ON	Détermine si la forme d'onde est synchronisée (ON) ou non (OFF) avec le tempo du Patch.
FXM COLOR (Wave FXM Color)	1-4	Détermine le mode de modulation de fréquence FXM. Des valeurs plus élevées produisent un son plus "rugueux" tandis que des valeurs plus basses génèrent un son plus métallique.
FXM DEPTH (Wave FXM Depth)	0-16	Détermine l'intensité de la modulation FXM.
COARSE TUNE (Tone Coarse Tune)	-48+48	Règle la hauteur du Tone par pas de demi-tons sur une plage de +/-4 octaves.
FINE TUNE (Tone Fine Tune)	-50+50	Règle la hauteur du Tone par pas d'un centième de demi-ton (1 cent) sur une plage d'un demi-ton vers le haut ou vers le bas.
RANDOM PITCH (Tone Random Pitch Depth)	0-1200	Détermine l'étendue de la déviation aléatoire de hauteur se produisant chaque fois qu'une touche est enfoncée. Si vous ne voulez pas de changement aléatoire de hauteur, réglez ce paramètre sur 0. Il est réglable par unités d'un cent (1/100ème de demi-ton).
PITCH KF (Wave Pitch Key follow)	-200+200	Détermine l'ampleur du changement de hauteur se produisant par octave sur le clavier. Si vous souhaitez que la hauteur change d'une octave pour toutes les 12 touches du clavier (comme c'est le cas sur les instruments à clavier traditionnels), réglez ce paramètre sur +100. Si vous voulez un changement de hauteur de deux octaves sur une plage de 12 touches, réglez ce paramètre sur +200. Des valeurs négatives baissent la hauteur du Tone au fur et à mesure que vous montez dans l'aigu. Si la hauteur doit toujours être la même, quelle que soit la touche enfoncée, réglez ce paramètre sur 0. 
PITCH ENVELOPE (enveloppe de hauteur) Ces paramètres déterminent l'influence de l'enveloppe de hauteur (les changements de la hauteur de base dans le temps), l'effet du toucher (velocity) sur l'enveloppe de hauteur et les caractéristiques élémentaires de l'enveloppe de hauteur.		
ENV DEPTH (Pitch Envelope Depth)	-12+12	Détermine l'effet de l'enveloppe de hauteur: des valeurs plus élevées accentuent les différences de hauteur. Des valeurs négatives inversent la direction des changements de hauteur.
ENV TIME KF (Pitch Envelope Time Key-follow)	-100~+100	Ce paramètre permet de faire varier la vitesse de l'enveloppe de hauteur (T2~T4) en fonction des notes que vous jouez. Le Do central (C4) fait figure de valeur 0 (vos réglages T2~T4 d'origine sont en vigueur). Des valeurs positives accélèrent l'enveloppe au fur et à mesure que vous jouez de notes de plus en plus hautes. Des valeurs négatives ralentissent l'enveloppe au fur et à mesure que vous jouez de notes de plus en plus hautes.
ENV VEL SENS (Pitch Envelope Velocity Sensitivity)	-63+63	Ce paramètre permet de faire varier l'intensité de l'enveloppe de hauteur en fonction du toucher. Des valeurs plus élevées augmentent la différence d'impact de l'enveloppe de hauteur lorsque les notes sont jouées avec force ou doucement. Des valeurs négatives inversent le changement.

Paramètre	Valeur	Description
ENV T1 SENS (Pitch Envelope Time 1 Velocity Sensitivity)	-63~+63	Ce paramètre permet de faire varier le paramètre T1 (temps 1) de l'enveloppe de hauteur en fonction du toucher. Si T1 doit être accéléré pour des notes jouées avec force, choisissez une valeur positive pour ce paramètre. S'il doit être ralenti, optez pour une valeur négative.
ENV T4 SENS (Pitch Envelope Time 4 Velocity Sensitivity)	-63~+63	Ce paramètre permet de faire varier le paramètre T4 (temps 4) de l'enveloppe de hauteur en fonction de la vitesse de relâchement de la touche. Si T4 doit être accéléré pour des notes relâchées rapidement, choisissez une valeur positive pour ce paramètre. S'il doit être ralenti, optez pour une valeur négative.
ENV T1-T4 (Pitch Envelope Time 1-4)	0~127	Détermine les différents temps de l'enveloppe de hauteur. Des valeurs élevées allongent le temps jusqu'à la hauteur suivante. (Exemple: T2 est le temps qu'il faut à la hauteur pour passer du niveau L1 au niveau L2.)
ENV L0-L4 (Pitch Envelope Level 0-4)	-63~+63	Détermine les différents niveaux de l'enveloppe de hauteur. Ces paramètres déterminent le changement de hauteur par rapport à la hauteur de référence (la valeur définie avec Coarse Tune et Fine Tune) à chaque point. Des valeurs positives augmentent la hauteur par rapport à la hauteur standard tandis que des valeurs négatives la diminuent.

PATCH LFO (Utilisation de vibrato ou de trémolo)

Le LFO (Low Frequency Oscillator) peut changer divers paramètres d'un Tone de façon cyclique. Chaque Tone dispose de deux LFO et chacun peut appliquer un changement répétitif aux paramètres du Tone: hauteur, fréquence de coupure du TVF, TVA Level et TVA Pan. Le LFO peut servir de source de contrôle Matrix (p. 49).

Utilisation du LFO

L'utilisation de LFO avec les réglages de hauteur du Tone crée du vibrato; avec la fréquence de coupure du filtre TVF, vous obtenez un effet wah-wah et avec le niveau TVA (Level), vous obtenez un effet de trémolo. Si vous utilisez un LFO avec le paramètre TVA Pan, le son se déplace d'un côté à l'autre de l'image stéréo.

Selon vos réglages, vous pouvez aussi utiliser un LFO pour échanger deux Tones de façon cyclique. Si, par exemple, vous souhaitez alterner entre les Tones 1 et 2, sélectionnez les mêmes réglages de LFO pour les deux mais choisissez des polarités opposées pour le paramètre LFO TVA Depth: attribuez des valeurs positives au premier et des valeurs négatives au second.

* Comme les deux LFO ont des paramètres identiques, les explications suivantes s'appliquent aux deux oscillateurs.

Paramètre	Valeur	Description
LFO1(2) WAVEFORM (LFO Waveform)	SIN, TRI, SAW-UP, SAW-DW, SQR, RND, BEND-UP, BEND-DW, TRP, S&H, CHS	Permet de sélectionner la forme d'onde utilisée par le LFO. SIN : sinusoïde, TRI : onde triangulaire, SAW-UP : onde en dents de scie, SAW-DW : onde en dents de scie (polarité négative), SQR : onde carrée, RND : onde aléatoire, BEND-UP : une fois que l'attaque de la forme d'onde produite par le LFO s'est développée normalement pour atteindre son apogée, la forme d'onde ne change plus. BEND-DW : une fois que la chute (decay) de la forme d'onde produite par le LFO s'est développée normalement, la forme d'onde ne change plus. TRP : onde trapézoïdale, S&H : onde Sample & Hold (la valeur LFO change une fois par cycle), CHS : onde chaos * Si vous choisissez BEND-UP ou BEND-DW, réglez Key Sync sur "ON". Si ce paramètre est coupé ("OFF"), BEND-UP et BEND-DW n'ont aucun effet.
LFO1(2) OFFSET	-100~+100	Détermine la largeur de la forme d'onde du LFO.

Créer un Patch

Paramètre	Valeur	Description																																																
LFO1(2) RATE VALUE	0~127, note	Détermine la vitesse de modulation du LFO. * La forme d'onde Chaos n'a pas de longueur d'onde. Avec la forme d'onde Chaos, le paramètre Rate n'a aucun effet.																																																
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td>Triplet de quadruples croches</td> <td></td> <td>Quadruple croche</td> <td></td> <td>Triplet de triples croches</td> <td></td> <td>Triple croche</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Triplet de doubles croches</td> <td></td> <td>Triple croche pointée</td> <td></td> <td>Double croche</td> <td></td> <td>Triplet de croches</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Double croche pointée</td> <td></td> <td>Croche</td> <td></td> <td>Triplet de noires</td> <td></td> <td>Croche pointée</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Noire</td> <td></td> <td>Triplet de blanches</td> <td></td> <td>Noire pointée</td> <td></td> <td>Blanche</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Triplet de rondes</td> <td></td> <td>Blanche pointée</td> <td></td> <td>Ronde</td> <td></td> <td>Triplet de carrées</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ronde pointée</td> <td></td> <td>Carrée</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Triplet de quadruples croches		Quadruple croche		Triplet de triples croches		Triple croche		Triplet de doubles croches		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 rondes		Blanche pointée		Ronde		Triplet de carrées		Ronde pointée		Carrée					
	Triplet de quadruples croches		Quadruple croche		Triplet de triples croches		Triple croche																																											
	Triplet de doubles croches		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 rondes		Blanche pointée		Ronde		Triplet de carrées																																											
	Ronde pointée		Carrée																																															
LFO1(2) RATE DETUNE (LFO1 Rate Detune)	0~127	Ce paramètre vous permet de modifier subtilement le cycle de la forme d'onde du LFO.																																																
LFO1(2) DELAY TIME (LFO Delay Time)	0~127	Détermine le temps avant que l'effet du LFO commence ou cesse. (Voyez les illustrations données sous Fade Mode.)																																																
LFO1(2) DELAY KEY FOLLOW (LFO Delay Keyfollow)	-100~+100	Détermine la valeur du paramètre LFO1/LFO2 Delay Time en fonction de la position sur le clavier par rapport au Do central (C4). Pour diminuer le temps écoulé avant l'application du LFO (l'effet est continu) plus vous montez dans l'aigu, optez pour une valeur positive. Pour augmenter le temps écoulé, sélectionnez une valeur négative. Des valeurs plus élevées produisent un changement plus important. Si vous ne voulez pas que le temps écoulé avant que le LFO ne commence son effet ne change en fonction de la touche enfoncée, réglez ce paramètre sur "0". * Voyez les illustrations données sous Pitch Envelope Time Keyfollow.)																																																
LFO1(2) FADE MODE (LFO Fade Mode)	ON-IN, ON-OUT, OFF-IN, OFF-OUT	Détermine le mode d'application du LFO.																																																
	<p>ON-IN: Le LFO effectue un Fade In (une entrée progressive) après une pression sur la touche.</p>	<p>ON-OUT: Le LFO est d'application dès que la touche est enfoncée puis disparaît progressivement (Fade Out).</p>																																																
	<p>OFF-IN: Le LFO effectue un Fade In (une entrée progressive) une fois que la touche est relâchée.</p>	<p>OFF-OUT: Le LFO est d'application dès que la touche est enfoncée puis disparaît progressivement (Fade Out) lorsque la touche est relâchée.</p>																																																
LFO1(2) FADE MODE (LFO Delay Time)	0~127	Détermine le temps avant que l'effet du LFO commence ou cesse. (Voyez les illustrations données sous Fade Mode.)																																																
LFO1(2) KEY SYNC (LFO Key Sync)	OFF, ON	Détermine si le début du cycle du LFO se synchronise avec les pressions sur les touches (ON) ou non (OFF).																																																
LFO1(2) PITCH DEPTH	-63~+63	Détermine l'intensité de l'effet LFO sur la hauteur du Tone.																																																
LFO1(2) TVF DEPTH	-63~+63	Détermine l'intensité de l'effet LFO sur la fréquence de coupure du filtre TVF du Tone.																																																
LFO1(2) TVA DEPTH	-63~+63	Détermine l'intensité de l'effet LFO sur le paramètre TVA Level du Tone.																																																
LFO1(2) PAN DEPTH	-63~+63	Détermine l'intensité de l'effet LFO sur le paramètre TVA Pan du Tone.																																																

PATCH TVF (Changer la brillance avec un filtre)

Les paramètres TVF (Time Variant Filter) vous permettent de changer le timbre d'un tone en modifiant sa brillance ou sa densité.

Paramètre	Valeur	Description
FILTER TYPE	OFF, LPF, BPF, HPF, PKG, LPF2, LPF3	<p>Sélection du type de filtre. Un filtre réduit ou atténue une plage de fréquence spécifique d'un Tone afin d'accentuer ses autres fréquences.</p> <p>OFF: Aucun filtre n'est utilisé.</p> <p>LPF: Un filtre passe-bas réduit le volume des fréquences situées au-dessus de la fréquence de coupure afin de diminuer la brillance du son. Il s'agit du filtre le plus couramment utilisé sur les synthétiseurs.</p> <p>BPF: Un filtre passe-bande réduit le volume des fréquences situées en dessous et au-dessus de la fréquence de coupure. Ce filtre vient à point pour les sons à caractère prononcé car il peut accentuer une plage de fréquence n'importe où dans le son.</p> <p>HPF: Un filtre passe-haut réduit le volume des fréquences situées en dessous de la fréquence de coupure. Il est idéal pour les sons percutants car, en diminuant les basses fréquences, il souligne les hautes fréquences.</p> <p>(voir suite à la page suivante)</p>
FILTER TYPE	OFF, LPF, BPF, HPF, PKG, LPF2, LPF3	<p>PKG: Ce filtre en cloche (Peaking) souligne les fréquences autour de la fréquence de coupure en augmentant leur niveau. Vous pouvez l'utiliser pour créer des effets wah-wah en vous servant d'un LFO pour changer cycliquement la fréquence de coupure.</p> <p>LPF2: Ce filtre passe-bas 2 réduit le volume de toutes les fréquences situées au-dessus de la fréquence de coupure. Il diffère de LPF car vous pouvez contrôler la réduction avec les paramètres TVF ENVELOPE tout en conservant une fréquence de coupure fixe. Il peut se révéler très efficace avec des Tones d'instruments acoustiques car rien ne vient affaiblir la puissance et l'énergie du son.</p> <p>* Il désactive le paramètre Resonance.</p> <p>LPF3: Ce filtre passe-bas 3 réduit le volume des fréquences situées au-dessus de la fréquence de coupure. Bien que ressemblant au filtre LPF2, il réduit les fréquences de façon plus douce que LPF2. Il peut aussi se montrer efficace avec des Tones d'instruments acoustiques.</p> <p>* Il désactive le paramètre Resonance.</p>
CUTOFF (Cutoff Frequency)	0~127	<p>Détermine la fréquence à laquelle le filtre commence à avoir un effet sur les fréquences de la forme d'onde. Avec un réglage LPF/LPF2/LPF3 pour le paramètre Filter Type, une fréquence de coupure plus basse réduit d'autant les harmoniques d'un Tone et produit un son plus doux et plus chaud. Des réglages plus élevés rendent le son plus brillant. Lorsque Filter Type est réglé sur BPF, la fréquence de coupure détermine la plage des fréquences du Tone qui seront audibles. Ce procédé est idéal pour des sons qui ont besoin de ressortir. Lorsque Filter Type est sur HPF, des valeurs plus élevées pour la fréquence de coupure diminue le niveau des basses fréquences du Tone et met en valeur son côté brillant. Lorsque Filter Type est réglé sur PKG, la fréquence de coupure détermine la plage des fréquences accentuées.</p>
RES (Resonance)	0~127	<p>Augmente le niveau de la fréquence de coupure afin de conférer une note de synthé classique populaire au son. Des valeurs trop élevées peuvent générer de l'oscillation et entraîner une distorsion du son.</p>
RES VEL SENS (TVF resonance velocity sensitivity)	-63~+63	<p>Ce paramètre permet de faire varier l'intensité de la résonance en fonction du toucher. Des valeurs plus élevées augmentent la différence d'impact de la résonance lorsque les notes sont jouées avec force ou doucement. Des valeurs négatives inversent le changement.</p>

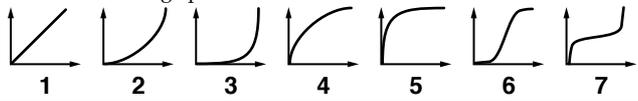
Créer un Patch

Paramètre	Valeur	Description
CUTOFF KF (Cutoff Key follow)	-200~+200	Utilisez ce paramètre si la fréquence de coupure doit changer en fonction de la touche enfoncée. Sur le Do central (C4), vous retrouvez la valeur Cutoff originale. Des valeurs positives élèvent la fréquence de coupure lorsque vous jouez des notes plus hautes que le Do central tandis que des valeurs négatives baissent la fréquence de coupure lorsque vous jouez des notes plus basses. Plus la valeur est élevée, plus le changement par rapport au réglage original de la fréquence de coupure est important. <div style="text-align: right;"> </div>
VEL CURVE (Cutoff Frequency Velocity Curve)	FIXED, 1-7	Vous avez le choix parmi 7 courbes déterminant la façon dont le toucher (la force exercée sur les touches) influence la fréquence de coupure du Tone. Lorsque V-Curve (la courbe de toucher) est sur "FIXED", la fréquence de coupure reste inchangée, quelle que soit la force exercée sur les touches. <div style="text-align: center;"> </div>
VEL SENS (Cutoff Frequency Velocity Sensitivity)	-63~+63	Détermine la sensibilité au toucher de la fréquence de coupure, à savoir la façon dont les variations de toucher modifient la fréquence de coupure. Des valeurs plus élevées entraînent un changement plus marqué entre les notes jouées avec force et les notes jouées doucement. Des valeurs négatives inversent le changement.
TVF ENVELOPE (enveloppe du filtre)		
ENV DEPTH (TVF envelope depth)	-63~+63	Détermine l'intensité de l'enveloppe du filtre. Plus la valeur est élevée, plus le changement est important. Des valeurs négatives (-) inversent l'effet de l'enveloppe TVF.
ENV TIME KF (TVF Envelope Time Key follow)	-100~+100	Ce paramètre permet de faire varier la vitesse de l'enveloppe TVF (T2~T4) en fonction des notes que vous jouez. Plus la valeur est élevée, plus la vitesse change lorsque vous vous éloignez du Do central (C4). Au niveau du Do central, les réglages T1~T4 originaux sont en vigueur. Des valeurs positives accélèrent l'enveloppe au fur et à mesure que vous jouez des notes de plus en plus hautes. Des valeurs négatives ralentissent l'enveloppe (allongent les temps T) au fur et à mesure que vous jouez des notes de plus en plus basses. (p. 54)
ENV VEL CURVE (TVF envelope velocity curve)	FIXED, 1-7	Vous avez le choix parmi 7 courbes déterminant la façon dont le toucher (la force exercée sur les touches) influence l'impact de l'enveloppe TVF. Lorsque ce paramètre est sur "FIXED", l'impact de l'enveloppe TVF reste inchangé, quelle que soit la force exercée sur les touches.
ENV VEL SENS (TVF envelope velocity sensitivity)	-63~+63	Ce paramètre permet de faire varier l'impact de l'enveloppe TVF en fonction du toucher. Des valeurs plus élevées augmentent la différence d'impact de l'enveloppe TVF selon que les notes sont jouées avec force ou doucement. Des valeurs négatives inversent le changement.
ENV T1 SENS (TVF Envelope Time 1 Velocity Sensitivity)	-63~+63	Ce paramètre permet de faire varier le paramètre T1 (temps 1) de l'enveloppe TVF en fonction du toucher. Si T1 doit être accéléré pour des notes jouées avec force, choisissez une valeur positive pour ce paramètre. S'il doit être ralenti, optez pour une valeur négative.
ENV T4 SENS (TVF Envelope Time 4 Velocity Sensitivity)	-63~+63	Ce paramètre permet de faire varier le paramètre T4 (temps 4) de l'enveloppe TVF en fonction de la vitesse de relâchement de la touche. Si T4 doit être accéléré pour des notes relâchées rapidement, choisissez une valeur positive pour ce paramètre. S'il doit être ralenti, optez pour une valeur négative.
ENV T1-T4 (TVF Envelope Time 1-4)	0~127	Détermine les différents temps de l'enveloppe TVF. Des valeurs élevées allongent le temps avant le niveau de fréquence de coupure suivant. (Exemple: T2 est le temps qu'il faut pour passer du niveau L1 au niveau L2.)

Paramètre	Valeur	Description
ENV L0-L4 (TVF Envelope Level 0-4)	0~127	Détermine les différents niveaux de l'enveloppe TVF. Ces réglages déterminent les changements de la fréquence de coupure à chaque point par rapport à la fréquence de coupure standard.

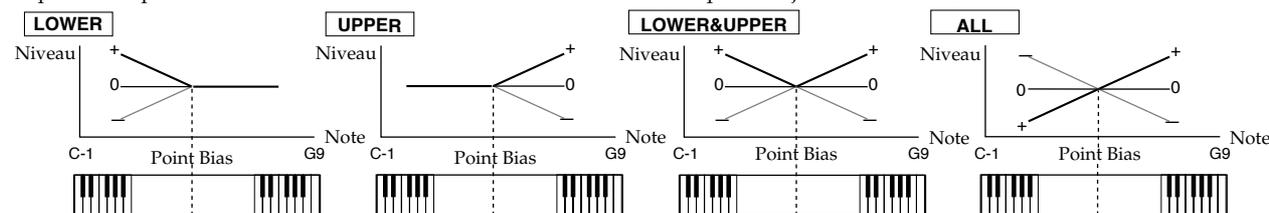
PATCH TVA (Changer le volume)

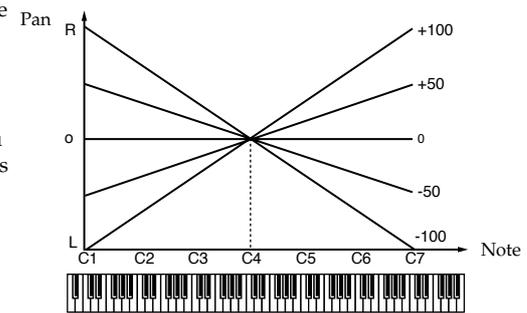
L'amplificateur TVA (Time Variant Amplifier) détermine les changements de volume du Tone ainsi que sa position stéréo.

Paramètre	Valeur	Description
LEVEL (Tone Level)	0~127	Définit le volume de base du Tone. Ce paramètre sert principalement à régler la balance entre les Tones d'un Patch. <i>* Le volume global du Patch est déterminé par le paramètre Patch Level (PATCH COMMON p. 46) qui augmente ou diminue le niveau des Tones en fonction de la valeur choisie.</i>
VEL CURVE (TVA Level Velocity Curve)	FIXED, 1-7	Vous avez le choix parmi 7 courbes déterminant la façon dont le toucher (la force exercée sur les touches) influence le volume du Tone. Avec un réglage "FIXED", le volume du Tone ne change pas en fonction de la force exercée sur les touches. 
VEL SENS (TVA Level Velocity Sensitivity)	-63~+63	Ce paramètre permet de faire varier le volume du Tone en fonction du toucher. Avec une valeur positive, le volume du Tone augmente plus vous appuyez fort sur les touches; pour obtenir un volume dégressif plus vous jouez fort, choisissez des valeurs négatives.

BIAS

Ce paramètre permet de faire varier le niveau TVA en fonction des notes que vous jouez sur le clavier.



BIAS LEVEL	-100~+100	Détermine l'ampleur (la pente) du changement de volume occasionné dans la direction Bias sélectionnée. Plus la valeur est élevée, plus le changement par rapport au volume du Tone est important. Des valeurs négatives inversent la direction du changement.
BIAS POINT	C-1-G9	Permet de sélectionner la note MIDI (touche) à partir de laquelle le volume commence à changer.
BIAS DIRECTION	LOWER, UPPER, LO&UP, ALL	Détermine si le volume des notes plus hautes ou plus basses que le point Bias (voire les deux) change en fonction de leur distance du point Bias. LOWER: Les notes plus basses que le point Bias sont concernées. UPPER: Les notes plus hautes que le point Bias sont concernées. LO&UP: Les notes plus basses et plus hautes que le point Bias sont concernées. ALL: Le volume des notes de tout le clavier est modifié en fonction de la pente définie par le paramètre Bias Level et de la distance du point Bias.
PAN (Tone Pan)	L64-63R	Détermine la position stéréo du Tone. La valeur L64 place le Tone à l'extrême gauche de l'image stéréo, 0 le place au centre et 63R le place à l'extrême droite. <i>* La position stéréo globale du Patch est déterminée par le paramètre Patch Pan (PATCH COMMON p. 46) qui déplace les valeurs Pan des Tones vers la gauche ou vers la droite en fonction de la valeur choisie.</i>
PAN KF (Tone Pan Key follow)	-100~+100	Ce paramètre permet de faire varier la position stéréo en fonction des notes que vous jouez. Plus la valeur est élevée, plus la position stéréo originale du Tone change au fur et à mesure que vous vous éloignez du Do central (C4) où la valeur TVA Pan originale reste en vigueur. Des valeurs positives déplacent les notes plus hautes que le Do central vers la droite. Des valeurs négatives déplacent ces notes vers la gauche. 

Créer un Patch

Paramètre	Valeur	Description
RANDOM PAN DEPTH (Tone Random Pan Depth)	0-63	Ce paramètre change la position stéréo de façon aléatoire, note par note. Des valeurs plus élevées accroissent l'ampleur des fluctuations dans l'image stéréo.
ALT PAN DEPTH (Tone Alternate Pan Depth)	L63-63R	Ce paramètre alterne la position stéréo entre la gauche et la droite chaque fois qu'une touche est enfoncée. Des valeurs plus élevées produisent un balayage gauche/droite plus important. Vous pouvez sélectionner l'emplacement stéréo de la première note en vous servant de ce paramètre: l'emplacement opposé sera utilisé pour la deuxième note et ainsi de suite. Pour alterner la position stéréo de deux Tones, attribuez-leur des valeurs L et R exactement opposées.
TVA ENVELOPE (enveloppe d'amplitude) Détermine la façon dont le toucher modifie les valeurs (T) de l'enveloppe TVA.		
ENV TIME KF (TVA Envelope Time Key follow)	-100~+100	Ce paramètre permet de faire varier les valeurs T2~T4 de l'enveloppe TVA en fonction des notes que vous jouez. Plus la valeur est élevée, plus la vitesse change lorsque vous vous éloignez du Do central (C4). Au niveau du Do central, les réglages T1~T4 originaux sont en vigueur. Des valeurs positives accélèrent l'enveloppe (diminuent les valeurs T) au fur et à mesure que vous jouez de notes de plus en plus hautes. Des valeurs négatives ralentissent l'enveloppe (augmentent les valeurs T) au fur et à mesure que vous jouez des notes de plus en plus hautes. (p. 54)
ENV T1 SENS (TVA Envelope Time 1 Velocity Sensitivity)	-63~+63	Ce paramètre permet de faire varier le paramètre T1 (temps 1) de l'enveloppe TVA en fonction du toucher. Si T1 doit être accéléré pour des notes jouées avec force, choisissez une valeur positive pour ce paramètre. S'il doit être ralenti, optez pour une valeur négative.
ENV T4 SENS (TVA Envelope Time 4 Velocity Sensitivity)	-63~+63	Ce paramètre permet de faire varier le paramètre T4 (temps 4) de l'enveloppe d'amplitude en fonction de la vitesse de relâchement de la touche. Si T4 doit être accéléré pour des notes relâchées rapidement, choisissez une valeur positive pour ce paramètre. S'il doit être ralenti, optez pour une valeur négative.
ENV T1-T4 (TVA Envelope Time 1-4)	0-127	Détermine les différents temps de l'enveloppe TVA. Des valeurs élevées allongent le temps avant le niveau de volume suivant. (Exemple: T2 est le temps qu'il faut pour passer du niveau L1 au niveau L2.)
ENV L1-L3 (TVA Envelope Level 1-3)	0-127	Détermine les différents niveaux de l'enveloppe TVA. Ces réglages déterminent les changements de volume à chaque point par rapport au volume standard.
EFFETS		
SEND LEVEL DRY (Dry Send Level)	Voyez p. 79.	
SEND LEVEL CHO (Tone Chorus Send Level)		
SEND LEVEL REV (Tone Reverb Send Level)		
OUTPUT ASSIGN (Tone Output Assign)		

PATCH MFX (Patch multi-effets)

Paramètre	Description
TYPE (Multi-Effects Type)	Voyez p. 81.
SEND LEVEL DRY (Multi-Effects Dry Send Level)	
SEND LEVEL CHO (Multi-Effects Chorus Send Level)	
SEND LEVEL REV (Multi-Effects Reverb Send Level)	
OUTPUT ASSIGN (Multi-Effects Output Assign)	
CONTROL SOURCE 1-4 (Multi-Effects Control Source 1-4)	
DESTINATION 1-4 (Multi-Effects Control Destination 1-4)	
SENS 1-4 (Multi-Effects Control Sensitivity 1-4)	

PATCH CHORUS

Paramètre	Description
TYPE (Chorus Type)	Voyez p. 81.
LEVEL (Chorus Level)	
OUTPUT SELECT (Chorus Output Select)	

PATCH REVERB

Paramètre	Description
TYPE (Reverb Type)	Voyez p. 82.
LEVEL (Reverb Level)	

Réglages des paramètres d'effet

Voyez **Paramètres des multi-effets** (p. 83).

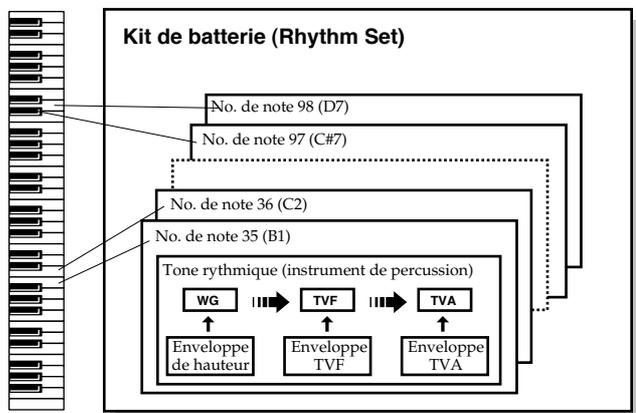
Sauvegarder vos Patches

Voyez **Sauvegarder vos sons** (p. 93).

Créer un kit de batterie

Structure des instruments de percussion

Un kit de batterie (Rhythm Set) est un ensemble de Tones rythmiques représentant chacun un instrument de percussion attribué à une touche du clavier. Un instrument est constitué des quatre éléments suivants.



WG (Wave Generator)

Sélectionne la forme d'onde PCM constituant la base du Tone rythmique; vous pouvez assigner quatre formes d'onde à chaque Tone rythmique. Vous pouvez aussi préciser la façon dont la hauteur du Tone rythmique change.

Le XV-2020 dispose de 1083 formes d'onde différentes. Voyez **Liste de formes d'onde** p. 121.

Tous les kits de batterie du XV-2020 sont constitués de Tones rythmiques basés sur ces formes d'onde.

TVF (Time Variant Filter)

Détermine la façon dont le timbre du Tone rythmique change.

TVA (Time Variant Amplifier)

Détermine la façon dont le volume et la position stéréo du Tone rythmique change.

Enveloppe

Une enveloppe change le Tone rythmique dans le temps. Il y a des enveloppes distinctes pour la hauteur (pitch), le filtre (TVF) et le volume ou l'amplitude (TVA). Par exemple, vous pouvez utiliser l'enveloppe TVA pour changer l'attaque et la chute du Tone rythmique.

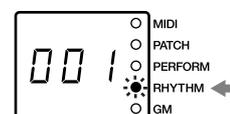
Sélection des Tones audibles (Tone On/Off)

Voyez p. 45.

Confirmation des Tones sélectionnés

Voyez p. 45.

Le témoin RHYTHM se met à clignoter au lieu de rester allumé dès que vous modifiez un paramètre. Si vous coupez l'alimentation ou changez de kit de batterie tant que le témoin clignote, les changements apportés au kit sont perdus. Si vous souhaitez conserver vos changements, sauvegardez-les avec la fonction Write. (p. 93)



Paramètres de kit de batterie (Rhythm Set)

RHYTHM COMMON (réglages communs à tout le kit de batterie)

Paramètre	Valeur	Description
RHYTHM NAME (Rhythm set name)	Espace, A-Z, a-z, 0-9, ! " # \$ % & ' ( ) * + , - . / : ; < = > ? @ [ ¥ ] ^ _ ` |	Vous pouvez attribuer un nom au kit de batterie en utilisant jusqu'à 12 caractères. Avec le XV Editor, cliquez sur le symbole ► situé à gauche pour donner un nom au kit.
KEY NAME	Espace, A-Z, a-z, 0-9, ! " # \$ % & ' ( ) * + , - . / : ; < = > ? @ [ ¥ ] ^ _ ` |	Vous pouvez attribuer un nom à un son de percussion (une touche) en utilisant jusqu'à 12 caractères. Avec le XV Editor, cliquez sur le symbole ► situé à gauche pour donner un nom au Tone.
LEVEL (Rhythm set level)	0~127	Ce paramètre permet de régler le volume global du kit de batterie. * Pour régler le volume de chaque Tone rythmique, utilisez le paramètre <i>Rhythm Tone Level</i> (p. 68).
OUTPUT ASSIGN (Rhythm output assign)	MFx, A, 1, 2, TONE	Ce paramètre permet de choisir la sortie des signaux (de tous les Tones rythmiques) du kit de batterie. MFx: Le kit de batterie est envoyé au multi-effet. A: Sortie via OUTPUT. 1: Sortie via L. 2: Sortie via R. TONE: Envoie chaque Tone rythmique du kit de batterie vers sa destination programmée.
CLOCK SOURCE (Rhythm set clock source)	RHYTHM, SYSTEM	Le cycle LFO, les changements M-Fx, les boucles (break beats) et le temps de retard des Tone peuvent être synchronisés sur une horloge ou un tempo. Le paramètre Clock Source permet de choisir le timing de référence utilisé par le kit de batterie. RHYTHM: Le tempo du kit de batterie (Rhythm Set) est utilisé. SYSTEM: Utilise le tempo du système global ou les messages de synchronisation provenant d'un séquenceur externe.
TEMPO (Rhythm set tempo)	20~250	Détermine le tempo du kit de batterie lorsque le paramètre Clock Source est sur "RHYTHM". * Les messages de synchronisation pour le tempo du kit de batterie ne sont pas transmis à la sortie MIDI OUT.

Configuration de Tones rythmiques individuels

Les paramètres pour les différents instruments de percussion (Tones rythmiques) des kits de batterie sont répartis dans les groupes de paramètres suivants.

- **EFFECTS:** Paramètres Patch/Rhythm Set Mode (p. 78)
- **WMT (Wave Mix Table):** Modifier la forme d'onde et la position stéréo d'un Tone rythmique (p. 64)
- **RHYTHM CONTROL:** Autres paramètres (p. 69)
- **PITCH:** Modifier la hauteur d'un Tone rythmique (p. 65)
- **TVF:** Changer la brillance d'un son avec un filtre (p. 66)
- **TVA:** Effectuer des variations de volume (p. 68)

Astuces pour sélectionner les formes d'onde des Tones rythmiques

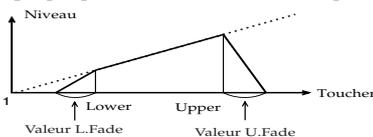
Voyez p. 52.

Paramètres Rhythm (Tones rythmiques)

RHYTHM KEY VELOCITY RANGE

* Les paramètres pouvant être réglés indépendamment pour chaque forme d'onde sont indiqués par le symbole "#".

Paramètre	Valeur	Description
VELOCITY CONTROL	OFF, ON, RANDOM	Détermine si les réglages de plage de toucher (Velocity Range) sont reconnus (ON) ou ignorés (OFF). Avec un réglage RND (random, aléatoire), les formes d'onde du kit de batterie résonnent de façon aléatoire, indépendamment de tout message de toucher.
FADE LOWER# (Velocity Fade Width Lower)	0~127	Détermine le niveau de la forme d'onde une fois que la valeur de toucher est inférieure à la plage spécifiée. Des valeurs plus élevées produisent un changement de volume plus progressif. Si vous ne voulez pas que des notes jouées avec un toucher inférieur à la plage spécifiée soient audibles, réglez ce paramètre sur 0.
LOWER# (Velocity Range Lower)	1~UPPER	Détermine la valeur de toucher minimale pour que la forme d'onde soit audible. Cette fonction est pratique lorsque vous voulez écouter différentes formes d'onde variant en fonction de la force exercée.
UPPER# (Velocity Range Upper)	LOWER~127	Détermine la valeur de toucher maximale pour que la forme d'onde soit audible. Cette fonction est pratique lorsque vous voulez écouter différentes formes d'onde variant en fonction de la force exercée. * Il est impossible de choisir une valeur plus importante pour Lower que pour Upper ou une valeur Upper inférieure à la valeur Lower.
FADE UPPER# (Velocity Fade Width Upper)	0~127	Détermine le niveau de la forme d'onde une fois que la valeur de toucher est supérieure à la plage assignée. Des valeurs plus élevées produisent un changement de volume plus progressif. Si vous ne voulez pas que des notes jouées avec un toucher non compris dans la plage spécifiée soient audibles, réglez ce paramètre sur 0.



RHYTHM KEY WMT (Wave Mix Table)

Le XV-2020 vous permet d'assigner jusqu'à quatre formes d'onde stéréo à seul Tone rythmique. Vous pouvez déterminer la façon dont les Tones sonnent en fonction de la force exercée sur le clavier, ce qui vous permet de créer des Tones rythmiques d'une grande puissance d'expression. Cette fonction est appelée "Wave Mix Table" ou tableau de mixage des formes d'onde.

* Les paramètres pouvant être réglés indépendamment pour chaque forme d'onde sont indiqués par le symbole "#".

Paramètre	Valeur	Description
WAVE GROUP#	INT, EXP-A, EXP-B	Permet de sélectionner le groupe de formes d'onde voulu. INT: Interne EXP-A, B: Cartes Wave Expansion A, B * Vous ne pouvez pas choisir EXP-A ou EXP-B si vous n'avez pas inséré de carte d'extension.
WAVE NUMBER L# (Wave Number Left)	0001~1083	Sélection de la forme d'onde voulue par son numéro. Vous pouvez choisir une forme d'onde différente pour les canaux gauche et droit du XV-2020.
WAVE NUMBER R# (Wave Number Right)		
TEMPO SYNC# (Wave Tempo Sync)	OFF, ON	Détermine si la forme d'onde est synchronisée (ON) ou non (OFF) avec le tempo du kit de batterie.
GAIN# (Wave gain)	-6, 0, +6, +12 dB	Détermine le gain (ou l'amplitude) de la forme d'onde. La valeur change par pas de 6dB (décibels); une augmentation de 6 dB double le gain de la forme d'onde. Si vous voulez utiliser le Booster pour ajouter de la distorsion au son de la forme d'onde, réglez ce paramètre sur la valeur la plus élevée.
LEVEL# (Wave level)	0~127	Détermine le volume de chaque forme d'onde du Tone rythmique afin d'établir une bonne balance entre les formes d'onde. * Le volume global de chaque Tone rythmique est déterminé par le paramètre Rhythm Tone Level (TVA p. 68) et le paramètre WMT Wave Tone Level.

Paramètre	Valeur	Description
PAN# (Wave pan)	L64–63R	Définit la position stéréo de la forme d'onde. La valeur L64 place la forme d'onde à l'extrême gauche de l'image stéréo, 0 la place au centre et 63R la place à l'extrême droite. * La position stéréo globale du Tone rythmique est déterminée par le paramètre Tone Pan (TVA p. 68) décalant la valeur WMT Wave Pan.
RANDOM PAN# (Wave random pan switch)	OFF, ON	Ce paramètre permet de changer de façon aléatoire la position stéréo de la forme d'onde chaque fois qu'une touche est enfoncée. Si vous ne le souhaitez pas, coupez ce paramètre (OFF). La plage du changement de position stéréo est déterminée par le paramètre Tone Random Pan Depth (TVA p. 68).
ALT PAN# (Wave alternate pan switch)	OFF, ON, REV	Réglez ce paramètre sur ON pour que la forme d'onde suive les réglages Alternate Pan Depth (TVA p. 68) ou sur REVERSE pour inverser le positionnement stéréo. Si vous ne souhaitez pas que la position stéréo change chaque fois qu'une touche est enfoncée, coupez ce paramètre (OFF).
COARSE TUNE# (Wave coarse tune)	-48–+48	Règle la hauteur du Tone rythmique par pas de demi-tons sur une plage de -4 à +4 octaves.
FINE TUNE# (Wave fine tune)	-50–+50	Règle la hauteur du Tone rythmique par pas d'un centième de demi-ton (1 cent) sur une plage d'un demi-ton vers le haut ou vers le bas.
FXM ON# (Wave FXM Switch)	OFF, ON	Active (ON) ou coupe (OFF) la fonction FXM. [FXM (Frequency Cross Modulation)] FXM utilise une forme d'onde donnée pour moduler la fréquence de la forme d'onde sélectionnée afin de créer des harmoniques complexes. Ce procédé permet de créer des sons dingues ou des effets spéciaux.
FXM COLOR# (Wave FXM Color)	1–4	Détermine le mode de modulation de fréquence FXM. Des valeurs plus élevées produisent un son plus "rugueux" tandis que des valeurs plus basses génèrent un son plus métallique.
FXM DEPTH# (Wave FXM Depth)	0–16	Détermine l'intensité de la modulation FXM.

RHYTHM KEY PITCH (Changer la hauteur)

Paramètre	Valeur	Description
COARSE TUNE (Rhythm tone coarse tune)	C-1–G9	Détermine la hauteur de base du Tone rythmique.
FINE TUNE (Rhythm tone fine tune)	-50–+50	Règle la hauteur du son d'instrument de percussion par pas d'un centième de demi-ton (1 cent) sur une plage d'un demi-ton vers le haut ou vers le bas.
RANDOM PITCH (Random pitch depth)	0~1200	Détermine l'étendue de la déviation aléatoire de hauteur se produisant chaque fois qu'une touche est enfoncée. Si vous ne voulez pas de changement aléatoire de hauteur, réglez ce paramètre sur 0. Il est réglable par unités d'un cent (1/100ème de demi-ton).
PITCH ENVELOPE (enveloppe de hauteur) Ces paramètres déterminent l'influence de l'enveloppe de hauteur (les changements de la hauteur de base dans le temps), l'effet du toucher (velocity) sur l'enveloppe de hauteur et les caractéristiques élémentaires de l'enveloppe de hauteur.		
ENV DEPTH (Pitch Envelope Depth)	-12–+12	Détermine l'impact de l'enveloppe de hauteur: des valeurs plus élevées accentuent les différences de hauteur. Des valeurs négatives inversent la direction des changements de hauteur dus à l'enveloppe.
ENV VEL SENS (Pitch Envelope Velocity Sensitivity)	-63–+63	Ce paramètre permet de faire varier l'intensité de l'enveloppe de hauteur en fonction du toucher. Des valeurs plus élevées augmentent la différence d'impact de l'enveloppe de hauteur selon que les notes sont jouées avec force ou doucement. Des valeurs négatives inversent le changement.
ENV T1 SENS (Pitch Envelope Time 1 Velocity Sensitivity)	-63–+63	Ce paramètre permet de faire varier le paramètre T1 (temps 1) de l'enveloppe de hauteur en fonction du toucher. Des valeurs plus élevées augmentent le changement de la valeur T1 selon que les notes sont jouées avec force ou doucement. Avec des valeurs positives, un toucher plus fort réduit la valeur T1. Avec des valeurs négatives, un toucher plus fort augmente la valeur T1.

Créer un kit de batterie

Paramètre	Valeur	Description
ENV T4 SENS (Pitch Envelope Time 4 Velocity Sensitivity)	-63~+63	Ce paramètre permet de faire varier le paramètre T4 (temps 4) de l'enveloppe de hauteur en fonction de la vitesse de relâchement de la touche. Des valeurs plus élevées augmentent le changement de la valeur T4 selon que les notes sont relâchées lentement ou rapidement. Avec des valeurs positives, un relâchement plus rapide réduit la valeur T4. Avec des valeurs négatives, un relâchement plus rapide augmente la valeur T4.
ENV T1-T4 (Pitch Envelope Time 1-4)	0~127	Détermine les différentes valeurs de temps (T) de l'enveloppe de hauteur. Des valeurs élevées allongent le temps jusqu'à la hauteur suivante. (Exemple: T2 est le temps qu'il faut à la hauteur pour passer du niveau L1 au niveau L2.)
ENV L0-L4 (Pitch Envelope Level 0-4)	-63~+63	Détermine les différents niveaux de l'enveloppe de hauteur. Ces paramètres déterminent le changement de hauteur par rapport à la hauteur de référence (la valeur définie avec Coarse Tune et Fine Tune) à chaque point. Des valeurs positives augmentent la hauteur par rapport à la hauteur standard tandis que des valeurs négatives la diminuent.

RHYTHM KEY TVF (Changer la brillance d'un son avec un filtre)

Les paramètres TVF (Time Variant Filter) vous permettent de changer le timbre d'un Tone rythmique en modifiant sa brillance ou sa densité.

Paramètre	Valeur	Description
FILTER TYPE (Filter type)	OFF, LPF, BPF, HPF, PKG, LPF2, LPF3	<p>Permet de sélectionner un type de filtre. Un filtre réduit ou atténue une plage de fréquence spécifique d'un Tone afin d'accentuer ses autres fréquences.</p> <p>OFF: Aucun filtre n'est utilisé.</p> <p>LPF: Un filtre passe-bas réduit le volume des fréquences situées au-dessus de la fréquence de coupure afin d'arrondir ou de diminuer la brillance du son. Il s'agit du filtre le plus couramment utilisé sur les synthétiseurs.</p> <p>BPF: Un filtre passe-bande réduit le volume des fréquences situées en dessous et au-dessus de la fréquence de coupure. Ce filtre vient à point pour les sons à caractère prononcé car il peut accentuer une plage de fréquence n'importe où dans le son.</p> <p>HPF: Un filtre passe-haut réduit le volume des fréquences situées en dessous de la fréquence de coupure. Il est idéal pour les sons percutants car, en diminuant les basses fréquences, il souligne les hautes fréquences.</p> <p>PKG: Ce filtre en cloche (Peaking) souligne les fréquences autour de la fréquence de coupure en augmentant leur niveau. Vous pouvez l'utiliser pour créer des effets wah-wah en vous servant d'un LFO pour changer cycliquement la fréquence de coupure.</p> <p>LPF2: Ce filtre passe-bas 2 réduit le volume de toutes les fréquences situées au-dessus de la fréquence de coupure. Il diffère de LPF car vous pouvez contrôler la réduction avec les paramètres TVF ENVELOPE tout en conservant une fréquence de coupure fixe. Il peut se révéler très efficace avec des Tones d'instruments acoustiques car rien ne vient affaiblir la puissance et l'énergie du son.</p> <p>* <i>Il désactive le paramètre Resonance.</i></p> <p>LPF3: Ce filtre passe-bas 3 réduit le volume des fréquences situées au-dessus de la fréquence de coupure. Bien que semblable à LPF2, ce filtre réduit les fréquences plus doucement que LPF2. Il peut se révéler très efficace avec des Tones d'instruments acoustiques car rien n'affaiblit la puissance et l'énergie du son.</p> <p>* <i>Il désactive le paramètre Resonance.</i></p>
CUTOFF (Cutoff Frequency)	0~127	<p>Détermine la fréquence à laquelle le filtre commence à avoir un effet sur les fréquences de la forme d'onde. Avec un réglage LPF/LPF2/LPF3 pour le paramètre Filter Type, une fréquence de coupure plus basse réduit d'autant les harmoniques d'un Tone rythmique et produit un son plus arrondi et plus chaud. Des réglages plus élevés rendent le son plus brillant.</p> <p>Lorsque Filter Type est réglé sur BPF, la fréquence de coupure détermine la plage des fréquences du Tone rythmique qui seront audibles. Ce procédé permet de créer des sons dingues ou des effets spéciaux. Lorsque Filter Type est sur HPF, des valeurs plus élevées pour la fréquence de coupure diminuent le niveau des basses fréquences du Tone rythmique et met en valeur son côté brillant. Lorsque Filter Type est réglé sur PKG, la fréquence de coupure détermine la plage des fréquences accentuées.</p>

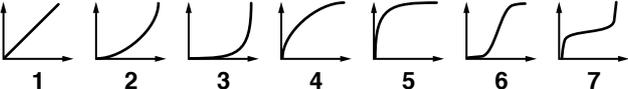
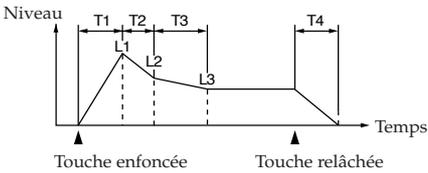
Paramètre	Valeur	Description
RES (Resonance)	0~127	<p>Augmente le niveau de la fréquence de coupure afin de conférer une note de synthé classique populaire au son. Des valeurs trop élevées peuvent générer de l'oscillation et entraîner une distorsion du son.</p> <div style="text-align: center;"> </div>
<p>TVF VELOCITY Les paramètres suivants permettent de définir l'importance du changement de la fréquence de coupure originale en réaction à des variations de toucher ainsi qu'une courbe de réponse au toucher et l'effet du toucher sur le paramètre Resonance.</p>		
RES VEL SENS (TVF Resonance Velocity Sensitivity)	-63~+63	Ce paramètre permet de faire varier l'intensité de la résonance en fonction du toucher. Des valeurs plus élevées augmentent la différence d'impact de la résonance lorsque les notes sont jouées avec force ou doucement. Des valeurs négatives inversent le changement.
VEL CURVE (TVF cutoff velocity curve)	FIXED, 1-7	<p>Vous avez le choix parmi 7 courbes déterminant la façon dont le toucher (la force exercée sur les touches) influence la fréquence de coupure du Tone rythmique. Lorsque V-Curve (la courbe de toucher) est sur "FIXED", la fréquence de coupure reste inchangée, quelle que soit la force exercée sur les touches.</p> <div style="text-align: center;"> </div>
VEL SENS (TVF cutoff velocity sensitivity)	-63~+63	Détermine la sensibilité au toucher de la fréquence de coupure, à savoir la façon dont les variations de toucher modifient la fréquence de coupure. Des valeurs plus élevées entraînent un changement plus marqué entre les notes jouées avec force et les notes jouées doucement. Des valeurs négatives inversent le changement.
<p>TVF ENVELOPE (enveloppe du filtre)</p> <div style="text-align: center;"> </div>	<p>Ces paramètres déterminent l'influence de l'enveloppe du filtre (les changements de la fréquence de coupure originale dans le temps), l'effet du toucher (velocity) sur l'enveloppe TVF et les caractéristiques élémentaires de l'enveloppe TVF.</p>	
ENV DEPTH (TVF envelope depth)	-63~+63	Détermine l'intensité de l'enveloppe du filtre. Plus la valeur est élevée, plus le changement est important. Des valeurs négatives (-) inversent l'effet de l'enveloppe TVF.
ENV VEL CURVE (TVF envelope velocity curve)	FIXED, 1-7	Vous avez le choix parmi 7 courbes déterminant la façon dont le toucher (la force exercée sur les touches) influence l'impact de l'enveloppe TVF. La courbe sélectionnée est affichée graphiquement à droite de sa valeur. Lorsque ce paramètre est sur "FIXED", l'impact de l'enveloppe TVF reste inchangé, quelle que soit la force exercée sur les touches.
ENV VEL SENS (TVF envelope velocity sensitivity)	-63~+63	Ce paramètre permet de faire varier l'impact de l'enveloppe TVF en fonction du toucher. Des valeurs plus élevées augmentent la différence d'impact de l'enveloppe TVF selon que les notes sont jouées avec force ou doucement. Des valeurs négatives inversent le changement.
ENV T1 SENS (TVF Envelope Time 1 Velocity Sensitivity)	-63~+63	Ce paramètre permet de faire varier le paramètre T1 (temps 1) de l'enveloppe TVF en fonction du toucher. Des valeurs plus élevées augmentent le changement de la valeur T1 selon que les notes sont jouées avec force ou doucement. Avec des valeurs positives, un toucher plus fort réduit la valeur T1. Avec des valeurs négatives, un toucher plus fort augmente la valeur T1. Utilisez ce paramètre pour faire varier le paramètre T1 (temps 1) de l'enveloppe TVF en fonction du toucher. Des valeurs plus élevées augmentent la différence selon que les notes sont jouées avec force ou doucement. Avec des valeurs positives, un toucher plus fort accélère le temps T1. Avec des valeurs négatives, un toucher plus fort ralentit le temps T1.

Créer un kit de batterie

Paramètre	Valeur	Description
ENV T4 SENS (TVF Envelope Time 4 Velocity Sensitivity)	-63~+63	Ce paramètre permet de faire varier le paramètre T4 (temps 4) de l'enveloppe de hauteur en fonction de la vitesse de relâchement de la touche. Des valeurs plus élevées augmentent le changement de la valeur T4 selon que les notes sont relâchées lentement ou rapidement. Avec des valeurs positives, un relâchement plus rapide réduit la valeur T4. Avec des valeurs négatives, un relâchement plus rapide augmente la valeur T4.
ENV T1-T4 (TVF Envelope Time 1-4)	0~127	Détermine les différents temps de l'enveloppe TVF. Des valeurs élevées allongent le temps avant le niveau de fréquence de coupure suivant. (Exemple: T2 est le temps qu'il faut pour passer du niveau L1 au niveau L2.)
ENV L0-L4 (TVF Envelope Level 0-4)	0~127	Détermine les différents niveaux de l'enveloppe TVF. Ces réglages déterminent les changements de la fréquence de coupure à chaque point par rapport à la fréquence de coupure standard.

RHYTHM KEY TVA (Effectuer des variations de volume)

Le paramètre TVA (Time Variant Amplifier) détermine les changements de volume du Tone rythmique ainsi que sa position stéréo.

Paramètre	Valeur	Description
LEVEL (Rhythm tone level)	0~127	Ce paramètre permet de régler le volume de base du Tone rythmique. Ce réglage sert principalement à régler la balance entre les Tones rythmiques d'un kit de batterie. * Le volume global du kit de batterie est déterminé par le paramètre Level (Rhythm Set Level, p. 63) qui augmente ou diminue le niveau des Tones rythmiques individuels en fonction de la valeur choisie.
VEL CURVE (TVA Level Velocity Curve)	FIXED, 1-7	Ce paramètre vous permet de choisir une courbe de toucher parmi sept afin de déterminer l'effet du toucher sur le volume du Tone rythmique. Avec un réglage "FIXED", le volume du Tone rythmique ne change pas en fonction de la force exercée sur les touches. 
VEL SENS (TVA Level Velocity Sensitivity)	-63~+63	Ce paramètre permet de faire varier le volume du Tone rythmique en fonction du toucher. Avec une valeur positive, le volume du Tone rythmique augmente plus vous appuyez fort sur les touches; pour obtenir un volume dégressif plus vous jouez fort, choisissez des valeurs négatives.
PAN (Rhythm tone pan)	L64-63R	Détermine la position stéréo du Tone rythmique. La valeur L64 place le Tone rythmique à l'extrême gauche de l'image stéréo, 0 le place au centre et 63R le place à l'extrême droite.
RANDOM PAN DEPTH	0-63	Ce paramètre change la position stéréo de façon aléatoire, note par note. Des valeurs plus élevées accroissent l'ampleur des fluctuations du Tone rythmique dans l'image stéréo.
ALT. PAN DEPTH (Alternate pan depth)	L63-63R	Ce paramètre alterne la position stéréo entre la gauche et la droite chaque fois qu'une touche est enfoncée. Des valeurs plus élevées produisent un balayage gauche/droite plus important. Vous pouvez sélectionner l'emplacement stéréo de la première note en vous servant de ce paramètre: l'emplacement opposé sera utilisé pour la deuxième note et ainsi de suite. Pour alterner la position stéréo de deux Tones rythmiques, attribuez-leur des valeurs L et R exactement opposées.
TVA ENVELOPE (enveloppe d'amplitude) Détermine la façon dont le toucher modifie les temps (T) de l'enveloppe TVA.		
ENV T1 SENS (TVA Envelope Time 1 Velocity Sensitivity)	-63~+63	Ce paramètre permet de faire varier le paramètre T1 (temps 1) de l'enveloppe TVA en fonction du toucher. Des valeurs plus élevées augmentent le changement de la valeur T1 selon que les notes sont jouées avec force ou doucement. Avec des valeurs positives, un toucher plus fort réduit la valeur T1. Avec des valeurs négatives, un toucher plus fort augmente la valeur T1.
ENV T4 SENS (TVA Envelope Time 4 Velocity Sensitivity)	-63~+63	Ce paramètre permet de faire varier le paramètre T4 (temps 4) de l'enveloppe TVA en fonction de la vitesse de relâchement de la touche. Des valeurs plus élevées augmentent le changement de la valeur T4 selon que les notes sont relâchées lentement ou rapidement. Avec des valeurs positives, un relâchement plus rapide réduit la valeur T4. Avec des valeurs négatives, un relâchement plus rapide augmente la valeur T4.

Paramètre	Valeur	Description
ENV T1-T4 (TVA Envelope Time 1-4)	0~127	Détermine les différents temps de l'enveloppe TVA. Des valeurs élevées allongent le temps précédant le niveau de volume suivant. (Exemple: T2 est le temps qu'il faut pour passer du niveau L1 au niveau L2.)
ENV L1-L3 (TVA envelope level1-3)	0~127	Détermine les différents niveaux de l'enveloppe TVA. Ces réglages déterminent les changements de volume à chaque point par rapport au volume standard.
SEND LEVEL DRY (Dry Send Level)	Voyez p. 79.	
SEND LEVEL CHO (Tone Chorus Send Level)		
SEND LEVEL REV (Tone Reverb Send Level)		
OUTPUT ASSIGN (Tone Output Assign)		

RHYTHM CONTROL (Autres paramètres)

Paramètre	Valeur	Description
PITCH BEND RANGE (Rhythm tone pitch bend range)	0-48	Détermine l'ampleur du changement de hauteur produit lorsque vous actionnez le levier Pitch Bend.
MUTE GROUP	OFF, 1-31	La fonction Mute Group vous permet de désigner plusieurs Tones rythmiques qui ne peuvent pas être audibles simultanément; les Tones rythmiques appartenant à un même groupe ne peuvent jamais être produits ensemble. Par exemple, avec une batterie acoustique, jamais vous n'obtiendrez un son de charleston ouvert et de charleston fermé simultanément puisque ces deux sons sont produits par le même instrument. Pour simuler cet état de chose sur le XV-2020, vous pouvez assigner les Tones rythmiques de charleston ouvert et fermé au même groupe Mute (étouffement). Vous pouvez constituer jusqu'à 31 groupes Mute par kit de batterie. Si vous ne souhaitez pas qu'un Tone rythmique fasse partie d'un groupe Mute, coupez ce paramètre (OFF).
ASSIGN TYPE (Assign type)	MULTI, SINGLE	Ce paramètre détermine si une note d'un Tone rythmique s'arrête dès que la même note est jouée de nouveau (SINGLE) ou si elle continue à résonner tandis que la nouvelle note vient s'y superposer.
ENV MODE (Rhythm tone envelope mode)	NO-SUS, SUSTAIN	Si vous avez opté pour une forme d'onde de type boucle (Loop), elle continue normalement à résonner tant que la touche est maintenue enfoncée. Si vous souhaitez qu'une note chute naturellement même lorsque la touche reste enfoncée, réglez ce paramètre sur "NO-SUS". <i>* Si vous utilisez une forme d'onde de type "one-shot" (unique), elle ne sera pas maintenue même si ce paramètre est réglé sur "SUSTAIN".</i>
RCV EXP (Rhythm tone receive expression switch)	OFF, ON	Si le Tone rythmique doit réagir aux messages d'expression, activez ce paramètre. Sinon, coupez-le.
RCV HOLD-1 (Rhythm tone receive hold 1 switch)	OFF, ON	Si le Tone doit réagir aux messages Hold 1 (maintien), activez ce paramètre. Sinon, coupez-le.
RCV PAN MODE (Rhythm tone receive pan mode)	CONTINUOUS, KEY-ON	CONTINUOUS: La réaction aux messages Pan est instantanée et la position stéréo du Tone rythmique change immédiatement. KEY-ON: La position stéréo du Tone rythmique ne change qu'à la note suivante. Si un message Pan arrive tandis qu'une note résonne, sa position stéréo ne change pas.

RHYTHM MFX (Multi-effet pour la section rythme)

Paramètre	Description
TYPE (Multi-Effects Type)	Voyez p. 81.
SEND LEVEL DRY (Multi-Effects Dry Send Level)	
SEND LEVEL CHO (Multi-Effects Chorus Send Level)	
SEND LEVEL REV (Multi-Effects Reverb Send Level)	
CONTROL SOURCE 1-4 (Multi-Effects Control Source 1-4)	
DESTINATION 1-4 (Multi-Effects Control Destination 1-4)	
SENS 1-4 (Multi-Effects Control Sensitivity 1-4)	

RHYTHM CHORUS

Paramètre	Description
TYPE (Chorus Type)	Voyez p. 81.
LEVEL (Chorus Level)	
OUTPUT SELECT (Chorus Output Select)	

RHYTHM REVERB

Paramètre	Description
TYPE (Reverb Type)	Voyez p. 82.
LEVEL (Reverb Level)	

Réglages des paramètres d'effet

Voyez **Réglages pour Patch/kit de batterie (Rhythm)** (p. 78).

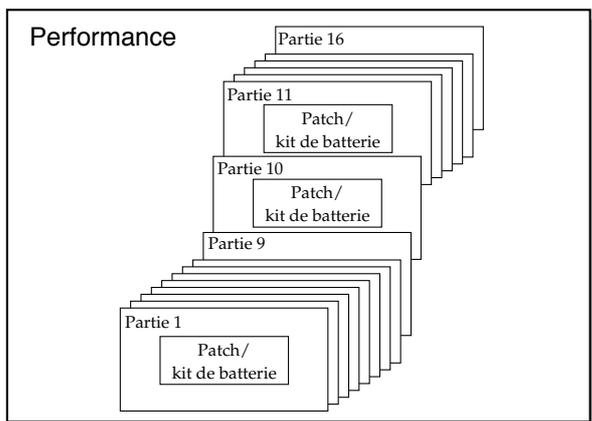
Sauvegarder vos kits de batterie

Voyez **Sauvegarder vos sons** (p. 93).

Créer une Performance

Structure d'une Performance

En mode Performance, le XV-2020 vous permet d'utiliser jusqu'à 16 sons d'instrument simultanément, sous forme de Patches et/ou de batteries (Rhythm Sets). Vous pouvez sauvegarder un tel ensemble de sons combinés à une série de réglages d'effets dans une "Performance". Chaque Performance est constituée de 16 "parties" (Parts) pilotant chacune un son. Comme le générateur de son du XV-2020 peut produire plusieurs sons simultanément, il est ce qu'on appelle un "module multitimbral".

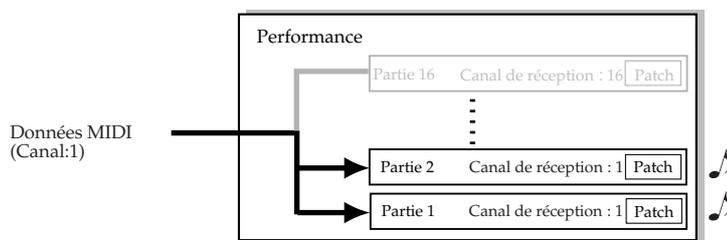


Utilisation élémentaire des Performances

Il y a trois façons élémentaires d'utiliser des Performances.

Superposition de plusieurs Patches (Layer)

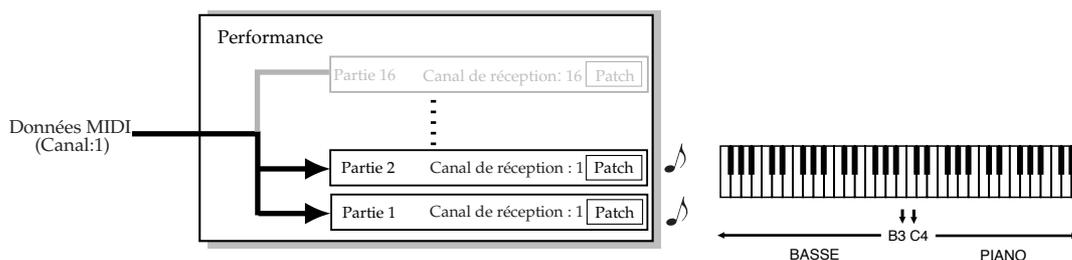
Vous pouvez assigner un certain nombre de parties à un même canal de réception MIDI: leurs Patches sont alors superposés et résonnent simultanément. Ce type de Performance est appelé **superposition (Layer)**.



Assigner différents Patches à différentes zones du clavier (Split)

Une Performance permet aussi de diviser le clavier en plusieurs zones et de leur assigner un Patch différent. Il suffit de sélectionner le même canal de réception MIDI pour plusieurs parties et d'attribuer ensuite une plage de clavier différente à chaque partie. Ce type de configuration est appelé **partage du clavier (Split)**.

Un partage du clavier ressemble à une superposition si ce n'est que les plages de hauteur des parties sont juxtaposées et non superposées.



Créer une Performance

Utilisation du XV-2020 comme module multitimbral

En mode Performance, vous pouvez vous servir du XV-2020 comme module multitimbral à 16 parties. Passons à la pratique: nous allons sélectionner des parties (Parts) et des sons puis intégrer les différentes parties dans une Performance.

Les étapes élémentaires sont les suivantes:

- Sélection des parties (p. 45)
- Sélection d'un Patch pour chaque partie (p. 35)
- Réglage du canal de réception MIDI des parties (p. 75)

Une fois la Performance prête, lancez une séquence sur votre ordinateur ou séquenceur et servez-vous des sons de la Performance.

Changer de partie (Part)

Vous pouvez changer de partie en tournant la commande [PART] en mode Performance Part Play ou Performance Play (les numéros correspondent aux numéros de partie).

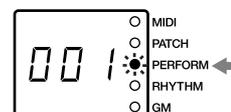
Activer ou couper un Tone

Voyez **Sélection des Tones audibles (Tone On/Off)** (p. 45).

Confirmation des Tones sélectionnés

Voyez **Confirmation des Tones sélectionnés** (p. 45).

Le témoin PERFORM se met à clignoter au lieu de rester allumé dès que vous modifiez un paramètre. Si vous coupez l'alimentation ou changez de Performance tant que le témoin clignote, les changements effectués sont perdus. Si vous souhaitez conserver vos changements, sauvegardez-les avec la fonction Write. (p. 93)



Paramètres de Performance

PERFORM COMMON (paramètres concernant toute la Performance)

Paramètre	Valeur	Description
PERFORM NAME (Performance Name)	Espace, A-Z, a-z, 0-9, ! " # \$ % & ' ( ) * + , - . / : ; < = > ? @ [ ¥ ] ! ^ _ ` |	Vous pouvez attribuer un nom de maximum 12 caractères à la Performance. Avec le XV Editor, cliquez sur le symbole ► situé à gauche pour donner un nom à la Performance.
SOLO PART SELECT	OFF, 1-16	Permet de sélectionner la partie que vous souhaitez écouter. Cette fonction coupe les autres parties: seule la partie sélectionnée est audible.
MFX CTRL CH (Multi-Effects Control Channel)	1-16, OFF	Détermine le canal pilotant le multi-effet assigné à la Performance.
SOURCE MFX (Multi-Effects Source)	Voyez PATCH/RHYTHM MFX, PERFORM MFX (Réglages des multi-effets) (p. 81).	
CHORUS (Chorus Source)	Voyez PATCH/PERFORMANCE CHORUS (Réglages Chorus) (p. 81).	
REVERB (Reverb Source)	Voyez PATCH/PERFORMANCE CHORUS (Réglages Reverb) (p. 82).	

PERFORM PART ALL

* Les paramètres pouvant être réglés indépendamment pour chaque Tone sont indiqués par le symbole "#".

Paramètre	Valeur	Description
MUTE# (Mute Switch)	OFF, MUTE	Ce paramètre étouffe (coupe) la partie lorsqu'elle est réglée sur MUTE. * <i>Bien que le son de la partie soit coupé, la partie continue à recevoir des messages MIDI. Même lorsque le son de la partie est coupé ou activé durant la reproduction d'un morceau, la partie reste au courant des derniers messages MIDI reçus.</i>
SOLO (Solo Part Select)		Voyez le tableau Perform Common.

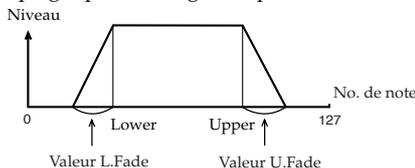
Paramètre	Valeur	Description
TYPE (Part Type)	PAT, RHY	Sélection du type de son de la partie (Part).
GROUP (Part Group)	USER, PR-A-D, GM, EXP-A, EXP-B	Sélection du groupe (banque) auquel le Patch ou le kit de batterie (Rhythm Set) appartient. * <i>Vous ne pouvez pas choisir EXP-A ou EXP-B si vous n'avez pas inséré de carte d'extension dans la fente correspondante (p. 107)</i>
NUMBER (Patch/Rhythm Set Number)		Sélection du numéro du Patch ou du kit de batterie (Rhythm Set) voulu.
LEVEL (Part Level)	0~127	Détermine le volume de la partie. Ce paramètre sert principalement à régler la balance entre les parties.
PAN (Part Pan)	L64~63R	Détermine la position stéréo du son de la partie. La valeur L64 place le son à l'extrême gauche de l'image stéréo, 0 le place au centre et 63R le place à l'extrême droite.
VEL SENS (Part Velocity Sensitivity)	-63~+63	Augmente ou diminue les valeurs des paramètres VELOCITY V-Cutoff et TVA V-Sens des Tones constituant le son de la partie.
OCT SHIFT (Part Octave Shift)	-3~+3	Règle la hauteur du son de la partie par pas d'une octave sur une plage de +/- 3 octaves.
COARSE TUNE (Part Coarse Tune)	-48~+48	Règle la hauteur du son de la partie par pas d'un demi-ton sur une plage de +/- 4 octaves.
FINE TUNE (Part Fine Tune)	-50~+50	Règle la hauteur du son de la partie par pas d'un centième de demi-ton (1 cent) sur une plage d'un demi-ton vers le haut ou vers le bas.

Paramètre	Valeur	Description
PB RANGE (Part Pitch Bend Range)	0~24, PAT	Détermine l'ampleur du changement de hauteur produit lorsque vous actionnez le levier Pitch Bend. Ce réglage a priorité sur les réglages de Pitch Bend du son. L'ampleur du changement de hauteur vers le haut ou vers le bas obtenu lorsque vous actionnez le levier est identique pour les deux directions (gauche et droite ou, sur certains appareils MIDI, haut et bas). Lorsque PATCH est sélectionné, la plage de Pitch Bend sélectionnée pour le Patch entre en vigueur.
MONO/POLY (Part Mono/Poly)	MONO, POLY, PAT	Détermine la façon dont les notes du Patch sont jouées. Le réglage MONO est efficace lorsque vous jouez un Patch reproduisant un instrument solo tel qu'un saxo ou une flûte. MONO: Production d'une seule note à la fois. POLY: Il est possible de jouer plusieurs notes simultanément. PAT: La partie se sert du réglage Mono/Poly du Patch.
LEGATO (Part Legato Switch)	OFF, ON, PAT	Activez ce paramètre (ON) si vous souhaitez utiliser la fonction Legato et coupez-le (OFF) si vous n'en avez pas besoin. La fonction Legato n'est disponible qu'en mode MONO (et non en mode POLY). Lorsque Legato (jeu lié) est activée (ON), il suffit d'appuyer sur une touche alors qu'une note résonne déjà pour changer la hauteur de la note en cours et lui attribuer celle de la touche enfoncée, sans interruption du son. Cette fonction peut venir à point pour simuler des techniques de jeu telles que celle d'un guitariste martelant ou piquant des cordes. Avec un réglage PAT , les réglages du Patch sont d'application.
PORTAMENT SW (Part Portamento Switch)	OFF, ON, PAT	Précise si l'effet Portamento est appliqué (ON) ou non (OFF). Avec un réglage PAT , les réglages du Patch sont d'application. [Qu'est-ce que le Portamento?] Le Portamento est un effet qui produit un changement de hauteur progressif de la note jouée en premier lieu à la note suivante. En mode monophonique (MONO), l'effet Portamento produit un effet semblable au glissement d'une note à l'autre sur un violon. Le Portamento peut aussi être utilisé en mode polyphonique (POLY).
PORTAMENT TIME (Part Portamento Time)	0~127, PAT	Détermine la durée du changement de hauteur. Des valeurs élevées allongent le temps qu'il faut pour atteindre la hauteur de la note suivante. Avec un réglage PAT , les réglages du Patch sont d'application.

Créer une Performance

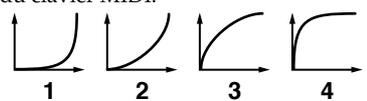
Paramètre	Valeur	Description
VIBRATO RATE (Part Vibrato Rate)	-64~+63	Détermine la vitesse du vibrato (la vitesse de modulation de la hauteur). La modulation de hauteur accélère avec des valeurs élevées et ralentit avec des valeurs plus basses.
VIBRATO DEPTH (Part Vibrato Depth)	-64~+63	Détermine l'intensité du vibrato (l'intensité de modulation de la hauteur). L'intensité de la modulation de hauteur augmente avec des valeurs élevées et diminue avec des valeurs plus basses.
VIBRATO DELAY (Part Vibrato Delay)	-64~+63	Détermine le retard avant le début du vibrato (modulation de hauteur). Plus la valeur est élevée, plus le retard précédant le début du vibrato est long. Plus la valeur est basse, plus le vibrato commence rapidement.
SEND LEVEL DRY (Part Output Level)	Voyez p. 79.	
SEND LEVEL CHO (Part Chorus Send Level)		
SEND LEVEL REV (Part Reverb Send Level)		
OUTPUT ASGN (Part Output Assign)		
OUTPUT SELECT (Part Output MFX Select)		

Paramètre	Valeur	Description
VOICE RESERVE	0-63, FULL	Détermine le nombre de voix réservées pour chaque partie (Part) lorsque la polyphonie dépasse les 64 voix. * Le nombre total de voix réservées pour toutes les parties ne peut pas dépasser 64. [Calcul du nombre de voix utilisées] Le nombre de notes ou "voix" que le XV-2020 peut produire simultanément dépend du nombre de Tones contenus dans les Patches utilisés et du nombre de touches enfoncées. Si vous ne jouez qu'une note avec un Patch qui n'est constitué que d'un Tone, par exemple, vous n'utilisez qu'une seule voix. Cependant, les Tones du XV-2020 peuvent utiliser deux formes d'onde. Si un Tone d'un Patch se sert de deux formes d'onde, le nombre de voix nécessaires est doublé. Si vous enfoncez deux touches avec un Patch constitué de quatre Tones utilisant chacun deux formes d'onde, vous avez besoin de seize voix en tout. Voici comment obtenir ce résultat. Comptez le nombre de Tones utilisant deux formes d'onde et multipliez-le par deux. Ajoutez-y le nombre de Tones n'utilisant qu'une forme d'onde. Multipliez ce total par le nombre de touches enfoncées. Le XV-2020 peut jouer jusqu'à 64 Tones simultanément. Lorsque vous vous servez du XV-2020 en mode multitimbral, n'oubliez pas ce "détail" et effectuez vos réglages Voice Reserve de sorte à garantir à chaque partie le minimum de voix dont elle a besoin.
OFFSET	Vous pouvez déterminer la façon dont une partie reproduit un son et la régler de sorte à ce qu'elle modifie la programmation des paramètres du son (fréquence de coupure, Résonance ainsi que l'attaque et le relâchement des enveloppes TVF et TVA).	
OFFSET COF (Part Cutoff Offset)	-64~+63	Augmente ou diminue la fréquence de coupure TVF des Tones constituant le son de la partie.
OFFSET RES (Part Resonance Offset)	-64~+63	Augmente ou diminue la valeur TVF Résonance des Tones constituant le son de la partie.
OFFSET ATK (Part Attack Time Offset)	-64~+63	Augmente ou diminue les valeurs des paramètres TVF/TVA Attack Time (T1) des Tones constituant le son de la partie.
OFFSET DCY (Part Decay Time Offset)	-64~+63	Augmente ou diminue les valeurs des paramètres TVF/TVA T2 et T3 des Tones constituant le son de la partie.
OFFSET RES (Part Release Time Offset)	-64~+63	Augmente ou diminue les valeurs des paramètres TVF/TVA Release Time (T4) des Tones constituant le son de la partie.
FADE LOWER# (Part Keyboard Fade Width Lower)	0~127	Détermine le niveau de la partie lorsque vous jouez une note plus basse que la plage de clavier assignée à la partie. Des valeurs plus élevées produisent un changement de volume plus progressif. Si la partie doit être inaudible lorsque vous jouez une note plus basse que la plage spécifiée, réglez ce paramètre sur 0.
LOWER# (Part Keyboard Range Lower)	C-1-UPPER	Définit la note la plus basse avec laquelle la partie produit du son.
UPPER# (Part Keyboard Range Upper)	LOWER-G9	Définit la note la plus haute avec laquelle la partie produit du son. * Il est impossible de choisir une valeur plus importante pour Lower que pour Upper ou une valeur Upper inférieure à la valeur Lower.

Paramètre	Valeur	Description
FADE UPPER# (Part Keyboard Fade Width Upper)	0~127	Détermine le niveau de la partie lorsque vous jouez une note plus haute que la plage de clavier assignée à la partie. Des valeurs plus élevées produisent un changement de volume plus progressif. Si la partie doit être inaudible lorsque vous jouez une note plus haute que la plage spécifiée, réglez ce paramètre sur 0. 

PERFORM MIDI SETTING (Réglages MIDI d'une partie)

- * Les paramètres pouvant être réglés indépendamment pour chaque Tone sont indiqués par le symbole "#".
- * Les paramètres pouvant être réglés indépendamment pour chaque canal MIDI sont indiqués par le symbole "+".

Paramètre	Valeur	Description
RCV CHANNEL# (Receive Channel)	1-16	Définit le canal de réception MIDI de la partie.
RCV MIDI# (Receive Switch)	OFF, ON	Active (ON) ou coupe (OFF) la réaction de la partie aux messages MIDI.
RCV PC+ (Receive Program Change Switch)	OFF, ON	Détermine si la partie réagit aux commandes de changement de programme MIDI (ON) ou non (OFF).
RCV BS+ (Receive Bank Select Switch)	OFF, ON	Détermine si la partie réagit aux messages de sélection de banque MIDI (ON) ou non (OFF).
RCV PB+ (Receive Pitch Bend Switch)	OFF, ON	Détermine si la partie réagit aux commandes de contrôle MIDI Pitch Bend (ON) ou non (OFF).
RCV CH PRESS+ (Receive Channel Pressure Switch)	OFF, ON	Détermine si la partie réagit aux commandes de contrôle MIDI Aftertouch (ON) ou non (OFF).
RCV POLY PRESS+ (Receive Polyphonic Pressure Switch)	OFF, ON	Détermine si la partie réagit aux commandes MIDI d'Aftertouch polyphonique (ON) ou non (OFF).
RCV MOD+ (Receive Modulation Switch)	OFF, ON	Détermine si la partie réagit aux messages MIDI de modulation (ON) ou non (OFF).
RCV VOLUME+ (Receive Volume Switch)	OFF, ON	Détermine si la partie réagit aux messages MIDI de volume (ON) ou non (OFF).
RCV PAN+ (Receive Pan Switch)	OFF, ON	Détermine si la partie réagit aux messages MIDI Pan (ON) ou non (OFF).
RCV EXP+ (Receive Expression Switch)	OFF, ON	Détermine si la partie réagit aux messages MIDI Expression (ON) ou non (OFF).
RCV HOLD-1+ (Receive Hold 1 Switch)	OFF, ON	Détermine si la partie réagit aux messages MIDI Hold 1 (ON) ou non (OFF).
PHASE LOCK+ (Phase Lock Switch)	OFF, ON	Ce paramètre active (ON) ou désactive (OFF) la synchronisation des parties partageant un canal MIDI commun. * Lorsque les sons de plusieurs parties ayant un canal MIDI commun sont superposés, il peut y avoir un décalage du timing. La fonction Phase Lock permet de synchroniser les sons et de les faire démarrer exactement au même moment. Cependant, ce réaligement peut entraîner un léger retard du son. Il vaut donc mieux couper cette fonction si elle n'est pas nécessaire.
VELOCITY CURVE TYPE+	OFF, 1-4	Pour chaque partie, vous pouvez sélectionner une des quatre courbes de toucher et choisir celle qui correspond le mieux à la dynamique du clavier branché au XV-2020. Réglez ce paramètre sur "OFF" si vous préférez vous servir de la courbe de toucher du clavier MIDI. 

Créer une Performance

PART SCALE TUNE

Vous pouvez créer une série de réglages Scale Tune (une gamme) en mode Performance.

* La gamme sélectionnée s'applique tant aux messages MIDI provenant d'un appareil MIDI externe qu'au générateur de son interne.

Paramètre	Valeur	Description
SCALE TUNE SWITCH	OFF, ON	Le XV-2020 vous permet d'utiliser une autre gamme que la gamme tempérée ("equal temperament"). Activez ce paramètre lorsque vous souhaitez utiliser une autre gamme que la gamme tempérée.
KEY C-B SCALE	-64~+63	Règle la hauteur de chaque note par pas d'un cent (1 centième de demi-ton) par rapport à sa hauteur dans la gamme tempérée.

PERFORM MFX (Performance Multi-effects)

Paramètre	Valeur
TYPE (Multi-Effects Type)	Voyez p. 81.
SEND LEVEL DRY (Multi-Effects Dry Send Level)	
SEND LEVEL CHO (Multi-Effects Chorus Send Level)	
SEND LEVEL REV (Multi-Effects Reverb Send Level)	
CONTROL SOURCE 1-4 (Multi-Effects Control Source1-4)	
DESTINATION 1-4 (Multi-Effects Control Destination 1-4)	
SENS 1-4 (Multi-Effects Control Sensitivity 1-4)	

PERFORM CHORUS (Performance Chorus)

Paramètre	Description
TYPE (Chorus Type)	Voyez p. 81.
LEVEL (Chorus Level)	
OUTPUT SELECT (Chorus Output Assign)	
SOURCE (Multi-Effects Source)	

PERFORM REVERB (Performance Reverb)

Paramètre	Description
TYPE (Reverb Type)	Voyez p. 82.
LEVEL (Reverb Level)	
SOURCE (Multi-Effects Source)	

Réglages des paramètres d'effet

Voyez **Paramètres des multi-effets** (p. 83).

Sauvegarder vos Performances

Voyez **Sauvegarder vos sons** (p. 93).

Utilisation des effets du XV-2020

Ce chapitre explique comment appliquer les effets en mode Patch/Rhythm Set ou en mode Performance.

* Pour en savoir plus sur l'application des effets en mode GM, voyez "**Réglages d'effet en mode GM (EFFECTS)**" (p. 99)."

Types d'effets

Le XV-2020 dispose des quatre processeurs d'effets suivants; vous pouvez effectuer des réglages indépendants pour chaque processeur.

MFX (Multi-Effects)

Les multi-effets sont des effets à usage multiple qui modifient complètement le type de son en changeant le son lui-même. Vous trouverez 40 types d'effets. Choisissez le type qui répond à vos besoins. Outre les types d'effets constitués de simples effets tels que Distortion ou Flanger, par exemple, vous disposez d'une vaste gamme d'autres effets; de plus, vous pouvez connecter des effets en série ou en parallèle. Outre les effets chorus et réverb proposés par le multi-effet, vous pouvez faire appel aux effets Chorus et Reverb suivants qui relèvent d'un autre système.

En mode GM, vous ne pouvez pas faire appel aux multi-effets.

Chorus

Le chorus rend le son plus dense et plus large.

En mode GM, vous pouvez utiliser un chorus propre au système GM.

Reverb

La réverbération confère une dimension spatiale aux sons et simule un environnement donné.

En mode GM, vous pouvez utiliser une réverbération propre au système GM.

* Le XV-2020 ne dispose pas d'égaliseur intégré.

Activer/couper les effets

Vous pouvez activer/couper l'ensemble des effets intégrés du XV-2020.

Coupez les effets pour écouter le signal sec lors de la création d'un son, par exemple, ou pour utiliser des processeurs d'effets externes.

Si vous utilisez le logiciel d'édition inclus avec le XV-2020, effectuez ces réglages avec l'écran suivant.

Vous pouvez également sélectionner les paramètres d'effet à partir de cet écran.



Réglages pour Patch/kit de batterie (Rhythm)

Vous ne pouvez appliquer qu'un effet multi-effet, chorus ou reverb par Patch ou batterie. Il est impossible d'utiliser différents types de multi-effet, chorus ou réverbération pour chaque Tone (rythmique) du Patch ou de la batterie.

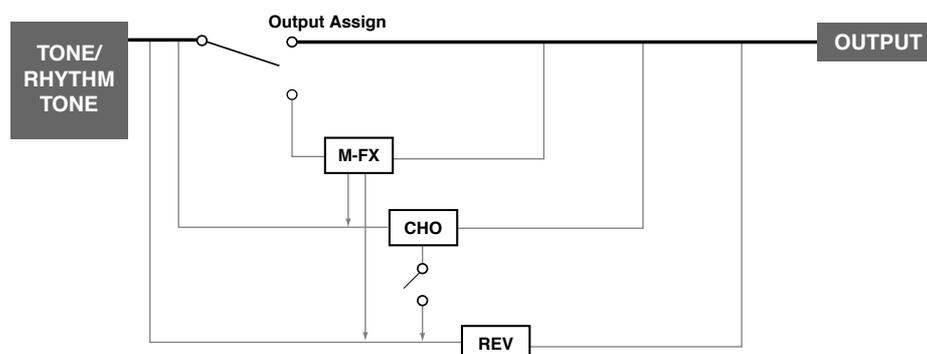
Etapas de base pour effectuer des réglages d'effets

Pour ajouter des effets à des Patches ou des kits de batterie, suivez la procédure suivante.

- 1. Sélection de la sortie pour le signal sec (Output Assign -> p. 79)**
Vous pouvez déterminer si le signal passe ou non via les multi-effets, choisir la sortie et le mode de sortie (stéréo ou mono) pour chaque Patch ou kit de batterie, ou chaque Tone (rythmique).
- 2. Réglage du niveau d'envoi (Send Level-> p. 79)**
Vous pouvez régler le niveau (volume) du signal envoyé à l'effet pour chaque Tone (rythmique).
- 3. Réglages du multi-effet (->p. 81)**
Sélectionnez le type de multi-effet voulu et réglez-en les paramètres.
- 4. Sélection de la source de contrôle pour multi-effet (-> p. 79)**
Si vous vous servez de messages MIDI pour changer les paramètres multi-effet, sélectionnez la source de contrôle du multi-effet.
- 5. Sélection de la sortie et du volume pour les sons passant par le multi-effet (-> p. 81)**
Sélectionnez la sortie et réglez le niveau de sortie (volume) pour les sons passant par le multi-effet. Vous pouvez également appliquer du chorus ou de la réverbération au son passant par le multi-effet.
- 6. Réglages de chorus (-> p. 77)**
Sélectionnez le type de chorus voulu et réglez-en les paramètres.
- 7. Sélection de la sortie et du volume pour les sons passant par le chorus (-> p. 81)**
Sélectionnez la sortie et réglez le niveau de sortie (volume) pour les sons passant par le chorus. Vous pouvez également appliquer de la réverbération au son passant par le chorus.
- 8. Réglages de réverbération (-> p. 77)**
Sélectionnez le type de réverbération voulu et réglez-en les paramètres.
- 9. Sélection de la sortie et du volume pour les sons passant par la réverbération (-> p. 82)**
Sélectionnez la sortie et réglez le niveau de sortie (volume) pour les sons passant par la réverbération.

Flux du signal audio

L'illustration suivante montre le flux des signaux directs et celui des signaux d'effet en mode Patch/Rhythm.



PATCH/RHYTHM KEY TVA

Paramètre	Valeur	Description
SEND LEVEL DRY (Dry Send Level)	0~127	Détermine le niveau (volume) du signal direct pour chaque Tone (rythmique). Avec un multi-effet, ce paramètre détermine le niveau d'envoi à l'effet (et donc l'intensité de l'effet); si vous n'utilisez pas de multi-effet, ce paramètre détermine le niveau du signal direct.
SEND LEVEL CHO (Tone Chorus Send Level)	0~127	Détermine le niveau d'envoi au chorus (l'intensité du chorus) pour chaque Tone (rythmique). Si vous ne voulez pas ajouter d'effet chorus, réglez ce paramètre sur 0.
SEND LEVEL REV (Tone Reverb Send Level)	0~127	Détermine le niveau d'envoi à la réverbération (l'intensité de la réverbération) pour chaque Tone (rythmique). Si vous ne voulez pas ajouter d'effet de réverbération, réglez ce paramètre sur 0.
OUTPUT ASSIGN (Tone Output Assign)	MFx, A, 1, 2	Détermine la sortie du signal direct pour chaque Tone (rythmique). MFx : Sortie en stéréo via le processeur multi-effet. Vous pouvez également appliquer du chorus ou de la réverbération au son passant par le multi-effet. A : Sortie via OUTPUT. 1 : Sortie via L. 2 : Sortie via R.



- Lorsque le paramètre Output Assign (p. 46)/(p. 63) est sur un autre réglage que TONE, le réglage effectué ici reste sans effet.
- Si vous optez pour une sortie mono, le réglage Pan est désactivé.
- Les effets Chorus et Reverb ont toujours une sortie mono.



Lorsque le paramètre STRUCTURE (PATCH:COMMON) est réglé sur Type 2-10, les sorties des Tones 1 et 2 sont combinées avec le Tone 2, et celles des Tones 3 et 4 sont combinées avec le Tone 4. Pour cette raison, le réglage du Tone 1 suit celui du Tone 2, et le réglage du Tone 3 suit celui du Tone 4 (p. 48).



Pour en savoir plus sur le réglage des différents effets, veuillez voir les pages suivantes.

- Multi-effets -> (p. 77)
- Chorus -> (p. 77)
- Reverb -> (p. 77)

Réglages en mode Performance

Vous pouvez utiliser un multi-effet dans une Performance.

Vous pouvez déterminer le niveau d'envoi à l'effet pour chaque partie (Part) individuellement.

Cependant, ce réglage reste tributaire du réglage de niveau d'envoi du Tone, ce qui vous permet de varier l'intensité de l'effet d'un Tone à l'autre. De plus, vous pouvez appliquer à toute la Performance ou à une partie de la Performance le réglage multi-effet d'un Patch d'une partie donnée.

Étapes de base pour effectuer des réglages d'effets

Pour appliquer des effets à des Performances, suivez la procédure suivante.

1. Sélection de la sortie pour le signal sec (Output Assign -> p. 80)

Vous pouvez déterminer si le signal passe ou non par le multi-effet, choisir la sortie et le mode de sortie (stéréo ou mono) pour chaque partie. Vous pouvez aussi reprendre les réglages d'un Patch ou kit de batterie (Rhythm Set) assigné à une partie.

2. Réglage du niveau d'envoi à chaque effet (Send Level-> p. 80)

Vous pouvez régler le niveau (volume) du signal envoyé à l'effet pour chaque partie (Part).

3. Réglage des multi-effets (-> p. 81)

Sélectionnez le type de multi-effet voulu et réglez-en les paramètres. Vous pouvez aussi reprendre les réglages d'un Patch ou kit de batterie (Rhythm Set) assigné à une partie.

4. Sélection de la source de contrôle du multi-effet (-> p. 81)

Si vous vous servez de messages MIDI pour changer les paramètres des multi-effets en temps réel, sélectionnez la source de contrôle du multi-effet.

5. Réglage de la sortie et du volume pour les sons passant par le multi-effet (-> p. 81)

Utilisation des effets du XV-2020

Sélectionnez la sortie et réglez le niveau de sortie (volume) pour les sons passant par le multi-effet. Vous pouvez également appliquer du chorus ou de la réverbération au son passant par le multi-effet.

6. Réglages de chorus (-> p. 81)

Sélectionnez le type de chorus voulu et réglez-en les paramètres.

7. Sélection de la sortie et du volume pour les sons passant par le chorus (-> p. 81)

Sélectionnez la sortie et réglez le niveau de sortie (volume) pour les sons passant par le chorus. Vous pouvez également appliquer de la réverbération au son passant par le chorus.

8. Réglages de réverbération (-> p. 82)

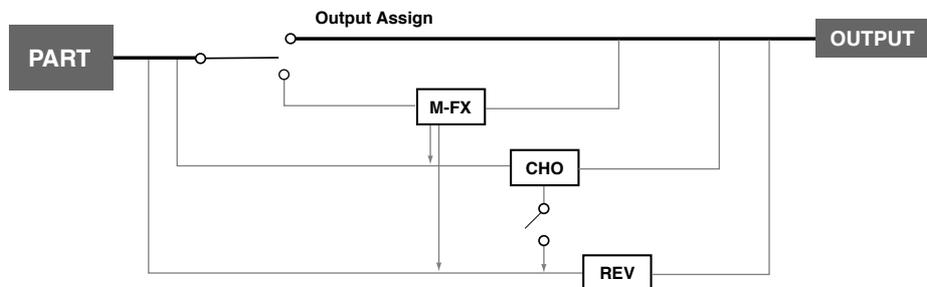
Sélectionnez le type de réverbération voulu et réglez-en les paramètres.

9. Sélection de la sortie et du volume pour les sons passant par la réverbération (-> p. 82)

Sélectionnez la sortie et réglez le niveau de sortie (volume) pour les sons passant par la réverbération.

Flux du signal audio

L'illustration suivante montre le flux des signaux directs et celui des signaux d'effet en mode Performance.



PERFORM PART ALL (Performance Part All Parameter)

Paramètre	Valeur	Description
SEND LEVEL DRY (Part Dry Send Level)	0~127	Détermine le niveau (volume) du signal direct pour chaque partie (Part). Avec un multi-effet, ce paramètre détermine le niveau d'envoi à l'effet (et donc la quantité d'effet); si vous n'utilisez pas de multi-effet, ce paramètre détermine le niveau du signal direct.
SEND LEVEL CHO (Part Chorus Send Level)	0~127	Détermine le niveau d'envoi à l'effet chorus pour chaque partie. Si vous ne voulez pas ajouter d'effet chorus, réglez ce paramètre sur 0.
SEND LEVEL REV (Part Reverb Send Level)	0~127	Détermine le niveau d'envoi à l'effet de réverbération pour chaque partie. Si vous ne voulez pas ajouter d'effet de réverbération, réglez ce paramètre sur 0.
OUTPUT ASSIGN (Output Assign)	MFx, A, 1, 2, PAT	Détermine la sortie du signal direct pour chaque Tone (rythmique). MFx : Sortie en stéréo via le processeur multi-effet. Vous pouvez également appliquer du chorus ou de la réverbération au son passant par le multi-effet. A : Sortie via les connecteurs OUTPUT en stéréo sans passer par le multi-effet. 1 : Sortie via L. 2 : Sortie via R. PAT : La sortie de la partie est déterminée par les réglages du Patch ou du kit de batterie assigné à la partie.



Si vous optez pour une sortie mono, le réglage Pan est désactivé.

- Les effets Chorus et Reverb ont toujours une sortie mono.
- Lorsque les réglages envoient les signaux aux sorties L et R alors que la sortie R ne contient pas de connecteur, les signaux L et R sont mixés et envoyés à la sortie L. Ce signal est un mixage des signaux L et R.



Lorsque le paramètre Output Assign est sur PATCH, les réglages de niveau de sortie du Patch ou du kit de batterie (Rhythm Set) ainsi que ceux de la partie (Part) sont d'application. Si vous souhaitez que les divers réglages de niveau du Patch/kit de batterie restent tels quels, réglez les divers niveaux de la partie sur 127 (maximum).



Pour en savoir plus sur le réglage des différents effets, veuillez voir les pages suivantes.

- Multi-effets -> (p. 81)
- Chorus -> (p. 82)
- Reverb -> (p. 82)

Paramètres des multi-effets

PATCH/RHYTHM MFX, PERFORM MFX (Réglages des multi-effets)

Paramètre	Valeur	Description
TYPE (Multi-Effects Type)	00 (THROUGH) ~40	Ce paramètre permet de sélectionner un des 40 multi-effets disponibles. * <i>Pour en savoir plus sur les paramètres des multi-effets, voyez "Paramètres des multi-effets (p. 83)."</i>
SEND LEVEL DRY (Multi-Effects Dry Send Level)	0~127	Détermine le niveau d'envoi du signal de sortie du multi-effet.
SEND LEVEL CHO (Multi-Effects Chorus Send Level)	0~127	Détermine le niveau d'envoi au chorus du signal de sortie du multi-effet. Si vous ne voulez pas ajouter d'effet chorus, réglez ce paramètre sur 0.
SEND LEVEL REV (Multi-Effects Reverb Send Level)	0~127	Détermine le niveau d'envoi à la réverbération du signal de sortie du multi-effet. Si vous ne voulez pas ajouter d'effet de réverbération, réglez ce paramètre sur 0.
CONTROL SOURCE 1-4 (Multi-Effects Control Source)	OFF, CC01-31, CC33-95, BEND, AFTER, SYS1-4	Sélection de la source de contrôle permettant de modifier les paramètres du multi-effet.
DESTINATION 1-4 (Multi-Effects Control Destination 1-4)	Voyez Paramètres des multi-effets (p. 83).	Sélection des paramètres multi-effets contrôlés par la source de contrôle (Ctrl Src) 1-4. Les paramètres pouvant être sélectionnés varient en fonction du type de multi-effet choisi sous MFX Type.
SENS 1-4 (Multi-Effects Control Sensitivity 1-4)	-63~+63	Si vous souhaitez modifier le paramètre sélectionné dans une direction "positive" (augmenter la valeur, aller vers la droite ou plus rapidement, etc.), sélectionnez une valeur positive. Si vous souhaitez modifier le paramètre sélectionné dans une direction "négative" (diminuer la valeur, aller vers la gauche ou plus lentement, etc.), sélectionnez une valeur négative. Plus la valeur est grande, plus le changement est important.
SOURCE MFX (Multi-Effects Source)	PERFORM, PART 1-16	Sélection des réglages de paramètres Multi-effets utilisés par la Performance. Si vous voulez utiliser les réglages de la Performance, sélectionnez PERFORM. Si vous souhaitez utiliser les réglages du Patch/kit de batterie assigné à l'une des parties, sélectionnez le numéro de la partie en question. (Dans XV Editor, vous pouvez effectuer ce réglage à la page PERFORM PART ALL. p. 72)

PATCH/PERFORMANCE CHORUS (Réglages Chorus)

Paramètre	Valeur	Description
TYPE (Chorus Type)	OFF, CHORUS	Détermine si le chorus est utilisé ou non.
LEVEL (Chorus Level)	0~127	Détermine le niveau de sortie du signal avec chorus.
OUTPUT SELECT (Chorus Output Select)	MAIN, REV, MAIN+REV	Détermine la destination du signal d'effet (chorus). MAIN: Signal envoyé aux connecteurs OUTPUT en stéréo. REV: Signal envoyé à l'effet Reverb en mono. MAIN+REV: Signal envoyé aux connecteurs OUTPUT en stéréo et à l'effet Reverb en mono. * <i>Utilisé en mode Performance.</i>
CHORUS (Chorus Source)	PERFORM, PART 1-16	Sélection des réglages de paramètres Chorus utilisés par la Performance. Si vous voulez utiliser les réglages de la Performance, sélectionnez PERFORM. Si vous souhaitez utiliser les réglages du Patch/kit de batterie assigné à l'une des parties, sélectionnez le numéro de la partie en question. * <i>Utilisé en mode Performance.</i>

PATCH/PERFORMANCE CHORUS (Réglages Reverb)

Paramètre	Valeur	Description
TYPE (Reverb Type)	OFF, REVERB	Détermine si la réverbération est utilisée ou non.
LEVEL (Reverb Level)	0~127	Détermine le niveau de sortie du signal d'effet (réverbération).
REVERB (Reverb Source)	PERFORM, PART 1-16	Sélection des réglages de paramètres Reverb utilisés par la Performance. Si vous voulez utiliser les réglages de la Performance, sélectionnez PERFORM. Si vous souhaitez utiliser les réglages du Patch/kit de batterie assigné à l'une des parties, sélectionnez le numéro de la partie en question. * Utilisé en mode Performance.

PATCH/RHYTHM MFX, PERFORM MFX (Paramètres Chorus)

Paramètre	Valeur	Description
RATE	0.05-10.00 Hz	Fréquence de modulation
DEPTH	0~127	Intensité de modulation
PRE-DELAY	0.0-100.0 ms	Retard avant que le chorus ne devienne audible.
FEEDBACK	0~127	Détermine le niveau du signal d'effet réinjecté dans l'effet chorus.
FILTER TYPE	OFF, LPF, HPF	Type de filtre OFF: Aucun filtre n'est utilisé. LPF: coupe la plage de fréquence située au-dessus de la fréquence de coupure (Cutoff Freq). HPF: coupe la plage de fréquence située en dessous de la fréquence de coupure (Cutoff Freq).
CUTOFF	200-8000 Hz	Fréquence de coupure (fréquence de base du filtre).
PHASE	0-180 degrés	Diffusion du son.

PATCH/RHYTHM/PERFORM REVERB (Paramètres Reverb)

Ces paramètres vous permettent de sélectionner un type de réverbération et ses caractéristiques.

Paramètre	Valeur	Description
TYPE	ROOM1, ROOM2, STAGE1, STAGE2, HALL1, HALL2, DELAY, PAN-DELAY	Type de réverbération/delay ROOM1: réverbération brève et très dense ROOM2: réverbération brève et peu dense STAGE1: réverbération tardive plus importante STAGE2: réverbération avec des premières réflexions très marquées HALL1: réverbération très claire HALL2: réverbération riche DELAY: delay conventionnel PAN-DELAY: delay avec des échos à gauche et à droite
TIME	0~127	Durée de la réverbération (Type: ROOM1-HALL2) Durée du retard (Type: DELAY, PAN-DELAY)
HF DAMP	200-8000 Hz, BYPASS	Détermine la fréquence au-dessus de laquelle les hautes fréquences de la réverbération sont coupées ou "atténuées" (damped). Si vous ne voulez pas atténuer les hautes fréquences, réglez ce paramètre sur BYPASS.
FEEDBACK	0~127	Détermine le niveau du signal de delay réinjecté lorsque le paramètre Type est sur DELAY ou PAN-DELAY.

Paramètres des multi-effets

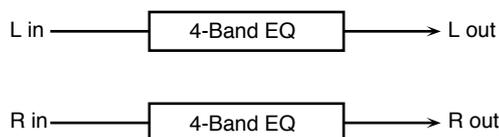
Les multi-effets proposent 90 espèces d'effets différents. Certains effets sont constitués de plusieurs effets différents connectés en série ou en parallèle.

Les paramètres indiqués par le symbole “#” peuvent être contrôlés simultanément avec la source de contrôle choisie.

- | | | |
|-----|-----------------------|---------|
| 1: | STEREO EQ | (p. 83) |
| 2: | OVERDRIVE | (p. 83) |
| 3: | DISTORTION | (p. 83) |
| 4: | PHASER | (p. 84) |
| 5: | SPECTRUM | (p. 84) |
| 6: | ENHANCER | (p. 84) |
| 7: | AUTO WAH | (p. 84) |
| 8: | ROTARY | (p. 84) |
| 9: | COMPRESSOR | (p. 85) |
| 10: | LIMITER | (p. 85) |
| 11: | HEXA-CHORUS | (p. 85) |
| 12: | TREMOLO CHORUS | (p. 85) |
| 13: | SPACE-D | (p. 86) |
| 14: | STEREO CHORUS | (p. 86) |
| 15: | STEREO FLANGER | (p. 86) |
| 16: | STEP FLANGER | (p. 86) |
| 17: | STEREO DELAY | (p. 87) |
| 18: | MODULATION DELAY | (p. 87) |
| 19: | TRIPLE TAP DELAY | (p. 88) |
| 20: | QUADRUPLE TAP DELAY | (p. 88) |
| 21: | TIME CONTROL DELAY | (p. 88) |
| 22: | 2 VOICE PITCH SHIFTER | (p. 88) |
| 23: | FB PITCH SHIFTER | (p. 89) |
| 24: | REVERB | (p. 89) |
| 25: | GATED REVERB | (p. 89) |
| 26: | OVERDRIVE -> CHORUS | (p. 89) |
| 27: | OVERDRIVE -> FLANGER | (p. 90) |
| 28: | OVERDRIVE -> DELAY | (p. 90) |
| 29: | DISTORTION -> CHORUS | (p. 90) |
| 30: | DISTORTION -> FLANGER | (p. 90) |
| 31: | DISTORTION -> DELAY | (p. 90) |
| 32: | ENHANCER -> CHORUS | (p. 90) |
| 33: | ENHANCER -> FLANGER | (p. 91) |
| 34: | ENHANCER -> DELAY | (p. 91) |
| 35: | CHORUS -> DELAY | (p. 91) |
| 36: | FLANGER -> DELAY | (p. 91) |
| 37: | CHORUS -> FLANGER | (p. 92) |
| 38: | CHORUS/DELAY | (p. 92) |
| 39: | FLANGER/DELAY | (p. 92) |
| 40: | CHORUS/FLANGER | (p. 92) |

1: STEREO EQ (égaliseur stéréo)

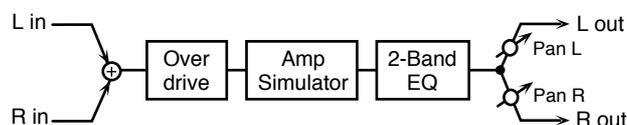
Il s'agit d'un égaliseur stéréo à 4 bandes (grave, médium x 2, aigu).



Paramètre	Valeur	Description
Low Freq	200, 400 Hz	Fréquence centrale du grave
Low Gain	-15~+15 dB	Gain des basses fréquences
Mid1 Freq	200-8000 Hz	Fréquence centrale du médium 1
Mid1 Gain	-15~+15 dB	Gain du médium 1
Mid1 Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	Largeur de bande du médium 1 Une valeur Q plus élevée rétrécit la bande médiane 1.
Mid2 Freq	200-8000 Hz	Fréquence centrale du médium 2
Mid2 Gain	-15~+15 dB	Gain du médium 2
Mid2 Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	Largeur de bande du médium 2 Une valeur Q plus élevée rétrécit la bande médiane 2.
High Freq	2000, 4000, 8000 Hz	Fréquence centrale de l'aigu
High Gain	-15~+15 dB	Gain des hautes fréquences
Level #	0-127	Niveau de sortie

2: OVERDRIVE

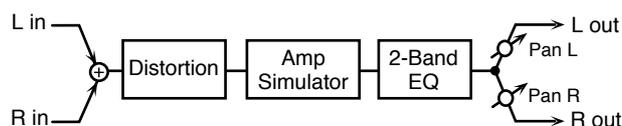
L'Overdrive crée une légère distorsion semblable à celle produite par des amplis à lampes.



Paramètre	Valeur	Description
Drive #	0-127	Intensité de la distorsion Change aussi le volume.
Amp Type	SMALL, BUILT-IN, 2-STACK, 3-STACK	Type d'ampli de guitare SMALL : petit ampli BUILT-IN : ampli intégré 2-STACK : grand ampli de tour double 3-STACK : grand ampli de tour triple
Low Gain	-15~+15 dB	Gain des basses fréquences
High Gain	-15~+15 dB	Gain des hautes fréquences
Level	0-127	Niveau de sortie
Pan #	L64-63R	Position stéréo du signal de sortie OVERDRIVE

3: DISTORTION

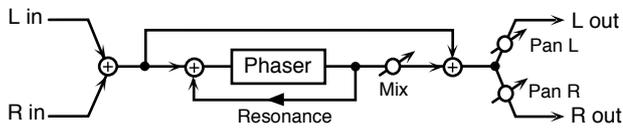
Produit une distorsion plus importante que l'effet Overdrive. Les paramètres sont les mêmes que pour "2: OVERDRIVE."



Utiliser les effets du XV-2020

4: PHASER

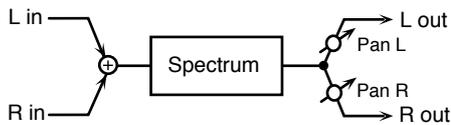
Un phaser ajoute un son déphasé par rapport au son original et produit une modulation ondulante créant une impression d'espace et de profondeur.



Paramètre	Valeur	Description
Manual #	100-8000 Hz	Détermine la fréquence de base à laquelle le son est modulé.
Rate #	0.05-10.00 Hz	Fréquence de modulation
Depth	0-127	Intensité de modulation
Resonance	0-127	Volume du feedback (rétroaction)
Mix Level	0-127	Niveau du signal déphasé
Level	0-127	Niveau de sortie
Pan	L64-63R	Position stéréo du signal de sortie PHASER

5: SPECTRUM

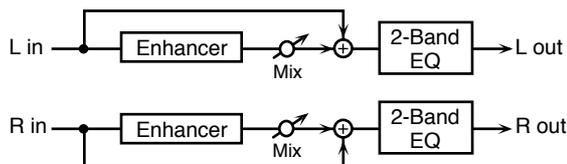
Ce type de filtre modifie le timbre en accentuant ou en atténuant des fréquences spécifiques. Cet effet ressemble à un égaliseur mais dispose de huit bandes de fréquence préprogrammées à des endroits particulièrement efficaces pour modifier les caractéristiques du son.



Paramètre	Valeur	Description
250Hz Gain	-15~+15 dB	Gain des différentes bandes de fréquences
500Hz Gain		
1000Hz Gain		
1250Hz Gain		
2000Hz Gain		
3150Hz Gain		
4000Hz Gain		
8000Hz Gain		
Band Width Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	Ajuste simultanément la largeur de toutes les bandes de fréquence.
Level #	0-127	Niveau de sortie
Pan #	L64-63R	Position stéréo du signal de sortie SPECTRUM

6: ENHANCER

L'Enhancer contrôle la structure des harmoniques des hautes fréquences, rendant le son plus pétillant et plus brillant.

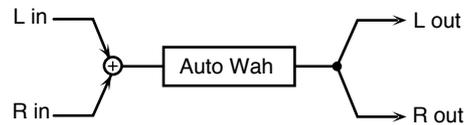


Paramètre	Valeur	Description
Sens #	0-127	Sensibilité de l'effet Enhancer
Mix #	0-127	Niveau des harmoniques générées par l'Enhancer
Low Gain	-15~+15 dB	Gain des basses fréquences
High Gain	-15~+15 dB	Gain des hautes fréquences

Paramètre	Valeur	Description
Level	0-127	Niveau de sortie

7: AUTO WAH

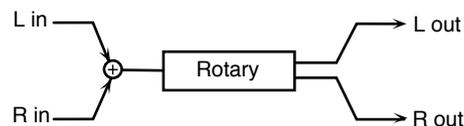
Ce filtre est alternativement activé et coupé pour créer un changement cyclique du timbre.



Paramètre	Valeur	Description
Filter Type	LPF, BPF	Type de filtre LPF: L'effet wah est appliqué sur une vaste bande de fréquences. BPF: L'effet wah est appliqué sur une bande restreinte de fréquences.
Sens	0-127	Détermine la sensibilité avec laquelle le filtre est piloté.
Manual #	0-127	Détermine la fréquence centrale à laquelle l'effet est appliqué.
Peak	0-127	Détermine l'intensité de l'effet wah autour de la fréquence centrale. Une valeur Q plus élevée rétrécit la bande touchée par l'effet.
Rate #	0.05-10.00 Hz	Fréquence de modulation
Depth	0-127	Intensité de modulation
Level	0-127	Niveau de sortie

8: ROTARY

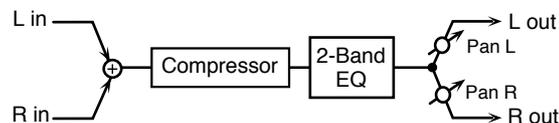
L'effet Rotary simule le son de haut-parleurs rotatifs souvent utilisés avec des orgues électriques classiques. Comme vous pouvez régler séparément le mouvement des rotors de l'aigu et du grave, vous êtes en mesure de simuler les caractéristiques propres à ces haut-parleurs avec précision. Effet idéal pour les Patches d'orgue électrique.



Paramètre	Valeur	Description
Speed #	SLOW, FAST	Change simultanément la vitesse de rotation des rotors du grave et de l'aigu. SLOW: Ralentit la vitesse en fonction du paramètre "Slow". FAST: Accélère la vitesse en fonction du paramètre "Fast".
Low Slow	0.05-10.00 Hz	Vitesse lente (SLOW) du rotor du grave (Low)
Low Fast	0.05-10.00 Hz	Vitesse rapide (FAST) du rotor du grave (Low)
Low Accel	0-15	Détermine le temps qu'il faut au rotor du grave pour atteindre la nouvelle vitesse lorsque vous alternez entre les vitesses lente et rapide. Plus la valeur est basse, plus la transition est longue.
Low Level	0-127	Volume du rotor du grave
High Slow	0.05-10.00 Hz	Réglages pour le rotor de l'aigu
High Fast	0.05-10.00 Hz	Les paramètres sont les mêmes que pour le rotor du grave
High Accel	0-15	
High Level	0-127	
Separation	0-127	Largeur stéréo du son
Level #	0-127	Niveau de sortie

9: COMPRESSOR

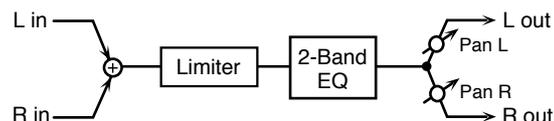
Un compresseur atténue les crêtes de signal, accentue les bas niveaux et aplanit les fluctuations du volume.



Paramètre	Valeur	Description
Attack	0-127	Détermine la vitesse à laquelle la compression commence
Sustain	0-127	Précise la durée de la compression.
Post Gain	0, +6, +12, +18 dB	Détermine le niveau de sortie.
Low Gain	-15~+15 dB	Gain des basses fréquences
High Gain	-15~+15 dB	Gain des hautes fréquences
Level #	0-127	Niveau de sortie
Pan #	L64-63R	Position stéréo du signal de sortie du COMPRESSOR

10: LIMITER

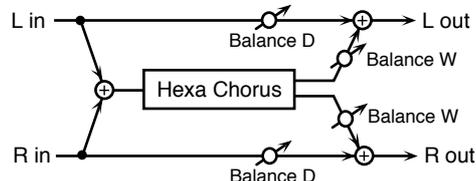
Comprime des signaux excédant un niveau spécifié afin d'éviter toute distorsion.



Paramètre	Valeur	Description
Threshold	0-127	Détermine le seuil (niveau) auquel la compression commence.
Ratio	1.5:1, 2:1, 4:1, 100:1	Taux de compression
Release	0-127	Détermine le temps de maintien de la compression après que le niveau du signal soit retombé sous le seuil (Threshold).
Post Gain	0, +6, +12, +18 dB	Détermine le niveau de sortie.
Low Gain	-15~+15 dB	Gain des basses fréquences
High Gain	-15~+15 dB	Gain des hautes fréquences
Level #	0-127	Niveau de sortie
Pan #	L64-63R	Position stéréo du signal de sortie LIMITER

11: HEXA-CHORUS

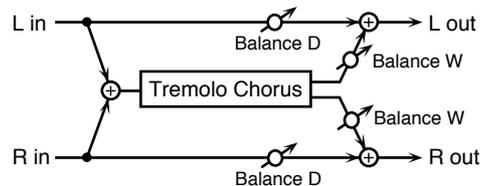
Hexa Chorus se sert d'un chorus à 6 phases (six couches de son avec chorus) pour rendre le son plus riche et plus vaste.



Paramètre	Valeur	Description
Rate #	0.05-10.00 Hz	Fréquence de modulation
Depth	0-127	Intensité de modulation
Depth Deviation	-20~+20	Définit la différence d'intensité de modulation entre chaque couche de chorus.
Pre Delay	0.0-100.0 ms	Retard avant que le chorus ne devienne audible.
Delay Deviation	0-20	Définit la différence de retard entre chaque couche de chorus.
Pan Deviation	0-20	Définit la différence de position stéréo entre chaque couche de chorus. 0: Toutes les couches de chorus sont au centre. 20: Les couches de chorus sont espacées à des intervalles de 60 degrés par rapport au centre.
Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le signal direct (D) et le signal d'effet chorus (W)
Level	0-127	Niveau de sortie

12: TREMOLO CHORUS

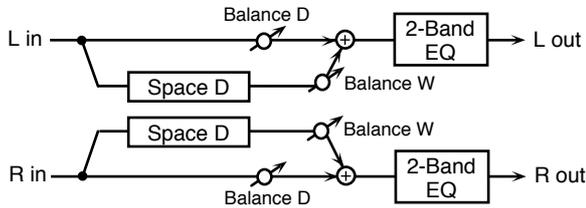
Tremolo Chorus est un chorus avec du trémolo (modulation cyclique du volume).



Paramètre	Valeur	Description
Cho Rate	0.05-10.00 Hz	Fréquence de modulation de l'effet chorus
Chorus Depth	0-127	Intensité de modulation de l'effet chorus.
Pre Delay	0.0-100.0 ms	Retard avant que le chorus ne devienne audible.
Trem Rate #	0.05-10.00 Hz	Fréquence de modulation de l'effet trémolo
Phase	0-180 degrés	Intensité de l'effet trémolo
Trem Separation	0-127	Etendue (largeur) de l'effet trémolo
Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le signal direct (D) et le signal d'effet trémolo chorus (W)
Level	0-127	Niveau de sortie

13: SPACE-D

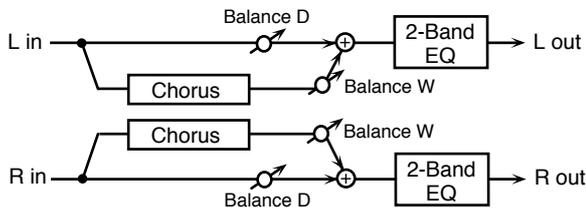
Chorus multiple appliquant une modulation à deux phases en stéréo. Il ne crée pas de modulation audible mais produit pourtant un chorus transparent.



Paramètre	Valeur	Description
Cho Rate #	0.05-10.00 Hz	Fréquence de modulation
Cho Depth	0-127	Intensité de modulation
Cho Phase	0-180 degrés	Diffusion du son.
Pre Delay	0.0-100.0 ms	Retard avant que le chorus ne devienne audible.
Low Gain	-15~+15 dB	Gain des basses fréquences
High Gain	-15~+15 dB	Gain des hautes fréquences
Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le signal direct (D) et le signal d'effet chorus (W)
Level	0-127	Niveau de sortie

14: STEREO CHORUS

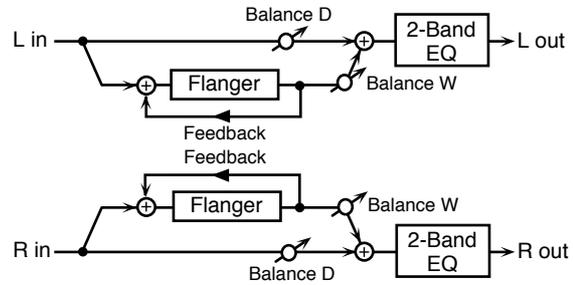
Chorus stéréo. Un filtre permet d'ajuster le timbre du son avec chorus.



Paramètre	Valeur	Description
Rate #	0.05-10.00 Hz	Fréquence de modulation
Depth	0-127	Intensité de modulation
Phase	0-180 degrés	Diffusion du son.
Pre Delay	0.0-100.0 ms	Retard avant que le chorus ne devienne audible.
Filter Type	OFF, LPF, HPF	Type de filtre OFF: Aucun filtre n'est utilisé. LPF: coupe la plage de fréquence située au-dessus de la fréquence de coupure (Cutoff Freq). HPF: coupe la plage de fréquence située en dessous de la fréquence de coupure (Cutoff Freq).
Cutoff Freq	200-8000 Hz	Fréquence de coupure (fréquence de base du filtre).
Low Gain	-15~+15 dB	Gain des basses fréquences
High Gain	-15~+15 dB	Gain des hautes fréquences
Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le signal direct (D) et le signal d'effet chorus (W)
Level	0-127	Niveau de sortie

15: STEREO FLANGER

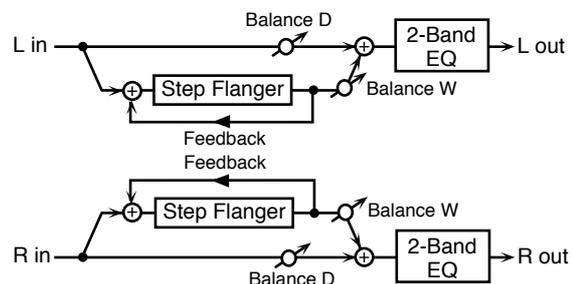
Flanger stéréo. (Le LFO a la même phase pour la gauche et la droite.) Il produit une résonance métallique qui monte et qui descend comme un avion décollant ou atterrissant. Un filtre permet d'ajuster le timbre du son soumis au flanger.



Paramètre	Valeur	Description
Rate #	0.05-10.00 Hz	Fréquence de modulation
Depth	0-127	Intensité de modulation
Feedback #	-98-+98%	Détermine le niveau du signal d'effet réinjecté dans l'effet flanger. Des valeurs négatives inversent la phase.
Phase	0-180 degrés	Diffusion du son.
Pre Delay	0.0-100.0 ms	Retard avant que le flanger ne devienne audible.
Filter Type	OFF, LPF, HPF	Type de filtre OFF: aucun filtre n'est utilisé. LPF: coupe la plage de fréquence située au-dessus de la fréquence de coupure (Cutoff Freq). HPF: coupe la plage de fréquence située en dessous de la fréquence de coupure (Cutoff Freq).
Cutoff Freq	200-8000 Hz	Fréquence de coupure (fréquence de base du filtre).
Low Gain	-15~+15 dB	Gain des basses fréquences
High Gain	-15~+15 dB	Gain des hautes fréquences
Balance	D100:0W-D0:100W	Balance entre le signal direct (D) et le signal d'effet flanger (W)
Level	0-127	Niveau de sortie

16: STEP FLANGER

Le Step Flanger module le son par paliers clairement discernables. Vous pouvez aussi choisir une valeur de note basée sur un tempo spécifique pour le paramètre "Step Rate".

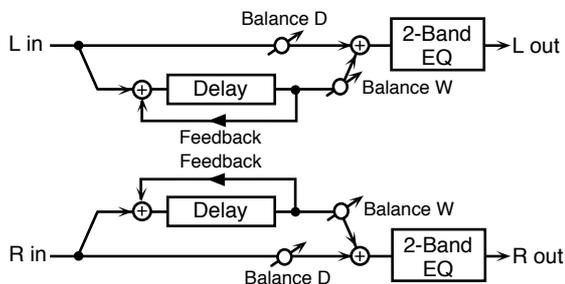


Paramètre	Valeur	Description
Rate	0.05-10.00 Hz	Fréquence de modulation
Depth	0-127	Intensité de modulation
Feedback #	-98-+98%	Détermine le niveau du signal d'effet réinjecté dans l'effet flanger. Des valeurs négatives inversent la phase.
Phase	0-180 degrés	Diffusion du son.
Pre Delay	0.0-100.0 ms	Retard avant que le flanger ne devienne audible.
Step Rate #	0.10-20.00 Hz, note *1	Vitesse (période) de la modulation de hauteur
Low Gain	-15~+15 dB	Gain des basses fréquences
High Gain	-15~+15 dB	Gain des hautes fréquences
Balance	D100:0W-D0:100W	Balance entre le signal direct (D) et le signal d'effet flanger (W)
Level	0-127	Niveau de sortie

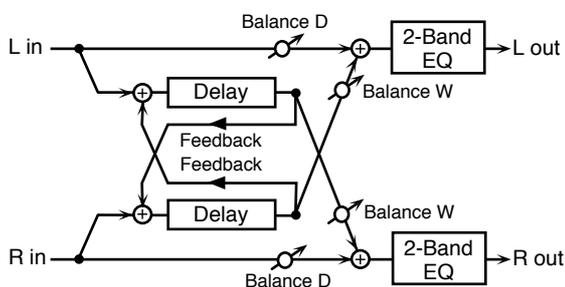
17: STEREO DELAY

Delay stéréo.

Lorsque Mode = NORMAL:



Lorsque Mode = CROSS:

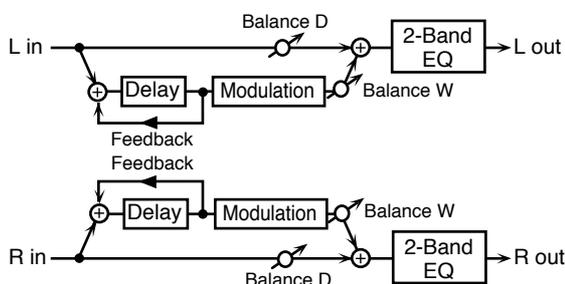


Paramètre	Valeur	Description
Delay L	0.0-500.0 ms	Retard avant que le delay ne devienne audible.
Delay R		
Feedback #	-98~+98%	Détermine le niveau du signal d'effet réinjecté dans l'effet delay. Des valeurs négatives inversent la phase.
Mode	NORMAL, CROSS	Détermine la façon dont le signal d'effet est réinjecté dans l'effet delay. (Voyez les illustrations ci-dessus.)
HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Ajuste la fréquence au-dessus de laquelle les hautes fréquences du signal réinjecté dans l'effet sont filtrées. Si vous ne voulez pas filtrer les hautes fréquences, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Phase L	NORMAL, INVERT	Phase du signal delay
Phase R		
Low Gain	-15~+15 dB	Gain des basses fréquences
High Gain	-15~+15 dB	Gain des hautes fréquences
Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le signal direct (D) et le signal d'effet delay (W)
Level	0-127	Niveau de sortie

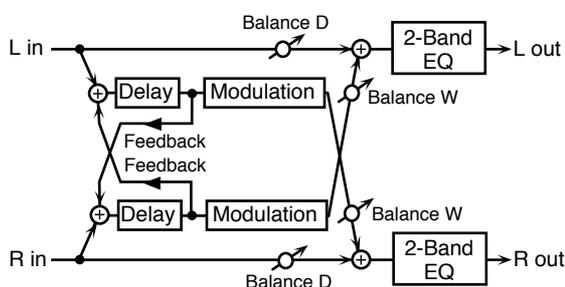
18: MODULATION DELAY

Cet effet ajoute de la modulation au son retardé et produit un effet semblable à un Flanger.

Lorsque Mode = NORMAL:



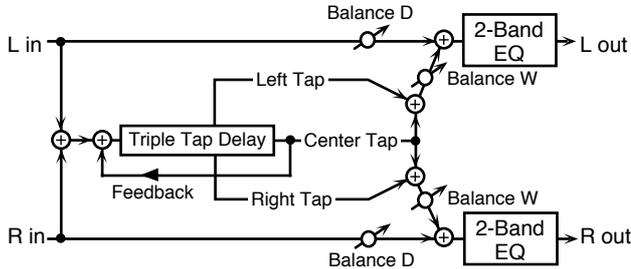
Lorsque Mode = CROSS:



Paramètre	Valeur	Description
Delay Left	0.0-500.0 ms	Retard avant que le delay ne devienne audible.
Delay Right		
Feedback	-98~+98%	Détermine le niveau du signal d'effet réinjecté dans l'effet delay. Des valeurs négatives inversent la phase.
Mode	NORMAL, CROSS	Détermine la façon dont le signal d'effet est réinjecté dans l'effet delay (voyez les illustrations ci-dessus).
HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Ajuste la fréquence au-dessus de laquelle le signal réinjecté dans l'effet est filtré. Si vous ne voulez pas filtrer les hautes fréquences, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Rate #	0.05-10.00 Hz	Fréquence de modulation
Depth	0-127	Intensité de modulation
Phase	0-180 degrés	Diffusion du son.
Low Gain	-15~+15 dB	Gain des basses fréquences
High Gain	-15~+15 dB	Gain des hautes fréquences
Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le signal direct (D) et le signal d'effet delay (W)
Level	0-127	Niveau de sortie

19: TRIPLE TAP DELAY

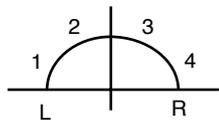
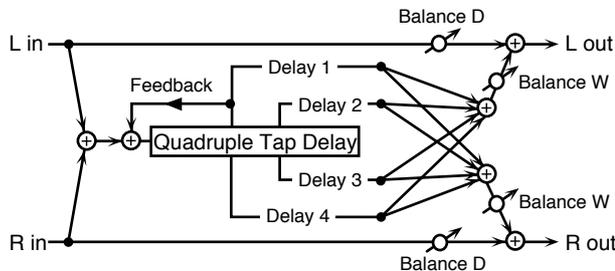
Produit trois sons retardés: centre, gauche et droite.



Paramètre	Valeur	Description
Delay C	200-1000	Retard avant que le delay ne devienne audible.
Delay L	ms, note *1	
Delay R		
Feedback #	-98~+98%	Détermine le niveau du signal d'effet réinjecté dans l'effet delay. Des valeurs négatives inversent la phase.
HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Ajuste la fréquence au-dessus de laquelle le signal réinjecté dans l'effet est filtré. Si vous ne voulez pas filtrer les hautes fréquences, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Delay C Level	0-127	Volume de chaque delay
Delay L Level		
Delay R Level		
Low Gain	-15~+15 dB	Gain des basses fréquences
High Gain	-15~+15 dB	Gain des hautes fréquences
Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le signal direct (D) et le signal d'effet delay (W)
Level	0-127	Niveau de sortie

20: QUADRUPLE TAP DELAY

Cet effet a quatre delays.

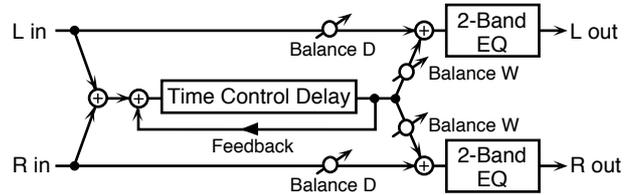


Position stéréo du signal de chaque delay.

Paramètre	Valeur	Description
Delay 1	200-1000	Retard avant que le delay ne devienne audible.
Delay 2	ms, note *1	
Delay 3		
Delay 4		
Feedback #	-98~+98%	Détermine le niveau du signal d'effet réinjecté dans l'effet delay. Des valeurs négatives inversent la phase.
HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Ajuste la fréquence au-dessus de laquelle le signal réinjecté dans l'effet est filtré. Si vous ne voulez pas filtrer les hautes fréquences, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Delay Level 1	0-127	Volume de chaque delay
Delay Level 2		
Delay Level 3		
Delay Level 4		
Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le signal direct (D) et le signal d'effet delay (W)
Level	0-127	Niveau de sortie

21: TIME CONTROL DELAY

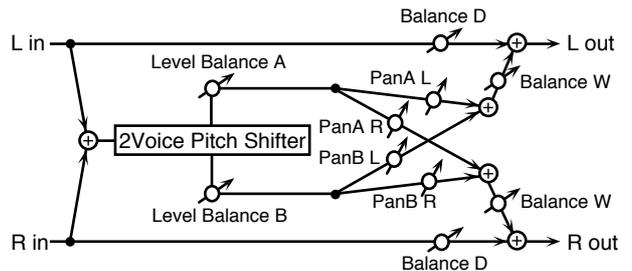
Cet effet vous permet d'utiliser une source de contrôle spécifiée (sélectionnée avec le paramètre EFX Control Source) pour piloter le temps de retard et la hauteur en temps réel. Avec un temps de retard long, la hauteur baisse et quand il raccourcit, la hauteur s'élève.



Paramètre	Valeur	Description
Delay #	200-1000 ms	Retard avant que le delay ne devienne audible.
Acceleration	0-15	Détermine le temps qu'il faut au retard (Delay Time) pour passer d'un réglage à un autre. La vitesse de changement du retard affecte directement la vitesse de changement de hauteur.
Feedback #	-98~+98%	Détermine le niveau du signal d'effet réinjecté dans l'effet delay. Des valeurs négatives inversent la phase.
HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Ajuste la fréquence au-dessus de laquelle le signal réinjecté dans l'effet est filtré. Si vous ne voulez pas filtrer les hautes fréquences, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Low Gain	-15~+15 dB	Gain des basses fréquences
High Gain	-15~+15 dB	Gain des hautes fréquences
Balance	D100:0W-D0:100W	Balance entre le signal direct (D) et le signal d'effet delay (W)
Level	0-127	Niveau de sortie
Pan	L64-63R	Position stéréo du signal delay.

22: 2 VOICE PITCH SHIFTER

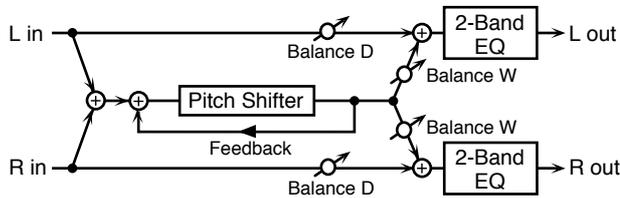
Un Pitch Shifter change la hauteur du son original. Cet effet à 2 voix dispose de deux Pitch Shifters et ajoute deux copies de hauteur modifiée au son original.



Paramètre	Valeur	Description
Coarse A #1	-24~+12 semi	Règle la hauteur Pitch Shift A par pas de demi-tons.
Fine A #1	-100~+100 cent	Règle la hauteur Pitch Shift A par pas de 2 cents (centièmes de demi-ton).
Pre Dly A	0.0-500 ms	Retard avant que Pitch Shift A ne devienne audible.
Pan A	L64-63R	Position stéréo de Pitch Shift A.
Coarse B #2	-24~+12 semi	Réglages pour Pitch Shift B Les paramètres sont les mêmes que pour Pitch Shift A.
Fine B #2	-100~+100 cent	
Pre Dly B	0.0-500.0 ms	
Pan B	L64-63R	
Mode	1, 2, 3, 4, 5	Plus la valeur est élevée, plus la réponse est lente et plus la hauteur est constante.
Level Bal	A100:0B-A0:100B	Balance entre Pitch Shift A et Pitch Shift B
Balance	D100:0W-D0:100W	Balance entre le signal direct (D) et le signal à hauteur décalée (W)
Level	0-127	Niveau de sortie

23: FB PITCH SHIFTER

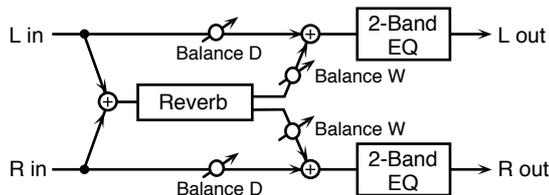
Réinjecte le signal à hauteur décalée dans l'effet Pitch Shift.



Paramètre	Valeur	Description
Coarse #1	-24~+12 semi	Règle la hauteur du signal décalé par pas de demi-tons.
Fine #1	-100~+100 cent	Règle la hauteur du signal décalé par pas de 2 cents.
Pre Delay	0.0-500.0 ms	Retard avant que le décalage de hauteur ne devienne audible.
Mode	1, 2, 3, 4, 5	Plus la valeur est élevée, plus la réponse est lente et plus la hauteur est constante.
Feedback #	-98~+98%	Détermine le niveau du signal d'effet réinjecté dans l'effet Pitch Shift. Des valeurs négatives inversent la phase.
Low Gain	-15~+15 dB	Gain des basses fréquences
High Gain	-15~+15 dB	Gain des hautes fréquences
Balance	D100:0W- D0:100W	Balance entre le signal direct (D) et le signal à hauteur décalée (W)
Level	0-127	Niveau de sortie
Pan	L64-63R	Position stéréo du signal décalé en hauteur.

24: REVERB

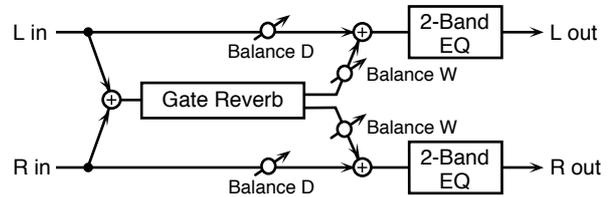
Ajoute de la réverbération au son et simule un environnement acoustique.



Paramètre	Valeur	Description
Type	ROOM1, ROOM2, STAGE1, STAGE2, HALL1, HALL2	Type de réverbération ROOM1 : réverbération dense avec une chute brève ROOM2 : légère réverbération avec une chute brève STAGE1 : réverbération avec peu de premières réflexions STAGE2 : réverbération avec des premières réflexions très marquées HALL1 : réverbération claire HALL2 : réverbération riche
Pre Delay	0.0-100.0 ms	Retard avant que la réverbération ne devienne audible.
Time #	0-127	Durée de la réverbération
HF Damp	200-8000 Hz BYPASS	Ajuste la fréquence au-dessus de laquelle la réverbération est atténuée. Plus la fréquence est basse, plus vous coupez de hautes fréquences et plus la réverbération devient douce et sourde. Si vous ne voulez pas atténuer les hautes fréquences, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Low Gain	-15~+15 dB	Gain des basses fréquences
High Gain	-15~+15 dB	Gain des hautes fréquences
Balance #	D100:0W- D0:100W	Balance entre le signal direct (D) et le signal de réverbération (W)
Level	0-127	Niveau de sortie

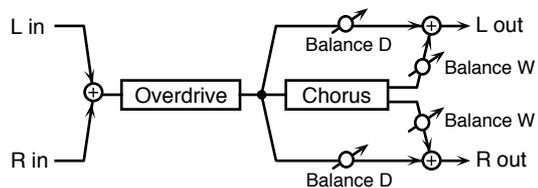
25: GATED REVERB

Gate Reverb est un type spécial de réverbération qui coupe brutalement le son réverbéré (au lieu de le faire diminuer progressivement).



Paramètre	Valeur	Description
Type	NORMAL, REVERSE, SWEEP1, SWEEP2	Type de réverbération NORMAL : réverbération avec gate conventionnelle REVERSE : réverbération inversée SWEEP1 : déplacement de droite à gauche de la réverbération SWEEP2 : déplacement de gauche à droite de la réverbération
Pre Delay	0.0-100.0 ms	Retard avant que la réverbération ne devienne audible.
Gate Time	5-500 ms	Durée de la réverbération.
Low Gain	-15~+15 dB	Gain des basses fréquences
High Gain	-15~+15 dB	Gain des hautes fréquences
Balance #	D100:0W- D0:100W	Balance entre le signal direct (D) et le signal de réverbération (W)
Level #	0-127	Niveau de sortie

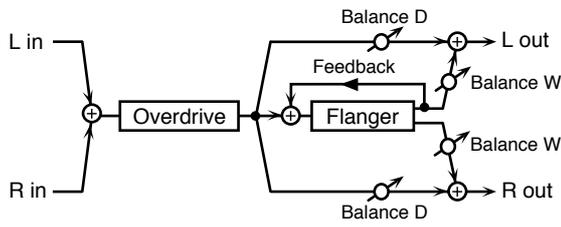
26: OVERDRIVE -> CHORUS



Paramètre	Valeur	Description
OD Drive	0-127	Intensité de la distorsion Change aussi le volume.
OD Pan #	L64-63R	Position stéréo du signal Overdrive
Cho Rate	0.05-10.00 Hz	Fréquence de modulation
Cho Depth	0-127	Intensité de modulation
Cho Depth	0.0-100.0 ms	Retard avant que le chorus ne devienne audible.
Cho Balance #	D100:0W- D0:100W	Balance entre le signal direct (D) et le signal d'effet chorus (W)
Level	0-127	Niveau de sortie

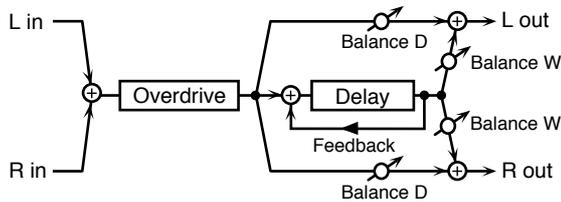
Utiliser les effets du XV-2020

27: OVERDRIVE -> FLANGER



Paramètre	Valeur	Description
OD Drive	0-127	Intensité de la distorsion Change aussi le volume.
OD Pan #	L64-63R	Position stéréo du signal Overdrive
Flg Rate	0.05-10.00 Hz	Fréquence de modulation
Flg Depth	0-127	Intensité de modulation
Flg Feedback	-98-+98%	Détermine le niveau du signal d'effet réinjecté dans l'effet flanger. Des valeurs négatives inversent la phase.
Flg Delay	0.0-100.0 ms	Retard avant que le flanger ne devienne audible.
Flg Balance #	D100:0W- D0:100W	Balance entre le signal direct (D) et le signal d'effet flanger (W)
Level	0-127	Niveau de sortie

28: OVERDRIVE -> DELAY

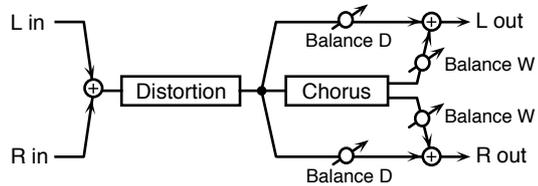


Paramètre	Valeur	Description
OD Drive	0-127	Intensité de la distorsion Change aussi le volume.
OD Pan #	L64-63R	Position stéréo du signal Overdrive
Delay Time	0.0-500.0 ms	Retard avant que le delay ne devienne audible.
Dly Feedback	-98-+98%	Détermine le niveau du signal d'effet réinjecté dans l'effet delay. Des valeurs négatives inversent la phase.
Dly HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Ajuste la fréquence au-dessus de laquelle le signal réinjecté dans l'effet est filtré. Si vous ne voulez pas filtrer les hautes fréquences, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Dly Balance #	D100:0W- D0:100W	Balance entre le signal direct (D) et le signal d'effet delay (W)
Level	0-127	Niveau de sortie

29: DISTORTION -> CHORUS

Les paramètres sont identiques à ceux de l'effet "26: OD -> CHORUS" à l'exception des deux suivants.

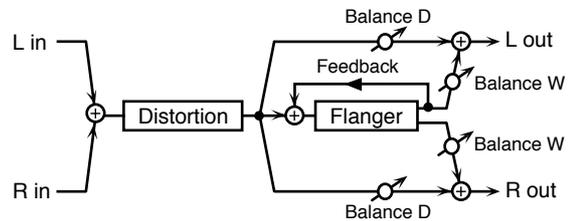
OD Drive -> Dist Drive, OD Pan -> Dist Pan



30: DISTORTION -> FLANGER

Les paramètres sont identiques à ceux de l'effet "27: OD -> FLANGER" à l'exception des deux suivants.

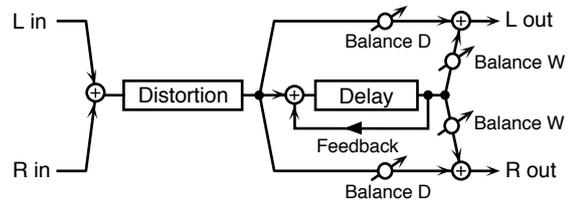
OD Drive -> Dist Drive, OD Pan -> Dist Pan



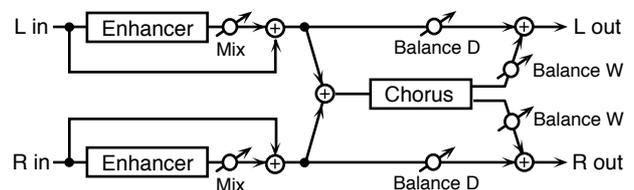
31: DISTORTION -> DELAY

Les paramètres sont identiques à ceux de l'effet "28: OD -> DELAY" à l'exception des deux suivants.

OD Drive -> Dist Drive, OD Pan -> Dist Pan

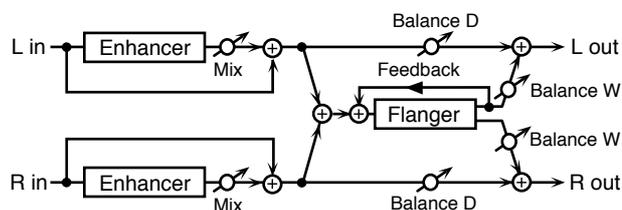


32: ENHANCER -> CHORUS



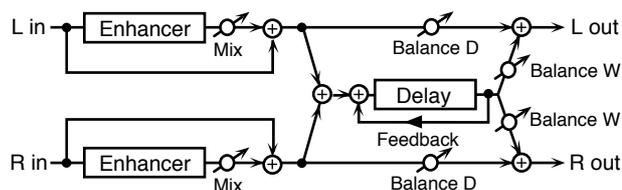
Paramètre	Valeur	Description
Enhancer Sens #	0-127	Sensibilité de l'effet Enhancer
Enhancer Mix	0-127	Niveau des harmoniques générées par l'Enhancer
Cho Rate	0.05-10.00 Hz	Fréquence de modulation
Cho Depth	0-127	Intensité de modulation
Cho Delay	0.0-100.0 ms	Retard avant que le chorus ne devienne audible.
Cho Balance #	D100:0W- D0:100W	Balance entre le signal direct (D) et le signal d'effet chorus (W)
Level	0-127	Niveau de sortie

33: ENHANCER -> FLANGER



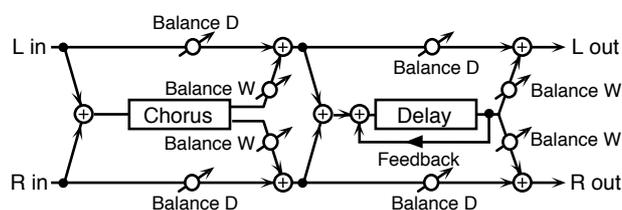
Paramètre	Valeur	Description
Enhancer Sens #	0-127	Sensibilité de l'effet Enhancer
Enhancer Mix	0-127	Niveau des harmoniques générées par l'Enhancer
Flg Rate	0.05-10.00 Hz	Fréquence de modulation
Flg Depth	0-127	Intensité de modulation
Flg Feedback	-98-+98%	Détermine le niveau du signal d'effet réinjecté dans l'effet flanger. Des valeurs négatives inversent la phase.
Flg Delay	0.0-100.0 ms	Retard avant que le flanger ne devienne audible.
Flg Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le signal direct (D) et le signal d'effet flanger (W)
Level	0-127	Niveau de sortie

34: ENHANCER -> DELAY



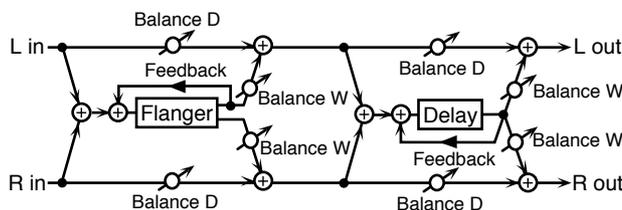
Paramètre	Valeur	Description
Enhancer Sens #	0-127	Sensibilité de l'effet Enhancer
Enhancer Mix	0-127	Niveau des harmoniques générées par l'Enhancer
Delay Time	0.0-500.0 ms	Retard avant que le delay ne devienne audible.
Dly Feedback	-98-+98%	Détermine le niveau du signal d'effet réinjecté dans l'effet delay. Des valeurs négatives inversent la phase.
Dly HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Ajuste la fréquence au-dessus de laquelle le signal réinjecté dans l'effet est filtré. Si vous ne voulez pas filtrer les hautes fréquences, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Dly Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le signal direct (D) et le signal d'effet delay (W)
Level	0-127	Niveau de sortie

35: CHORUS -> DELAY



Paramètre	Valeur	Description
Cho Rate	0.05-10.00 Hz	Fréquence de modulation
Cho Depth	0-127	Intensité de modulation
Cho Delay	0.0-100.0 ms	Retard avant que le chorus ne devienne audible.
Cho Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le signal direct (D) et le signal d'effet chorus (W)
Delay Time	0.0-500.0 ms	Retard avant que le delay ne devienne audible.
Dly Feedback	-98-+98%	Détermine le niveau du signal d'effet réinjecté dans l'effet delay. Des valeurs négatives inversent la phase.
Dly HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Ajuste la fréquence au-dessus de laquelle le signal réinjecté dans l'effet est filtré. Si vous ne voulez pas filtrer les hautes fréquences, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Dly Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le signal direct (D) et le signal d'effet delay (W)
Level	0-127	Niveau de sortie

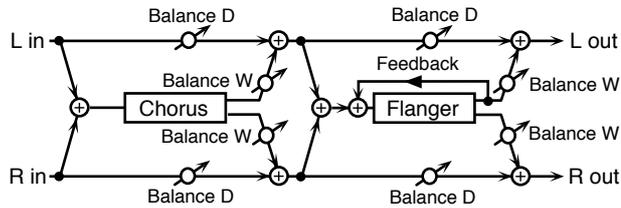
36: FLANGER -> DELAY



Paramètre	Valeur	Description
Flg Rate	0.05-10.00 Hz	Fréquence de modulation
Flg Depth	0-127	Intensité de modulation
Flg Feedback	-98-+98%	Détermine le niveau du signal d'effet réinjecté dans l'effet flanger. Des valeurs négatives inversent la phase.
Flg Delay	0.0-100.0 ms	Retard avant que le flanger ne devienne audible.
Flg Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le signal direct (D) et le signal d'effet flanger (W)
Delay Time	0.0-500.0 ms	Retard avant que le delay ne devienne audible.
Dly Feedback	-98-+98%	Détermine le niveau du signal d'effet réinjecté dans l'effet delay. Des valeurs négatives inversent la phase.
Dly HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Ajuste la fréquence au-dessus de laquelle le signal réinjecté dans l'effet est filtré. Si vous ne voulez pas filtrer les hautes fréquences, réglez ce paramètre sur BYPASS.
Dly Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le signal direct (D) et le signal d'effet delay (W)
Level	0-127	Niveau de sortie

Utiliser les effets du XV-2020

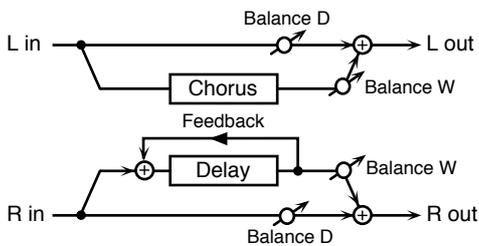
37: CHORUS -> FLANGER



Paramètre	Valeur	Description
Cho Delay	0.0-100.0 ms	Retard avant que le chorus ne devienne audible.
Cho Rate	0.05-10.00 Hz	Fréquence de modulation de l'effet chorus
Cho Depth	0-127	Intensité de modulation de l'effet chorus.
Cho Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le signal direct (D) et le signal d'effet chorus (W)
Flg Rate	0.05-10.00 Hz	Fréquence de modulation de l'effet flanger
Flg Depth	0-127	Intensité de modulation de l'effet flanger.
Flg Feedback	-98+98%	Détermine le niveau du signal d'effet réinjecté dans l'effet flanger. Des valeurs négatives inversent la phase.
Flg Delay	0.0-100.0 ms	Retard avant que le flanger ne devienne audible.
Flg Balance #	D100:0W-D0:100W	Balance entre le signal direct (D) et le signal d'effet flanger (W)
Level	0-127	Niveau de sortie

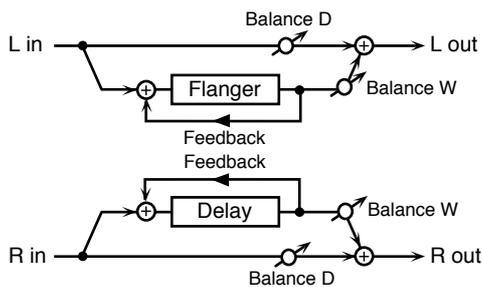
38: CHORUS/DELAY

Les paramètres sont les mêmes que pour "35: CHORUS -> DELAY". Cependant, le paramètre Delay Balance règle la balance entre le signal direct (sec) et le signal d'effet delay.



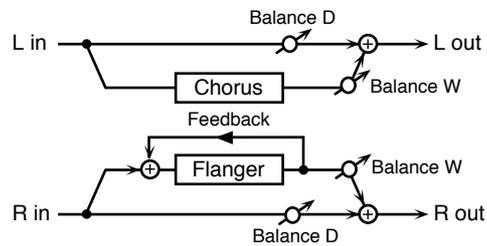
39: FLANGER/DELAY

Les paramètres sont les mêmes que pour "36: FLG -> DELAY". Cependant, le paramètre Delay Balance règle la balance entre le signal direct (sec) et le signal d'effet delay.



40: CHORUS/FLANGER

Les paramètres sont les mêmes que pour "37: CHO -> DELAY". Cependant, le paramètre Flanger Balance règle la balance entre le signal direct (sec) et le signal d'effet flanger.



note*1

	Sixteenth note		Eighth-note triplet		Dotted sixteenth note
	Eighth note		Dotted eighth note		Quarter note
	Half-note triplet		Dotted quarter note		Half-note triplet
	Half note				

Sauvegarder vos sons

Sauvegarder vos éditions dans la mémoire du XV-2020 (WRITE)

Si vous coupez l'alimentation ou sélectionnez un autre Patch, kit de batterie (Rhythm Set) ou une autre Performance après avoir modifié le Patch, kit de batterie ou la Performance en cours, les changements effectués sont perdus. Si vous souhaitez conserver ces changements, sauvegardez vos données dans la mémoire USER du XV-2020.

Ne coupez jamais l'alimentation du XV-2020 durant la sauvegarde de données.

Sauvegarder un Patch/un kit de batterie/une Performance

Sauvegarder avec le XV-2020

1. Assurez-vous que le Patch (kit de batterie ou Performance) que vous voulez sauvegarder est sélectionné.
2. Maintenez [VOLUME] enfoncé et appuyez sur [VALUE].
3. Tournez la commande [CATEGORY/BANK] pour sélectionner "UTILITY (PIANO)."
4. Tournez la commande [VALUE] jusqu'à ce que "wrt (wrt)" s'affiche.
5. Appuyez sur [VALUE] pour afficher le numéro de Patch (kit de batterie ou Performance) où les données doivent être sauvegardées.
6. Tournez [VALUE] pour sélectionner le numéro de Patch (kit de batterie ou Performance) où les données doivent être sauvegardées.
7. Lorsque vous appuyez sur [VALUE], "Sur" clignote à l'écran et vous demande confirmation avant d'effectuer la sauvegarde.
8. Appuyez sur [VALUE] pour sauvegarder le Patch.
 - * Pour annuler la procédure, maintenez [VOLUME] enfoncé et appuyez sur [VALUE].
9. Maintenez [VOLUME] enfoncé et appuyez sur [VALUE]. Vous quittez le mode d'édition.
 - * Lors de la sauvegarde d'une Performance, seuls les réglages de Performance sont sauvegardés. Les réglages des Patches et kits de batterie assignés aux parties (Parts) ne sont pas sauvegardés, même si vous les avez modifiés.

Sauvegarder avec XV Editor

Si vous utilisez le logiciel XV Editor fourni avec le XV-2020, cliquez sur "WRITE" pour sauvegarder les données.



* Pour charger des Patches (Rhythm Sets/Performances), cliquez sur "READ".

Initialiser un son (INITIALIZE)

Cette fonction initialise tous les paramètres du Patch, de la Performance, du kit de batterie ou du Tone rythmique en cours et les ramène à leur valeur par défaut (INITIALIZE).

* Lorsque vous utilisez un Patch, une Performance, un kit de batterie ou un Tone rythmique, il est re produit à partir de la mémoire temporaire du XV-2020 (le Patch, la Performance, le kit de batterie ou le Tone rythmique est instantanément copié dans la mémoire temporaire lorsque vous le sélectionnez). Lors de l'initialisation, seule la copie est concernée, pas la version sauvegardée en mémoire. Si vous souhaitez ramener tous les paramètres du XV-2020 à leur valeur usine, faites appel à la fonction Factory Reset. (p. 12)

1. Sélectionnez la Performance, le Patch ou le kit de batterie (Rhythm Set) à initialiser.
2. Maintenez [VOLUME] enfoncé et appuyez sur [VALUE].
3. Tournez la commande [CATEGORY/BANK] pour sélectionner "UTILITY (PIANO)."
4. Tournez la commande [VALUE] jusqu'à ce que "ini (ini)" s'affiche.
5. Lorsque vous appuyez sur [VALUE], "Sur" clignote à l'écran et vous demande confirmation avant d'effectuer la sauvegarde.
6. Appuyez une fois de plus sur [VALUE] pour initialiser le son.
 - * Pour annuler la procédure, maintenez [VOLUME] enfoncé et appuyez sur [VALUE].
7. Maintenez [VOLUME] enfoncé et appuyez sur [VALUE]. Vous quittez le mode d'édition.

Transfert de réglages de sons (XFER)

Le transfert de données de Patch, Performance, kit de batterie ou de données système vers un appareil MIDI externe est appelé transfert de blocs de données ou “**Bulk Dump**”. Vous pouvez effectuer un transfert de blocs de données lorsque deux XV-2020 sont reliés ou lorsque vous souhaitez archiver des données de Patch, Performance, kit de batterie ou des données système sur un appareil MIDI externe afin de faire des copies de secours de vos données XV-2020.

Vous trouverez ci-dessous le rapport entre le mode sélectionné et les données transmises.

Mode Patch:	Paramètres du Patch sélectionné
Mode Rhythm:	Paramètres du kit de batterie sélectionné
Mode Performance:	Paramètres de la Performance sélectionnée ainsi que des Patches et kits de batterie assignés à ses parties (Parts)
Mode GM:	Les messages de sélection de banque et de changement de programme ne sont pas transmis par des messages SysEx (System Exclusive) mais par des messages de canaux MIDI. Pour en savoir plus sur les messages de canaux MIDI, voyez la section consacrée à l'équipement MIDI (p. 136).

1. Sélectionnez la Performance, le Patch ou le kit de batterie (Rhythm Set) à transférer.
2. Maintenez [VOLUME] enfoncé et appuyez sur [VALUE].
3. Tournez la commande [CATEGORY/BANK] pour sélectionner “UTILITY (PIANO).”
4. Tournez la commande [VALUE] jusqu'à ce que “dtr (d t r)” s'affiche.
5. Lorsque vous appuyez sur [VALUE], “Sur” clignote à l'écran et vous demande confirmation avant d'effectuer le transfert.
6. Appuyez une fois de plus sur [VALUE] pour transférer les données à l'appareil MIDI externe.
** Pour annuler la procédure, maintenez [VOLUME] enfoncé et appuyez sur [VALUE].*
7. Maintenez [VOLUME] enfoncé et appuyez sur [VALUE].
Vous quittez le mode d'édition.

Réglages globaux du XV-2020 (SYSTEM COMMON)

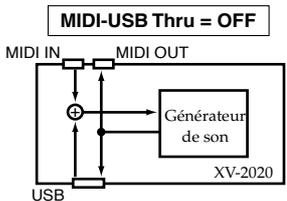
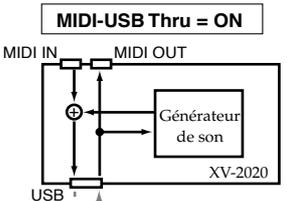
SYSTEM COMMON

Paramètre	Valeur	Description
MASTER LEVEL	0-127	Règle le volume global du XV-2020.
MASTER TUNE	415.3-466.2 Hz	Ajuste l'accord global du XV-2020. Ce réglage se fait en ajustant la fréquence de la touche La4 (A4).
PATCH REMAIN (Patch Remain Switch)	OFF, ON	Ce paramètre détermine si les notes en cours sont maintenues (ON) ou sont coupées (OFF) lorsque vous changez de Patch ou de kit de batterie en mode Patch. De plus, lorsque vous sélectionnez "ON", les données de Volume et de Pan ainsi que le mode de clavier (mono/poly) et d'autres paramètres reçus via MIDI (CC 5, 7, 10, 65, 68, 71-74, RPN 0, 1, 2, MONO ON, POLY ON) sont transmis.
MASTER KEY SHIFT	-24-+24	Décalle la hauteur globale du XV-2020 par demi-tons.
CLOCK SOURCE (System Clock Source)	INT, MIDI, USB	Permet de sélectionner la source de synchronisation du système. INT: Horloge interne MIDI: Signal de synchronisation externe arrivant via MIDI IN USB: Signal de synchronisation externe arrivant via le connecteur USB
TEMPO (System Tempo)	20-250	Détermine le tempo du système. Lorsque Clock Source est sur "MIDI" ou "USB", le tempo se synchronise sur les messages d'horloge arrivant d'un appareil externe (la valeur Tempo est donc ignorée).
PERFORM CTRL CH (Performance Control Channel)	1-16, OFF	Pour contrôler des Performances avec des messages MIDI venant d'un appareil externe, réglez le canal de transmission de l'appareil externe et ce canal sur le même numéro. * Lorsque vous effectuez un retour aux réglages usine (Factory Reset), le canal de contrôle est ramené sur "16."
PATCH RCV CH (Patch/Rhythm Set Receive Channel)	1-16	Ce canal peut être utilisé pour piloter des Patches et des kits de batterie à partir d'un appareil MIDI externe (tel qu'un clavier MIDI) ou pour changer les Patches ou kits de batterie en fonction des messages MIDI reçus.
RCV PC (Receive Program Change Switch)	OFF, ON	Détermine si les messages de changements de programme sont reçus (ON) ou non (OFF).
RCV BS (Receive Bank Select Switch)	OFF, ON	Détermine si les messages de sélection de banque sont reçus (ON) ou non (OFF).
SYSTEM CTRL SRC 1-4 (System Control Source1-4)	OFF, CC01-31, 33-95, BEND, AFTER	Ces réglages vous permettent de sélectionner quatre sources de contrôle MIDI à usage global pour contrôler les paramètres de n'importe quel Patch ou Performance. Les réglages de chaque Patch ou Performance déterminent si les sources de contrôle choisies ici sont utilisées ou non. Pour chaque Patch ou Performance, vous devez spécifier les paramètres contrôlés. OFF: Aucune source de contrôle n'est utilisée. CC01-95: Numéros de commandes de contrôle 1-95 (sauf 32) BEND: Pitch Bend AFTER: Aftertouch

Autres réglages

Réglages USB

* Avec ces paramètres, les changements de réglage n'entrent en vigueur qu'après une mise hors puis sous tension. De plus, vous ne pouvez effectuer ces réglages que sur le XV-2020.

Paramètre	Valeur	Description
MIDI-USB Thru	OFF, ON	<p>OFF: Les messages MIDI arrivant aux connecteurs MIDI IN et USB sont tous envoyés au générateur de son.</p> <p>ON: Les messages MIDI arrivant au connecteur MIDI IN sont transmis tels quels via le connecteur USB tandis que les messages MIDI arrivant au connecteur USB sont transmis via le connecteur MIDI OUT.</p> <p>* Lorsque ce paramètre est activé (ON), le générateur de sons ne reçoit des messages MIDI que du connecteur USB. Pour que le générateur de son reçoive des messages MIDI du connecteur MIDI IN, la fonction MIDI Thru de votre ordinateur doit être activée (ON).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>MIDI-USB Thru = OFF</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>MIDI-USB Thru = ON</p>  </div> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">* Les messages MIDI arrivant par MIDI IN sont envoyés via l'ordinateur au générateur de son.</p>
USB DESCRIPTOR	VEN, GEN  	<p>VEN (VENDOR): Sélectionnez ce réglage lorsque vous utilisez le pilote fourni avec une connexion USB.</p> <p>GEN (GENERIC): Sélectionnez ce réglage lorsque vous utilisez un pilote USB générique du système d'exploitation avec une connexion USB.</p>

* Avec ces paramètres, les changements de réglage n'entrent en vigueur qu'après une mise hors puis sous tension. De plus, vous ne pouvez effectuer ces réglages que sur le XV-2020.

Procédure

1. Maintenez [VOLUME] enfoncé et appuyez sur [VALUE].
2. Tournez [CATEGORY/BANK] pour sélectionner "MIDI-USB Thru" ou "USB DESCRIPTOR."
3. Tournez [VALUE] pour sélectionner le réglage voulu.
4. Appuyez sur [VALUE] pour entériner la valeur.
5. Maintenez [VOLUME] enfoncé et appuyez sur [VALUE].

L'opération est exécutée.

Vérification de la version du système

Paramètre	Description
PROGRAM VERSION	Indique la version du système du XV-2020.

Procédure

1. Maintenez [VOLUME] enfoncé et appuyez sur [VALUE].
2. Tournez la commande [CATEGORY/BANK] pour sélectionner "UTILITY (PIANO)."
3. Lorsque vous tournez [VALUE], la version du système apparaît.
4. Maintenez [VOLUME] enfoncé et appuyez sur [VALUE].

Le XV-2020 quitte le mode d'édition.

Utilisation du XV-2020 comme module General MIDI

Le XV-2020 propose un mode GM qui permet de créer des fichiers musicaux GM (des fichiers pour modules compatibles avec le standard General MIDI). Vous pouvez ainsi reproduire des données musicales GM et modifier divers paramètres pour changer l'expression musicale.

Passer en mode GM

Le mode GM ressemble à un type spécial de Performance pour laquelle un kit de batterie GM est assigné à la partie 10 tandis que des Patches General MIDI sont assignés aux autres parties.

Vous ne pouvez cependant pas sauvegarder de réglages du mode GM dans la mémoire utilisateur (USER). Chaque fois que vous passez en mode GM, la batterie GM est assignée à la partie 10 et Piano 1 est assigné aux autres parties. Vous pouvez aussi sélectionner d'autres Patches GM et d'autres batteries GM pour chaque partie.

Vous ne pouvez pas utiliser le logiciel XV Editor fourni pour éditer les paramètres en mode GM.

Initialiser le générateur de son pour retrouver les réglages de base General MIDI

Pour reproduire correctement un fichier de données musicales GM, le générateur de son doit au préalable avoir été initialisé pour retrouver les réglages GM de base. Le générateur de son du XV-2020 est initialisé dans les cas suivants:

- Lorsque le XV-2020 passe en mode GM
- A la réception d'un message GM System On d'un appareil MIDI externe
- Lorsqu'un message GM System On se trouve parmi les données du morceau en cours de reproduction
- A la mise sous tension du XV-2020
- Lors de l'exécution de la fonction GM Initialize

Procédure

1. Appuyez sur [VALUE] pour allumer le témoin GM et passer ainsi en mode GM.
2. Maintenez [VOLUME] enfoncé et appuyez sur [VALUE].
3. Tournez la commande [CATEGORY/BANK] pour sélectionner "UTILITY (PIANO)".
4. Appuyez sur [VALUE] pour sélectionner "ini".
5. Appuyez sur [VALUE]; "Sur" clignote à l'écran et une demande de confirmation apparaît.
6. Appuyez sur [VALUE].

L'initialisation est exécutée.

Message GM/GM2 System On

Les messages GM/GM2 System On placent l'appareil en conformité avec la norme General MIDI et initialisent le générateur de son selon les prescriptions GM.

Reproduire un morceau GM

Lorsque le XV-2020 est en mode GM, il reproduit des données de morceau GM correctement. Le XV-2020 propose de nombreuses fonctions non reconnues par les caractéristiques GM. Si vous utilisez ces fonctions pour créer vos fichiers musicaux, votre morceau peut ne pas être reproduit convenablement sur un autre module compatible GM.

Le début d'un fichier GM contient normalement un message GM System On. Si vous reproduisez un morceau GM en commençant par le début du morceau, le XV-2020 passe automatiquement en mode GM. Si, par contre, vous reproduisez un morceau GM en commençant au milieu du morceau, le XV-2020 risque de ne pas passer automatiquement en mode GM et le fichier risque d'être mal reproduit. Il vaut donc mieux faire passer manuellement le XV-2020 en mode GM avant de reproduire un fichier GM.

Bien que le XV-2020 soit compatible avec le format GS lorsqu'il reçoit un message GS Reset MIDI, la série Roland Sound Canvas (notamment les SC-8850 et SC-8820) a un système de module différent et dispose d'une palette de sons élargie. Vous risquez donc de ne pas pouvoir reproduire convenablement des données MIDI (GS) créées pour un module de la série Sound Canvas.

Réglages d'effet en mode GM (EFFECTS)

En mode GM, vous pouvez utiliser des effets Chorus et Reverb propres au système GM. Vous pouvez régler les effets Chorus et Reverb indépendamment.

- Chorus: Rend le son plus intense et plus spacieux.
 - Reverb: Ajoute les caractéristiques de réverbération de différentes salles au son.
- * En mode GM, vous ne pouvez pas faire appel aux multi-effets.
 * Vous pouvez activer/couper ensemble les effets du XV-2020. Pour en savoir plus, voyez **Activer/couper les effets** (p. 77)."

SORTIE

Paramètre	Valeur	Description
OUTPUT LEVEL (Dry Send Level)	0-127	Détermine le niveau de sortie du signal sec de chaque partie (Part).
CHORUS SEND LEVEL	0-127	Détermine le niveau d'envoi à l'effet chorus pour chaque partie. Si vous ne voulez pas ajouter d'effet chorus, réglez ce paramètre sur 0.
REVERB SEND LEVEL	0-127	Détermine le niveau d'envoi à l'effet de réverbération pour chaque partie. Si vous ne voulez pas ajouter d'effet de réverbération, réglez ce paramètre sur 0.

* Les effets Chorus et Reverb ont toujours une sortie mono.

CHORUS GM

Paramètre	Valeur	Description
CHORUS TYPE	CHORUS 1-4, FB CHORUS, FLANGER	Sélectionne le type de chorus. CHORUS 1-4: Chorus 1-4 FB CHORUS: Chorus avec Feedback (rétroaction) FLANGER: Flanger
CHORUS RATE	0-127	Fréquence de modulation de l'effet chorus
CHORUS DEPTH	0-127	Intensité de modulation de l'effet chorus.
CHORUS FEEDBACK LEVEL	0-127	Détermine le niveau du signal d'effet réinjecté dans l'effet chorus. Plus les valeurs sont élevées, plus l'effet chorus est complexe.
CHORUS REVERB SEND LEVEL	0-127	Détermine la quantité de réverbération appliquée au signal de sortie du chorus. Si vous ne voulez pas ajouter d'effet de réverbération, réglez ce paramètre sur 0.

REVERB GM

Paramètre	Valeur	Description
REVERB TYPE	SMALL ROOM, MEDIUM ROOM, LARGE ROOM, MEDIUM HALL, LARGE HALL, PLATE	Sélection du type de réverbération. SMALL ROOM: Réverbération simulant l'acoustique d'une petite salle. MEDIUM ROOM: Réverbération simulant l'acoustique d'une salle plus grande. LARGE ROOM: Réverbération simulant l'acoustique d'une salle très grande. MEDIUM HALL: Réverbération simulant l'acoustique d'une salle de concert de dimensions moyennes. LARGE HALL: Réverbération simulant l'acoustique d'une vaste salle de concert. PLATE: Réverbération à plaque.
REVERB TIME	0-127	Détermine la durée de la réverbération.

Effectuer des réglages pour chaque partie

Ici, vous pouvez sélectionner le Patch GM/le kit de batterie (Rhythm Set) assigné à chaque partie (Part) et régler le volume, le panoramique (position stéréo) et la hauteur pour chaque partie.

Paramètre	Valeur	Description
LEVEL (Part Level)	0-127	Règle le volume d'une partie individuelle. Ce paramètre sert principalement à régler la balance entre les parties.
PAN (Part Pan)	RND, L63-63R	Détermine la position stéréo de chaque partie. L64 la place à l'extrême gauche, 0 au centre et 63R à l'extrême droite.
COARSE TUNE (Part Coarse Tune)	-48-+48	Règle la hauteur du son de la partie par pas d'un demi-ton sur une plage de +/-4 octaves.
FINE TUNE (Part Fine Tune)	-50-+50	Règle la hauteur du son de la partie par pas d'un cent sur une plage de +/-50 cents.
PART TYPE	PATCH, RHYTHM	Permet d'assigner un Patch GM (PATCH) ou kit de batterie GM (RHYTHM) à chacune des parties.
NUMBER	001-256/ 001-009	Sélection du Patch ou de la batterie GM par son numéro. <i>* En mode GM, vous ne pouvez pas sélectionner d'autres Patches ou batteries que les Patches et batteries GM de la banque PR-H. En outre, il est impossible d'éditer des Patches et des kits de batterie GM.</i>
CUTOFF OFFSET (Part Cutoff Offset)	-64-+63	Détermine la fréquence de coupure du Patch ou du kit de batterie GM assigné à la partie.
RESONANCE OFFSET (Part Resonance Offset)	-64-+63	Détermine la résonance du Patch ou du kit de batterie GM assigné à la partie.
ATTACK OFFSET (Part Attack Time Offset)	-64-+63	Détermine l'attaque de l'enveloppe d'amplitude (TVA) du Patch ou du kit de batterie GM assigné à la partie.
RELEASE OFFSET (Part Release Time Offset)	-64-+63	Détermine la durée du relâchement (Release) de l'enveloppe d'amplitude (TVA) du Patch ou du kit de batterie GM assigné à la partie.
BEND RANGE (Pitch Bend Range)	0-24	Détermine, par pas de demi-tons (plage de 2 octaves), le changement de hauteur produit lorsque le levier Pitch Bend est actionné. L'ampleur du changement est identique, que le levier soit actionné vers la droite ou la gauche.
MONO/POLY (Part MONO/POLY)	MONO, POLY	Réglez le paramètre Mono/Poly sur MONO lorsque le Patch GM assigné à la partie doit être reproduit en mono et sur POLY s'il est polyphonique. <i>* Ce réglage est ignoré pour la partie à laquelle le kit de batterie GM est assigné.</i>
PORTAMENTO SWITCH (Part Portamento Switch)	OFF, ON	Détermine si l'effet Portamento est utilisé (ON) ou non (OFF). Activez ce paramètre si vous voulez du Portamento et coupez-le si vous n'en voulez pas.
PORTAMENTO TIME (Part Portamento Time)	0-127	Détermine la durée du changement de hauteur. Des valeurs élevées allongent le temps qu'il faut pour atteindre la hauteur de la note suivante.

Exemples d'utilisation du XV-2020

Cette section donne quelques exemples d'utilisation clairs et concrets et montre comment se servir du logiciel XV Editor fourni avec le XV-2020.

Piloter le XV-2020 en temps réel avec un appareil MIDI externe

Les sources de contrôle MIDI externes – molette de modulation, commutateur au pied, pédale d'expression, etc.– permettent de modifier des réglages de multi-effet ou de Tone en temps réel.

Changer des réglages de multi-effet avec un appareil MIDI externe

Les paramètres pouvant être changés via MIDI varient en fonction du type de multi-effet sélectionné (MFX Type). Cela concerne les paramètres MFX Type décrits aux pages p. 83 à p. 92 indiqués par un symbole “#”.

1. Cliquez sur [PATCH] ou [PERFORM].
2. Cliquez sur la flèche ▼ de la case [PATCH NAME] ou [PERFORM NAME] pour sélectionner le Patch ou la Performance voulue.
3. Cliquez sur [PARAM] pour [MFX].
4. Cliquez sur la flèche ▼ pour [TYPE] et sélectionnez [TYPE (MFX TYPE)].



5. Choisissez le paramètre et la valeur.

PATCH MFX

Vous ne pouvez pas sélectionner ces paramètres lorsque MFX Type est sur “00 THROUGH”.

CONTROL SOURCE (MFX CONTROL SOURCE1~4)

OFF	Aucune source de contrôle n'est utilisée.
CC01~95	Numéros de commandes de contrôle 1 à 95 (sauf 32)
BEND	Pitch Bend
AFTER	Aftertouch
SYST~4	Commande système 1~4

DESTINATION (MFX CONTROL DESTINATION1~4)

Cette rubrique permet de sélectionner le paramètre multi-effet à contrôler avec la source de contrôle MFX 1~4.

SENS (MFX CONTROL SENS1~4)

Si vous voulez changer le paramètre dans un sens positif – c.-à-d., une valeur plus élevée, un changement vers la droite ou plus rapide, etc.– optez pour une valeur positive. Si vous voulez changer le paramètre dans un sens négatif – c.-à-d., une valeur moins élevée, un changement vers la gauche ou plus lent, etc.– optez pour une valeur négative. Plus la valeur est grande, plus le changement est important.

Changer les réglages de Tone

Le paramètre Matrix Control permet de modifier les réglages de Tone en temps réel.

Sélection des messages MIDI utilisés comme sources de contrôle et des paramètres à contrôler

1. Cliquez sur [PATCH].
2. Cliquez sur la flèche ▼ de la case [PATCH NAME] pour sélectionner le Patch voulu.
3. Cliquez sur [MATRIX CONTROL].



4. Cliquez sur la flèche ▼ de [SOURCE 1] à [SOURCE 4] pour sélectionner le paramètre.
5. Utilisez les flèches ▼ de [DESTINATION 1] à [DESTINATION 4], et sélectionnez le paramètre à contrôler puis réglez les paramètres SENS et TONE.

Matrix Control

Sélectionnez les sources de contrôle voulues pour piloter un paramètre spécifique de Tone. Vous disposez de quatre sources de contrôle par Patch.

SOURCE 1-4 (MATRIX CONTROL1-4 SOURCE)

Assignez une des sources de contrôle suivantes aux paramètres Control Source 1-4. Si vous souhaitez utiliser une source de contrôle s'appliquant à tous les Patches ou une source qui ne peut pas être directement spécifiée ici, sélectionnez SYS-CTRL1-4 puis choisissez la source de contrôle à l'aide des paramètres Control Source 1-4 (SYSTEM CONTROL SOURCE).

OFF (Aucune source de contrôle n'est utilisée)
CC01-95 (Numéros de commandes de contrôle 1-95 (sauf 32))
PITCH BEND
AFTERTOUCH
SYS-CTRL1-4 (System Control 1-4)
VELOCITY
KEYFOLLOW
TEMPO
LFO1(2)
PITCH ENV (enveloppe de hauteur)
TVF ENV (enveloppe du filtre)
TVA ENV (enveloppe d'amplitude)

MATRIX CONTROL1-4

Permet de sélectionner les paramètres à contrôler par les sources de contrôle Matrix 1-4 et les réglages Sens ainsi que le Tone auquel ils s'appliquent. Vous pouvez choisir jusqu'à quatre paramètres pour chaque source de contrôle et les piloter simultanément.

DESTINATION1-4 (MATRIX CONTROL1-4 DESTINATION1-4)

Détermine les paramètres à contrôler.

OFF (pas de contrôle)	---
PITCH	p. 54
CUTOFF (fréquence de coupure)	p. 57
RESONANCE	p. 57
LEVEL	p. 102
PAN	p. 102
DRY LEVEL	p. 79
CHORUS SEND (niveau d'envoi au chorus)	p. 79
REVERB SEND (niveau d'envoi à la réverb)	p. 79
LFO1(2) PITCH DEPTH	p. 56
LFO1(2) TVF DEPTH	p. 56
LFO1(2) TVA DEPTH	p. 56
LFO1(2) PAN DEPTH	p. 56
LFO1(2) RATE	p. 56
PCH ENV A-TIME (attaque de l'enveloppe de hauteur)	p. 54
PCH ENV D-TIME (chute [Decay] de l'enveloppe de hauteur)	
PCH ENV R-TIME (relâchement [Release] de l'enveloppe de hauteur)	
TVF ENV A-TIME (attaque de l'enveloppe du filtre)	p. 58
TVF ENV D-TIME (chute de l'enveloppe du filtre)	
TVF ENV R-TIME (relâchement de l'enveloppe du filtre)	
TVA ENV A-TIME (attaque de l'enveloppe d'amplitude)	p. 60
TVA ENV D-TIME (chute de l'enveloppe d'amplitude)	
TVA ENV R-TIME (relâchement de l'enveloppe d'amplitude)	
TMT	p. 48
FXM DEPTH (intensité de l'effet de modulation croisée)	p. 54
MFX CTRL 1-4 (contrôle du multi-effet 1-4)	p. 81

SENS1-4 (MATRIX CONTROL SENS 1-4)

Détermine la sensibilité de la source de contrôle et donc l'ampleur du changement occasionné par cette source. Des valeurs négatives inversent le changement. Pour le paramètre LFO Depth, par exemple, la phase est inversée lorsque vous choisissez une valeur Sens négative. Pour le paramètre LFO Rate, une valeur Sens négative augmente la longueur du cycle et ralentit le LFO tandis qu'une valeur positive abrège le cycle et l'accélère.

TONE1-4 (MATRIX CONTROL1-4, TONE CONTROL SWITCH1-4)

Cette rubrique permet de sélectionner le Tone devant être contrôlé avec les deux paramètres précédents. "ON" active le contrôle d'un Tone, "OFF" le coupe et "REV" inverse la nature (+) ou (-) du changement effectué.

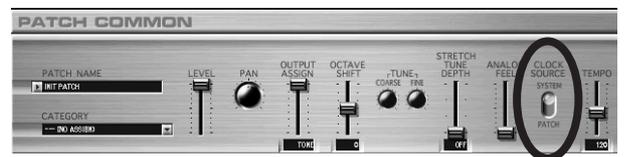
Applications pour Patches

Synchronisation du cycle LFO Cycle avec le tempo du système

1. Cliquez sur [PATCH].
2. Cliquez sur la flèche ▼ de la case [PATCH NAME] pour sélectionner le Patch à synchroniser.



3. Cliquez sur [DETAIL] pour PATCH COMMON puis réglez [CLOCK SOURCE] sur [SYSTEM].



4. Cliquez sur [DETAIL] pour LFO 1, cliquez sur [RATE] puis réglez le paramètre Rate sur la longueur de note correspondant au tempo de synchronisation.



* Vous pouvez sélectionner TONE 1 - TONE 4 avec TONE SELECT dans le coin supérieur droit.

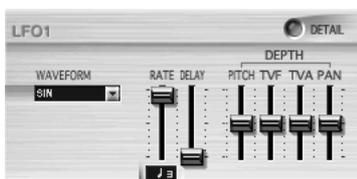
5. Cliquez sur [DETAIL] pour SYSTEM COMMON puis réglez [CLOCK SOURCE] sur [INT].

* Lorsque le paramètre System Clock Source est réglé sur MIDI ou USB, vous pouvez synchroniser le cycle du LFO avec un appareil externe.

6. Si [TEMPO] (System Tempo) change, la vitesse du LFO (LFO Rate) change aussi.



7. Réglez l'intensité de modulation avec le paramètre LFO 1 Depth pour chaque Tone.



Synchronisation des multi-effets avec le tempo du système

Vous pouvez changer les valeurs des paramètres multi-effets en fonction du tempo du système si vous avez choisi les réglages suivants pour le paramètre Type MFX.

Type	Paramètre MFX
16: STEP FLANGER	Step Rate
19: TRIPLE TAP DELAY	Delay C/L/R
20: QUADRUPLE TAP DELAY	Delay 1-4

Voici un exemple avec STEP FLANGER comme multi-effet.

1. Cliquez sur [PATCH].
2. Cliquez sur la flèche ▼ de la case [PATCH NAME] pour sélectionner le Patch voulu.



3. Cliquez sur [DETAIL] pour PATCH COMMON puis réglez [CLOCK SOURCE] sur [SYSTEM].



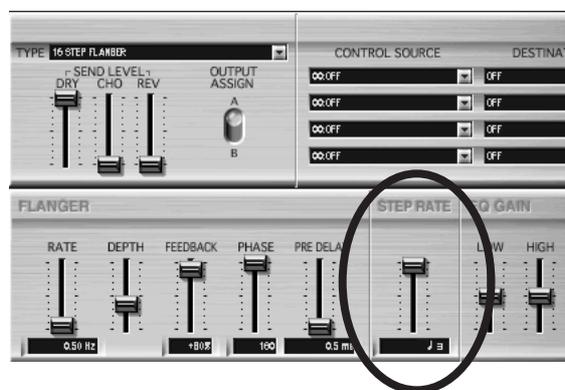
4. Cliquez sur [PARAM] pour [MFX].

L'écran PATCH MFX apparaît.

5. Cliquez sur [TYPE] et sélectionnez [16 STEP FLANGER].



6. Assurez-vous que [STEP RATE] est réglé sur une valeur de note – pas une valeur numérique. Si nécessaire, changez le réglage.



7. Cliquez sur [DETAIL] pour SYSTEM COMMON puis réglez [CLOCK SOURCE] sur [INT].



* Lorsque le paramètre System Clock Source est réglé sur MIDI ou USB, vous pouvez synchroniser le cycle du LFO avec un appareil externe.

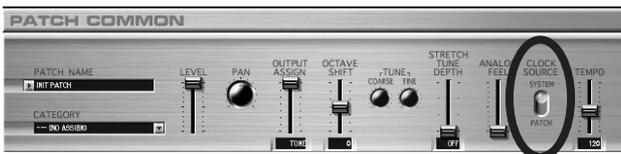
8. Si [TEMPO] (System Tempo) change, la vitesse de l'effet STEP FLANGER (Step Rate) change aussi.

Synchronisation du retard d'un Tone avec le tempo du système

1. Cliquez sur [PATCH].
2. Cliquez sur la flèche ▼ de la case [PATCH NAME] pour sélectionner le Patch voulu.



3. Cliquez sur [DETAIL] pour PATCH COMMON puis réglez [CLOCK SOURCE] sur [SYSTEM].



4. Cliquez sur [DETAIL] pour [PATCH WG] puis réglez le paramètre [TONE DELAY TIME] sur la longueur de note correspondant au tempo de synchronisation.

Ne choisissez pas une valeur numérique.



5. Cliquez sur [DETAIL] pour SYSTEM COMMON puis réglez [CLOCK SOURCE] sur [INT].

* Lorsque le paramètre System Clock Source est réglé sur MIDI ou USB, vous pouvez synchroniser le cycle du LFO avec un appareil externe.

6. Si [TEMPO] (System Tempo) change, le retard du Tone (Delay Time) change aussi.



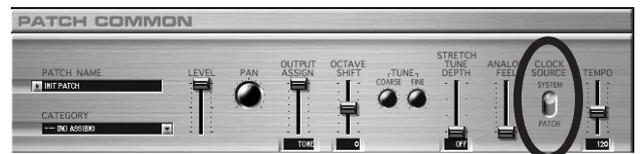
Jouer des phrases en boucle sur le tempo du système

Une carte d'extension disponible en option (Wave Expansion Board) peut contenir des Patches reposant sur des formes d'onde qui sont en fait des boucles de phrases minutées en BPM. Vous pouvez reproduire ces boucles de phrase en synchronisation avec le tempo du système.

1. Cliquez sur [PATCH].
2. Cliquez sur la flèche ▼ de la case [PATCH NAME] pour sélectionner le Patch correspondant à la boucle de phrase.



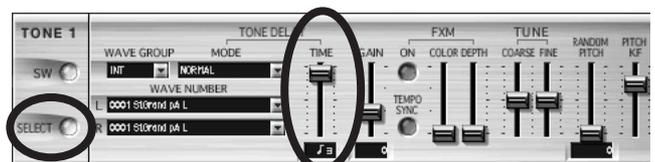
3. Cliquez sur [DETAIL] pour PATCH COMMON puis réglez [CLOCK SOURCE] sur [SYSTEM].



4. Cliquez sur [DETAIL] pour [PATCH WG].

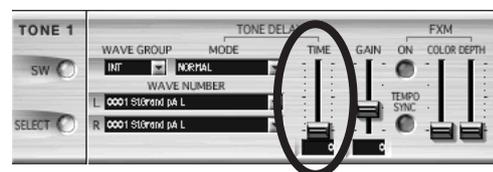
Appuyez sur [SELECT] pour trouver un Tone qui utilise des formes d'onde avec boucles de phrase. Le nom de la forme d'onde apparaît dans la colonne WAVE NUMBER L (R).

Les formes d'onde dont le nom commence par une valeur BPM (ex: "132:WAVE NAME") sont des formes d'onde avec boucles de phrase.



5. Réglez [TONE DELAY TIME] sur 0.

Si vous sélectionnez une autre valeur que 0, il y aura un retard et vous ne serez pas en mesure de reproduire le Patch normalement.



6. Cliquez sur [DETAIL] pour SYSTEM COMMON puis réglez [CLOCK SOURCE] sur [INT].



- * Lorsque le paramètre System Clock Source est réglé sur MIDI ou USB, vous pouvez synchroniser le cycle du LFO avec un appareil externe.
7. Si [TEMPO] (System Tempo) change, la vitesse de la boucle de phrase change aussi.
- * La boucle de phrase suit le tempo du système, quelle que soit la touche que vous actionnez. Les réglages des paramètres Pitch et FXM sont ignorés.

Utiliser un commutateur au pied pour changer la vitesse de l'effet Rotary

1. Branchez un commutateur au pied (DP-2, DP-6, etc.) à votre instrument MIDI (clavier MIDI, etc.).
2. Réglez le commutateur au pied de sorte à ce qu'il génère des commandes de contrôle FOOT TYPE (CC04).

 - * Pour savoir comment régler le commutateur au pied, consultez le manuel accompagnant l'instrument MIDI externe.

3. Cliquez sur la flèche ▼ de la case [PATCH NAME] et sélectionnez un Patch qui utilise le multi-effet ROTARY.
4. Cliquez sur [PARAM] pour [MFX].



5. Réglez CONTROL SOURCE 1 sur CC04.
6. Réglez DESTINATION 1 sur SPEED et SENS 1 sur +63.



7. Lorsque vous souhaitez changer la vitesse de l'effet Rotary, appuyez sur le commutateur au pied. Relâchez le commutateur au pied pour ralentir l'effet Rotary.

Changer des réglages de partie avec un appareil MIDI externe

En envoyant des commandes de contrôle correspondant à différents paramètres de partie (tels que volume, pan et hauteur), vous pouvez modifier la valeur de ces paramètres à distance, à partir d'un instrument MIDI externe branché au XV-2020. Vous pouvez ainsi contrôler les fade-ins et fade-outs, ouvrir et fermer des filtres et effectuer d'autres changements en temps réel à partir de l'appareil MIDI externe.

Vous trouverez ci-dessous les paramètres permettant de changer les réglages ainsi que les commandes de contrôle permettant de changer les valeurs.

- * Pour en savoir davantage sur les commandes de contrôle MIDI, veuillez lire la section "MIDI Implementation" p. 136.
- * Pour changer les multi-effets, la réverbération ou le chorus à partir d'un appareil MIDI externe, transmettez un message SysEx (System Exclusive) (p. 140).

Contrôle à distance du volume (p. 136)

- Volume: commande de contrôle CC07

Contrôle à distance de la position stéréo (p. 136)

- Pan: commande de contrôle CC10

Activer le Portamento à distance (p. 136, p. 137)

- Portamento: commande de contrôle CC65 (Portamento switch), commande de contrôle CC05 (Portamento time)

Changez la durée de l'attaque et du relâchement (Release) des sons (p. 137)

- Release Time: commande de contrôle CC72
- Attack Time: commande de contrôle CC73

Changer la fréquence de coupure à distance (p. 137)

- Cutoff: commande de contrôle CC74

Changer la résonance à distance (p. 137)

- Resonance: commande de contrôle CC71

Changer le niveau d'envoi à l'effet Chorus/Reverb interne (p. 145)

- Effect 3 (Chorus Send Level): commande de contrôle CC93
- Effect 1 (Reverb Send Level): commande de contrôle CC91

Changer la hauteur (Pitch) à distance (p. 141)

- Coarse: commande de contrôle CC100 (valeur = 0), commande de contrôle CC101 (valeur = 2), commande de contrôle CC06 (valeur = 16–112)
- Fine: commande de contrôle CC100 (valeur = 0), commande de contrôle CC101 (valeur = 1), commande de contrôle CC06 (valeur = 32–96), commande de contrôle CC38 (valeur = 0–127)
- * Lorsque vous modifiez le paramètre Coarse, réglez le changement de hauteur avec la valeur de la commande de contrôle CC06 (Data Entry MSB). Il n'y a pas de changement de hauteur avec la valeur "64". La hauteur augmente lorsque vous augmentez la valeur à partir de 64; elle diminue lorsque vous diminuez la valeur à partir de 64.
- * Lorsque vous modifiez le paramètre Fine, réglez le changement de hauteur avec la valeur des commandes de contrôle CC06 (Data Entry MSB) et CC38 (Data Entry LSB). Il n'y a pas de changement de hauteur lorsque Data Entry MSB est sur "64" et Data Entry LSB sur "0." La hauteur augmente lorsque vous augmentez les valeurs en question et diminue lorsque vous diminuez ces valeurs.

Définition à distance de la plage Pitch Bend (p. 138)

- Bend Range: commande de contrôle CC100 (valeur = 0), commande de contrôle CC101 (valeur = 2), commande de contrôle CC06 (valeur = 0–12)

Procédure

1. Activez la transmission de commandes de contrôle sur l'appareil MIDI externe.

Si, par exemple, vous voulez changer le volume, réglez l'appareil MIDI externe de sorte à ce qu'il envoie une commande de contrôle CC07 (Volume). Le canal MIDI doit correspondre au canal MIDI de la partie dont vous souhaitez changer le volume.

- * Pour en savoir plus sur les réglages à effectuer sur l'instrument MIDI externe, veuillez consulter son manuel.

2. Actionnez l'appareil MIDI externe (réglez ses commandes, lancez le séquenceur, etc.) pour envoyer les messages MIDI voulus.

- * Quand le son change, les valeurs des paramètres affichées reflètent ces changements.

RPN: une explication

"RPN" (Registered Parameter Number) est un message MIDI étendu, activé par une commande de contrôle préalable.

Faites appel à un RPN pour changer à distance la hauteur ou les réglages Pitch Bend du XV-2020. Un message RPN comprend une partie de statut supérieur (RPN MSB) et une partie de statut inférieur (RPN LSB). La partie RPN MSB (CC101) informe le XV-2020 que le message RPN suit tandis que la valeur de la partie inférieure RPN LSB (CC100) annonce au XV-2020 le paramètre à régler. Enfin, un message d'entrée de données ou Data Entry (CC06) précise la valeur voulue.

Une fois que le XV-2020 a reçu un paramètre RPN, tous les messages Data Entry reçus ultérieurement sur ce canal MIDI sont appliqués à ce paramètre. Pour éviter tout changement accidentel une fois que le paramètre est réglé comme vous le voulez, nous vous conseillons d'annuler le message RPN.

Exemple: pour augmenter la hauteur d'une partie donnée d'un demi-ton, envoyez la commande de contrôle suivante à partir de l'appareil MIDI externe.

- Commande de contrôle CC100: valeur "0"
- Commande de contrôle CC101: valeur "2"
- Commande de contrôle CC06: valeur "65"
- Commande de contrôle CC100: valeur "127" <- RPN annulé
- Commande de contrôle CC101: valeur "127" <- RPN annulé

- * Pour en savoir davantage sur les messages RPN, veuillez lire la section "MIDI Implementation" p. 136).

Appendice

Installation de la carte d'extension Wave

Deux cartes d'extension Wave (série SRX; vendues séparément) peuvent être installées dans le XV-2020.

Les données Waveform, les retouches et les groupes de rythme sont stockés sur la carte d'extension Wave; vous pouvez donc augmenter le nombre de sons disponibles en installant la carte dans le XV-2020.

NOTE

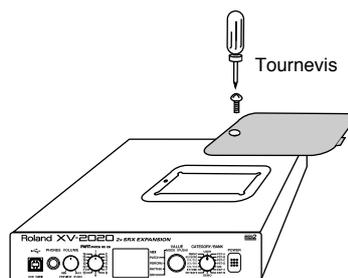
Installer une carte d'extension Wave augmente les retouches et les groupes de percussion pour les partitions mais le nombre de partitions ne change pas.

Précautions à prendre lors de l'installation d'une carte d'extension Wave

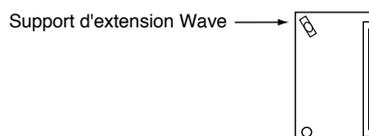
- Veuillez suivre attentivement les instructions suivantes quand vous manipulez la carte afin d'éviter tout risque d'endommagement des pièces internes par l'électricité statique.
 - Toujours toucher un objet métallique relié à la terre (comme un tuyau par exemple) avant de manipuler la carte pour vous 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.
- 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.

Installation d'une carte d'extension Wave

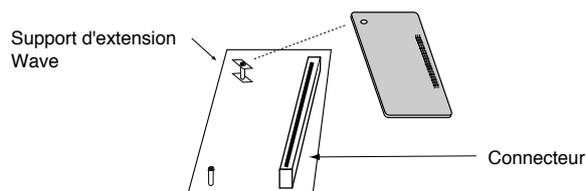
1. Avant d'installer la carte d'extension, éteindre le XV-2020 et tous les appareils qui y sont reliés.
2. Détacher le couvercle de la partie supérieure du XV-2020. Dévisser la vis de la partie supérieure du couvercle.



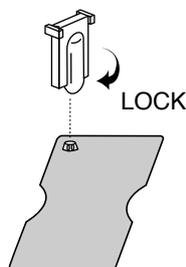
3. Orienter le support à carte tel qu'indiqué sur le schéma.



4. Dans l'appareil, vous trouverez des emplacements pour carte à extension de série SRX. En vous référant au schéma ci-dessous, insérer le connecteur de la carte d'extension à l'emplacement correspondant tout en enfonçant simultanément le support à carte dans les trous de celle-ci.



5. À l'aide de l'outil fourni à cet effet avec la carte, faire tourner en position "LOCK" le support à carte afin de bien la fixer.

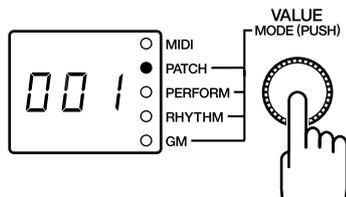


6. Remettre la plaque à sa place et la fixer à l'aide des vis enlevées à l'étape 2.

Ceci complète l'installation de la carte d'extension.

Assurez-vous que la carte a été bien installée

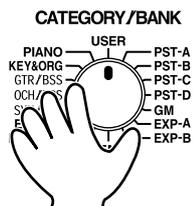
1. Appuyez sur le commutateur du XV-2020 pour l'allumer.
2. Appuyez sur [PATCH] pour que les lampes témoins PATCH s'allument.



MEMO

Lorsqu'une carte d'extension Wave est installée et que vous allumez l'appareil, vous voyez d'abord l'affichage roland Xv-2020 et ensuite les deux derniers chiffres du numéro de modèle de la carte d'extension Wave clignotent deux fois sur l'affichage. Par exemple, si la carte d'extension Wave SRX-01 «Dynamic Drum Kits» est installée, A01 clignote deux fois sur l'affichage.

3. Tournez [CATEGORY/BANK] pour sélectionner EXP-A.iB).



Si 001 s'affiche, la carte d'extension Wave a été installée correctement.

* Si « - - » est affiché, il est probable que la carte d'extension Wave n'est pas correctement reconnue. Suivez les étapes décrites à la rubrique «Éteindre l'appareil» (p. 12) pour éteindre l'appareil; réinstallez ensuite la carte d'extension Wave en vous assurant de le faire correctement.

Dépannage

Si un problème inattendu se produit durant l'utilisation du XV-2020, veuillez d'abord lire ce chapitre. Il peut vous aider à résoudre de nombreux problèmes.

* Si un message apparaît en cours d'utilisation, veuillez consulter la section suivante, "Messages d'erreur" (p. 116).

Problèmes en cours d'utilisation du XV-2020

Pas de son

- **Le VOLUME est-il au minimum?**
Vérifiez la commande VOLUME et les réglages de volume sur l'ampli, la console, etc.
- **Les connexions sont-elles correctement établies?**
Si vous entendez du son avec le casque, il est possible que les câbles de connexion soient défectueux ou que l'ampli ou la console de mixage ait un problème. Vérifiez une fois de plus les câbles de connexion et les appareils périphériques.
- **Etes-vous en mode Patch?**
Si vous essayez de reproduire des données de morceau en mode Patch, vous n'entendez qu'une seule partie. Passez en mode Performance puis reproduisez les données du morceau. (p. 39)
- **Le canal de réception MIDI est-il correct?**
Assurez-vous que le canal de transmission MIDI de l'appareil connecté correspond au canal de réception du XV-2020 (p. 35).
- **Les réglages de niveau de Tone, Patch et partie sont-ils excessivement bas?**
Vérifiez les réglages de niveau de chaque Tone, Patch et partie. (Patch p. 46, Part p. 73)
- **Avez-vous coupé les Tones ou les parties?**
Vérifiez les réglages on/off de chaque Tone et partie. (Tone p. 46, Part p. 72)
- **Les réglages de plage de clavier sont-ils corrects?**
Vérifiez les réglages d'attribution de plage de clavier de chaque Tone et partie. (Tone p. 48, Part p. 74)
- **Le volume a-t-il été diminué par des messages volume/expression envoyés par un appareil externe?**
Pour que le volume retrouve son réglage normal, mettez l'instrument hors tension puis de nouveau sous tension.
- **Les réglages d'effets sont-ils corrects?**
Vérifiez les réglages de paramètres tels que Effect On/Off (p. 77), Effect Balance et Level (p. 77).
- **Les réglages de sortie sont-ils corrects?**
Vérifiez les réglages Output Assign et MFX Output Assign. (p. 81)
- **La fonction MIDI-USB Thru est-elle activée?**
Coupez la fonction MIDI-USB Thru ou activez le paramètre MIDI Thru sur l'ordinateur (p. 97).
- **La carte d'extension (Wave Expansion Board) est-elle correctement installée?**
Vous ne pouvez pas choisir de Patches ou de kit de batterie (Rhythm) EXP-A ou EXP-B si vous n'avez pas inséré de carte d'extension dans la fente correspondante. (p. 108)

La hauteur n'est pas bonne

- **L'accord global est-il correctement réglé?**
Vérifiez le réglage. (p. 95)
- **La fonction Scale Tune est-elle sélectionnée?**
Vérifiez le réglage. (p. 51, p. 76)
- **Les réglages de hauteur des différents Tones et parties sont-ils corrects?**
Vérifiez chaque réglage (Tone p. 46, Part p. 73)
- **Des messages "Pitch Bend" en provenance d'un appareil externe ont peut-être modifié la hauteur?**
Pour que la hauteur retrouve son réglage normal, mettez l'instrument hors tension puis de nouveau sous tension.

Pas d'effets

- **Avez-vous coupé MFX, CHORUS et REVERB?**
Vérifiez le réglage. (p. 77)
- **Les réglages d'effets sont-ils corrects?**
Si le niveau d'envoi de chaque effet est sur 0, il n'y a pas d'effet. Vérifiez chaque réglage (p. 79, p. 80, p. 81)

Même si le niveau d'envoi de chaque effet est supérieur à 0, vous n'entendrez aucun effet si les paramètres MFX Output Level, Chorus Level et Reverb Level sont sur 0. Vérifiez chaque réglage. (p. 81)

Si Output Assign est sur PAT (PATCH) pour chaque partie de la Performance, le son est produit en fonction des réglages Output Assign du Patch (pour chaque Tone) assigné à chacune des parties. Cela signifie que si le paramètre Output Assign (de chaque Tone) du Patch est sur PAT (PATCH), vous n'entendrez pas le signal MFX (p. 81).

Les messages MIDI ne sont pas reçus correctement

- **Les réglages de canal de réception et de réception (on/off) sont-ils corrects?**
Vérifiez les réglages du canal de réception MIDI (p. 35) ainsi que les divers commutateurs (on/off) pour la réception des messages MIDI (p. 95).
- **Les réglages de réception de messages exclusifs sont-ils corrects?**
Pour recevoir des messages SysEx (System Exclusive), le numéro Device ID doit correspondre à celui de l'appareil transmetteur.
- **Etes-vous en mode DEMO?**
En mode DEMO, les messages MIDI venant d'un appareil externe sont ignorés.

Les données de morceau ne sont pas reproduites convenablement

- **Avez-vous lancé la reproduction au milieu du morceau?**
Le début d'un fichier General MIDI contient normalement un message GM System On. Dans certains cas, un morceau General MIDI n'est pas reproduit convenablement tant que ce message n'a pas été reçu.
- **Vos données de morceau sont-elles en format GS?**
Comme le XV-2020 est un générateur de son compatible avec le système General MIDI, il peut arriver qu'un fichier GS ne soit pas correctement reproduit.
- **Avant de reproduire vos fichiers GM, avez-vous placé le générateur de son en mode GM?**
Passez en mode GM (p. 39).
- **Etes-vous en mode Patch?**
Si vous essayez de reproduire des données de morceau en mode Patch, vous n'entendez qu'une seule partie. Passez en mode Performance puis reproduisez les données du morceau. (p. 31)

Problèmes concernant le pilote USB

Si vous utilisez Windows ou Macintosh pour la première fois et que vous avez du mal à comprendre les procédures décrites ici, veuillez consulter la documentation accompagnant votre ordinateur ou votre système d'exploitation.

Le dépannage des problèmes varie en fonction des systèmes d'exploitation. Voyez les symboles à gauche du titre pour repérer les rubriques vous concernant.



Problèmes communs à Windows et Macintosh



Problèmes ne concernant que Windows



Problèmes ne concernant que Macintosh



Impossible d'installer le pilote convenablement

- **Avez-vous bien inséré le CD-ROM dans le lecteur?**
L'installation est impossible tant que le CD-ROM fourni avec le XV-2020 n'est pas inséré dans le lecteur de CD-ROM. Assurez-vous que le CD-ROM est bien inséré dans le lecteur.
- **Le CD-ROM et/ou la lentille du lecteur sont-ils sales?**
Si le CD-ROM et/ou la lentille du lecteur sont sales, l'installation risque de ne pas être faite correctement. Nettoyez le disque et/ou la lentille avec un nettoyeur pour CD ou lentille disponible dans le commerce.
- **Installez-vous le pilote à partir d'un lecteur de CD-ROM de réseau?**
Le pilote ne peut pas être installé à partir d'un lecteur de CD-ROM de réseau.

- **Avez-vous assez d'espace disponible sur votre disque dur?**
Effacez au besoin des fichiers dont vous n'avez plus besoin pour libérer de la place. Après avoir effacé les fichiers superflus, videz la corbeille.
- **Le XV-2020 est-il correctement branché?**
Assurez-vous que le connecteur USB de votre ordinateur est branché au XV-2020 avec un câble USB. Vérifiez-le et si vous utilisez Windows, fermez la fenêtre **Sound and Multimedia Properties** (Propriétés Son et Multimedia ou Propriétés Multimedia pour Windows 98). Ouvrez de nouveau cette fenêtre et précisez les entrées/sorties audio et MIDI.
("Déterminer la destination des données MIDI (p. 22)")
- **Le XV-2020 est-il sous tension?**
Assurez-vous que l'interrupteur **POWER** du XV-2020 est enfoncé. Vérifiez-le et si vous utilisez Windows, fermez la fenêtre **Sound and Multimedia Properties** (Propriétés Son et Multimedia ou Propriétés Multimedia pour Windows 98). Ouvrez de nouveau cette fenêtre et précisez les entrées/sorties MIDI.
-  En suivant la procédure décrite sous "Effacer le pilote USB MIDI (p. 23)", effacez le pilote USB pour appareil audio installé sur votre ordinateur et réinstallez le pilote du XV-2020 en suivant la procédure décrite sous "Installation et configuration du pilote (Windows) (p. 13)". Vérifiez aussi s'il y a un **"Unknown device"** (appareil inconnu) sous **"Other devices"** (Autres périphériques) ou **"Universal Serial Bus Controllers"**. Si vous en trouvez, effacez-les.
-  Avez-vous installé OMS ou FreeMIDI?
Le pilote du XV-2020 ne peut pas être installé si **OMS** ou **FreeMIDI** n'est pas installé. Veuillez installer OMS ou FreeMIDI. (OMS -> p. 25, FreeMIDI -> p. 28)



Le XV-2020 n'est pas détecté lors des réglages OMS ou FreeMIDI

- **Le XV-2020 est-il détecté?**
Coupez l'alimentation du XV-2020 puis remettez-le sous tension.

Reconnectez le câble USB.

Si d'autres appareils USB sont branchés, débranchez-les et connectez uniquement le XV-2020.

Il est possible que le Macintosh n'ait pas correctement détecté et initialisé le XV-2020. Conservez la connexion USB du XV-2020 et redémarrez le Macintosh. S'il n'est toujours pas détecté, éteignez le Macintosh puis redémarrez-le.

Le XV-2020 n'est pas détecté s'il n'est pas branché au connecteur USB du clavier du Macintosh. Veuillez brancher le XV-2020 au connecteur USB du clavier du Macintosh.
- **Utilisez-vous uniquement OMS?**
Lorsque vous utilisez OMS, le système ne fonctionne pas correctement si FreeMIDI est installé. Effacez les fichiers FreeMIDI du dossier Extensions.



Un message “Unknown driver found” (pilote inconnu détecté) apparaît et il est impossible d’installer le pilote



“Find new hardware wizard” (Rechercher nouveau périphérique) n’est pas exécuté automatiquement



“Find new hardware wizard” s’arrête avant la fin du processus

- Il peut falloir 15 secondes (ou plus) après la connexion du câble USB pour que le XV-2020 soit détecté.
 - Le câble USB est-il correctement branché?
Assurez-vous que le XV-2020 et votre ordinateur sont reliés correctement avec un câble USB.
 - USB est-il activé sur votre ordinateur?
Consultez le manuel de votre ordinateur et assurez-vous qu’USB est activé.
 - Votre ordinateur répond-il aux spécifications USB?
Si vous utilisez un ordinateur qui ne répond pas aux caractéristiques électriques des spécifications USB, le fonctionnement risque d’être instable. Pour résoudre ce problème, vous pourriez essayer de connecter un hub USB.
 - Vérifiez aussi s’il y a un “Unknown device” (appareil inconnu) sous “Other devices” (Autres périphériques) ou “Universal Serial Bus Controllers”.
Procédez comme suit pour effacer “Other device” (Universal Serial Bus Controller) “Unknown device” et redémarrez votre ordinateur.
1. Dans **Control Panel** (Panneau de configuration), cliquez sur l’icône **System** (Système). La fenêtre des propriétés système (**System Properties**) apparaît.
 2. Cliquez sur l’onglet **Device Manager** (Gestionnaire de périphériques). Pour Windows XP/2000, cliquez sur l’onglet **Hardware** puis sur [**Device Manager**] (Gestionnaire de périphériques).
 3. Double-cliquez sur “Other device” ou “Universal Serial Bus Controller” pour afficher une liste de périphériques.
 4. Dans la liste, sélectionnez le périphérique inconnu (Unknown Device) et cliquez sur [**Delete**] (Supprimer).
 5. Dans la fenêtre demandant confirmation, cliquez sur [**OK**].
 6. Assurez-vous que “Other device” ou “Unknown device” n’apparaît plus dans la liste et cliquez sur [**Close**] (Fermer) pour refermer la boîte de dialogue.



“Found unknown device” (Périphérique inconnu détecté) apparaît alors que vous avez installé le pilote

Si votre ordinateur ou hub USB a deux connecteurs USB ou plus et si vous branchez le XV-2020 à un connecteur USB auquel il n’a jamais été branché auparavant, la fenêtre “Unknown device” peut apparaître, même si vous avez déjà installé le pilote. Voyez “Installation et configuration du pilote (Windows) (p. 13)” et réinstallez le pilote. Ce n’est pas symptomatique d’un mauvais fonctionnement.



Impossible d’installer/d’effacer/d’utiliser le pilote sous Windows XP/2000

- Vous êtes-vous branché à Windows en tant qu’utilisateur avec prérogatives administratives?
Pour installer, effacer, réinstaller le pilote sous Windows XP/2000, vous devez vous brancher à Windows en tant qu’utilisateur avec prérogatives administratives (Administrateur, par exemple). Pour en savoir plus, veuillez consulter l’administrateur du système de votre ordinateur.
- Avez-vous effectué des réglages “Driver signature”?
Pour installer (réinstaller) le pilote, vous devez effectuer des réglages “Driver Signing.” (Windows XP -> p. 14, Windows 2000 -> p. 18)



Windows XP/2000 affiche un message "Digital signature was not found"

- **Avez-vous effectué des réglages "Driver signature"?**
Pour installer (réinstaller) le pilote, vous devez effectuer des réglages "Driver Signing."
(Windows XP -> p. 14, Windows 2000 -> p. 18)



Device Manager (Gestionnaire de périphériques) affiche "?", "!" ou "USB Composite Device"



La boîte de dialogue "Insert Disk" n'apparaît pas

Suivez la procédure suivante pour réinstaller le pilote.

1. Coupez l'alimentation de votre ordinateur puis redémarrez Windows sans la moindre connexion USB (à l'exception du clavier et de la souris).
2. Après le redémarrage de Windows, utilisez le câble USB pour brancher le XV-2020 à l'ordinateur.
3. Mettez le XV-2020 sous tension.
4. Cliquez sur le bouton Windows **Start** (Démarrer) et, dans ce menu, sélectionnez **Settings | Control Panel** (Paramètres | Panneau de configuration).
5. Double-cliquez sur l'icône "**System**". La fenêtre des propriétés système (**System Properties**) apparaît.
6. Cliquez sur l'onglet **Device Manager** (Gestionnaire de périphériques).
7. Voyez si une indication "**?Composite USB Device,?USB Device,!USB Device,**" ou "**USB composite device**" est affichée sous "**Sound, Video, and Game Controllers, Other Devices,**" ou "**Universal Serial Bus Controller.**" Si vous trouvez une telle indication, sélectionnez-la et effacez-la en cliquant sur [Delete].
8. Une boîte de dialogue vous demande confirmation. Vérifiez le contenu de la boîte de dialogue puis cliquez sur [OK]. Supprimez également toutes les indications "**?Composite USB Device,**" "**?USB Device,**" "**USB Device**" et "**USB composite device**" que vous voyez.
9. Si vous trouvez ROLAND XV-2020 USB Driver avec un point d'exclamation jaune "!" ou un point d'interrogation rouge "?" à côté, effacez aussi cette indication.
10. Lorsque vous avez fini d'effacer les indications d'appareil indésirables, cliquez sur [OK] dans la boîte de dialogue **System Properties**.
11. Coupez l'alimentation du XV-2020 puis remettez-le sous tension et effacez le pilote. "Effacer le pilote USB MIDI (p. 23)".
12. Redémarrez Windows et réinstallez le pilote. Voyez "Installation et configuration du pilote (Windows) (p. 13)."



Le système d'exploitation devient instable

- **Le système devient instable lorsque l'ordinateur démarre alors que le XV-2020 est déjà connecté**
Faites d'abord démarrer l'ordinateur et puis branchez le XV-2020. Avec un ordinateur doté d'un clavier USB, le système peut devenir instable si vous faites démarrer l'ordinateur lorsque le XV-2020 est déjà branché.



Pas de son

- **Avez-vous spécifié une sortie MIDI pour les données au sein de votre système d'exploitation?**
Sur votre ordinateur, il faut sélectionner le XV-2020 comme destination pour les données MIDI. Pour savoir comment effectuer ce réglage, voyez la section concernant les réglages et les vérifications.
(Windows -> p. 22, Macintosh -> p. 26, p. 29)
- **Avez-vous spécifié la destination des données audio pour votre logiciel de reproduction?**
Selon votre logiciel, vous devrez peut-être sélectionner de nouveau le XV-2020 comme destination pour

les données MIDI. Pour en savoir plus sur ce réglage, veuillez consulter le manuel de votre logiciel.

- **Utilisez-vous plusieurs applications?**

Si vous utilisez plusieurs applications simultanément, un message d'erreur peut apparaître. Dans ce cas, cliquez sur [OK] et quittez les autres applications.

Si vous vous contentez de fermer la fenêtre d'une application, n'oubliez pas qu'elle tourne toujours tant qu'elle apparaît dans la barre des tâches. Quittez donc toutes applications dont vous n'avez pas besoin qui sont affichées dans la barre des tâches.

- **Le pilote était-il correctement installé?**

Pour que vous puissiez reproduire des données MIDI avec le XV-2020, le pilote doit être installé. Pour en savoir plus sur l'installation et la configuration, voyez "Installation et configuration du pilote (Windows) (p. 13)" "Installation et configuration du pilote (Macintosh) (p. 24)."

- **Votre matériel audio (installation stéréo, etc.) est-il connecté correctement?**

Assurez-vous que le XV-2020 et votre ordinateur sont reliés correctement avec un câble USB. Assurez-vous que les sorties OUTPUT du sont reliées correctement aux entrées de votre système audio avec des câbles audio. Pour en savoir plus sur les connexions, voyez "Connexion à des appareils MIDI et du matériel audio (p. 11)".

- **Votre système audio est-il sous tension?**

N'oubliez pas de mettre votre matériel audio (système stéréo, etc.) et le XV-2020 sous tension.

- **Les divers réglages de volume du XV-2020 sont-ils corrects?**

Utilisez la commande Volume située en face du XV-2020 pour régler le volume.

- **Votre ordinateur est-il en mode Veille?**

Dans ce cas, "réveillez-le" afin qu'il reprenne son fonctionnement normal puis quittez toutes les applications ouvertes. Coupez ensuite l'alimentation du XV-2020 puis remettez-le sous tension.

- **Avez-vous reconnecté le câble USB ou coupé puis rallumé le XV-2020?**

Dans ce cas, quittez toutes les applications utilisant le XV-2020. Coupez ensuite l'alimentation du XV-2020 puis remettez-le sous tension.

- **OMS/FreeMIDI est-il configuré correctement?**



Lisez la section "Configuration OMS (p. 26)" ou "Configuration FreeMIDI (p. 29)" et vérifiez les réglages OMS ou FreeMIDI. Assurez-vous que l'appareil pour MIDI IN/OUT est correctement sélectionné dans les réglages MIDI de votre logiciel séquenceur MIDI.

- **La configuration OMS est-elle activée?**



Si vous n'avez pas de symbole en forme de diamant à gauche de la zone du titre dans la fenêtre de configuration OMS, la configuration n'est pas activée. Dans le menu OMS File, sélectionnez "Make Current" (Sélectionner).

("Configuration OMS (p. 26)")

- **Votre ordinateur est-il réglé pour passer en mode de veille?**



Si votre ordinateur passe en mode veille, quittez le logiciel que vous utilisez puis redémarrez l'ordinateur. Nous vous conseillons de couper le mode veille sur votre ordinateur.

Impossible de reproduire des données MIDI

- **L'appareil MIDI que vous utilisez est-il sélectionné correctement?**



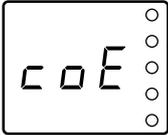
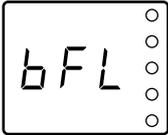
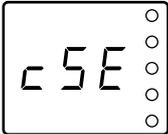
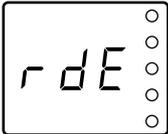
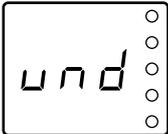
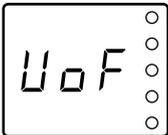
Recommencez les réglages pour l'appareil de sortie MIDI (p. 26, p. 29).

- **Les sorties de pistes sont-elles correctement définies?**

Les pistes MIDI auxquelles aucun appareil de reproduction MIDI n'est assigné restent inaudibles. Pour reproduire une piste MIDI, assurez-vous que l'appareil MIDI que vous voulez utiliser est affiché par votre logiciel comme port de sortie MIDI. Pour en savoir davantage, veuillez consulter le manuel du logiciel.

Messages d'erreur

Un message d'erreur apparaît à l'écran lorsqu'une erreur de fonctionnement se produit ou lorsqu'une opération ne peut pas être menée à bien. Dans ce cas, suivez les instructions données dans le message d'erreur.

Affichage	Situation	Action
	Il y a un problème avec le câble MIDI branché au connecteur MIDI IN du XV-2020 ou avec un appareil externe. Ce message peut toutefois aussi apparaître lorsque l'appareil externe est hors tension.	Assurez-vous que le câble MIDI est branché correctement et fermement. Assurez-vous ensuite qu'il n'y a pas de court-circuit au niveau du câble MIDI (remplacez-le par un autre câble MIDI pour le vérifier).
	Trop de messages MIDI sont arrivés en peu de temps: l'appareil n'a pas pu les traiter correctement.	Réduisez le nombre de messages MIDI transmis.
	Un message SysEx (System Exclusive) reçu a une valeur de somme de contrôle (Check Sum) incorrecte.	Corrigez la valeur.
	Un message SysEx n'a pas été reçu convenablement. Une réapparition répétée de ce type de message signifie qu'il y a un problème au niveau du message MIDI.	Vérifiez le contenu du message SysEx.
	Des données utilisateur (USER) ont été endommagées.	Rétablissez les réglages usine (Factory Reset).
	Il est possible que l'alimentation de l'ordinateur branché au connecteur USB du XV-2020 ait été coupée.	Vérifiez l'alimentation de l'ordinateur branché.
	Il est possible qu'un câble USB ait été débranché ou qu'il ait un court-circuit.	Contrôlez le câble USB.

Liste des paramètres pouvant être réglés avec le XV-2020

Changement de modes

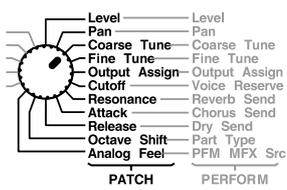
Mode	Page	Procédure
Mode Patch Play	p. 35	Appuyez sur [VALUE] pour allumer le témoin PATCH.
Mode Performance Part Play	p. 38	Appuyez sur [VALUE] pour allumer les témoins PATCH (RHYTHM) et PERFORM.
Mode Performance Play	p. 38	Appuyez sur [VALUE] pour allumer le témoin PERFORM.
Mode Rhythm Play	p. 35	Appuyez sur [VALUE] pour allumer le témoin RHYTHM.
Mode GM Play	p. 98	Appuyez sur [VALUE] pour allumer le témoin GM.
Mode Patch Edit	p. 44	En mode Patch Play, maintenez [VOLUME] enfoncé et appuyez sur [VALUE].
Mode Performance Edit	p. 71	En mode Performance Play et Performance Part Play, maintenez [VOLUME] enfoncé et appuyez sur [VALUE].
Mode Rhythm Edit	p. 62	En mode Rhythm Play, maintenez [VOLUME] enfoncé et appuyez sur [VALUE].
Mode GM Edit	p. 98	En mode GM Play, maintenez [VOLUME] enfoncé et appuyez sur [VALUE].

Paramètres SYSTEME

Paramètre	Page	Procédure
Master Tune	p. 95	Maintenez [VOLUME] enfoncé et appuyez sur [VALUE]. Tournez [CATEGORY/BANK] pour choisir le paramètre à régler. -> Tournez [VALUE] pour choisir la valeur. -> Appuyez sur [VALUE] pour entrer les valeurs (Write). -> Maintenez [VOLUME] enfoncé et appuyez sur [VALUE]. * Les changements des paramètres MIDI-USB Thru et USB Descriptor n'entrent en vigueur qu'après la mise hors tension puis sous tension de l'appareil.
Performance Control Channel	p. 95	
MIDI-USB Thru	p. 97	
USB Descriptor	p. 97	

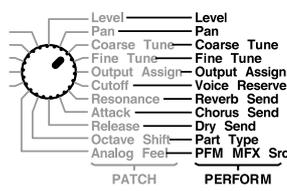
Paramètres PATCH

Paramètre	Page	Procédure
LEVEL	p. 46	Appuyez sur [VALUE] pour allumer le témoin PATCH. ->
PAN	p. 46	Maintenez [VOLUME] enfoncé et appuyez sur [VALUE]. ->
COARSE TUNE	p. 46	Tournez [CATEGORY/BANK] pour choisir le paramètre à régler. ->
FINE TUNE	p. 46	Tournez [VALUE] pour choisir la valeur. ->
OUTPUT ASSIGN	p. 46	Maintenez [VOLUME] enfoncé et appuyez sur [VALUE].
CUTOFF OFFSET	p. 47	
RESONANCE OFFSET	p. 47	
ATTACK TIME OFFSET	p. 47	
RELEASE TIME OFFSET	p. 47	
OCTAVE SHIFT	p. 46	
ANALOG FEEL	p. 47	



Paramètres PERFORMANCE

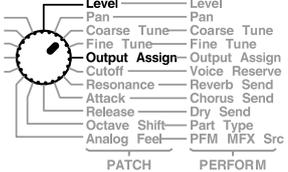
Paramètre	Page	Procédure
PART LEVEL	p. 73	Appuyez sur [VALUE] pour allumer le témoin PERFORM. ->
PART PAN	p. 73	Maintenez [VOLUME] enfoncé et appuyez sur [VALUE]. ->
PART COARSE TUNE	p. 73	Tournez [CATEGORY/BANK] pour choisir le paramètre à régler. ->
PART FINE TUNE	p. 73	Tournez [VALUE] pour choisir la valeur. ->
PART OUTPUT ASSIGN	p. 74	Maintenez [VOLUME] enfoncé et appuyez sur [VALUE].
PART VOICE RESERVE	p. 74	
PART REVERB SEND LEVEL	p. 80	
PART CHORUS SEND LEVEL	p. 74	
PART DRY SEND LEVEL	p. 74	
PART TYPE (PATCH/RHYTHM)	p. 73	
PERFORMANCE MFX SOURCE	p. 81	



Liste des paramètres pouvant être réglés avec le XV-2020

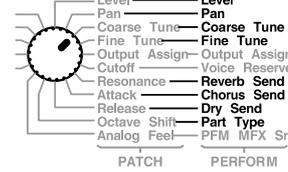
Paramètre RHYTHM

Paramètre	Page	Procédure
LEVEL	p. 63	Appuyez sur [VALUE] pour allumer le témoin RHYTHM. ->
OUTPUT ASSIGN	p. 63	Maintenez [VOLUME] enfoncé et appuyez sur [VALUE]. -> Tournez [CATEGORY/BANK] pour choisir le paramètre à régler. -> Tournez [VALUE] pour choisir la valeur. -> Maintenez [VOLUME] enfoncé et appuyez sur [VALUE].



Paramètres GM (General MIDI)

Paramètre	Page	Procédure
PART LEVEL	p. 100	Appuyez sur [VALUE] pour allumer le témoin GM. ->
PART PAN	p. 100	Maintenez [VOLUME] enfoncé et appuyez sur [VALUE]. ->
PART COARSE TUNE	p. 100	Tournez [CATEGORY/BANK] pour choisir le paramètre à régler. ->
PART FINE TUNE	p. 100	Tournez [CATEGORY/BANK] pour choisir le paramètre à régler. ->
PART TYPE (PATCH/RHYTHM)	p. 100	Tournez [VALUE] pour choisir la valeur. ->
PART NUMBER	p. 100	Maintenez [VOLUME] enfoncé et appuyez sur [VALUE].
REVERB SEND LEVEL	p. 99	
CHORUS SEND LEVEL	p. 99	
DRY SEND LEVEL	p. 99	



Paramètres UTILITY

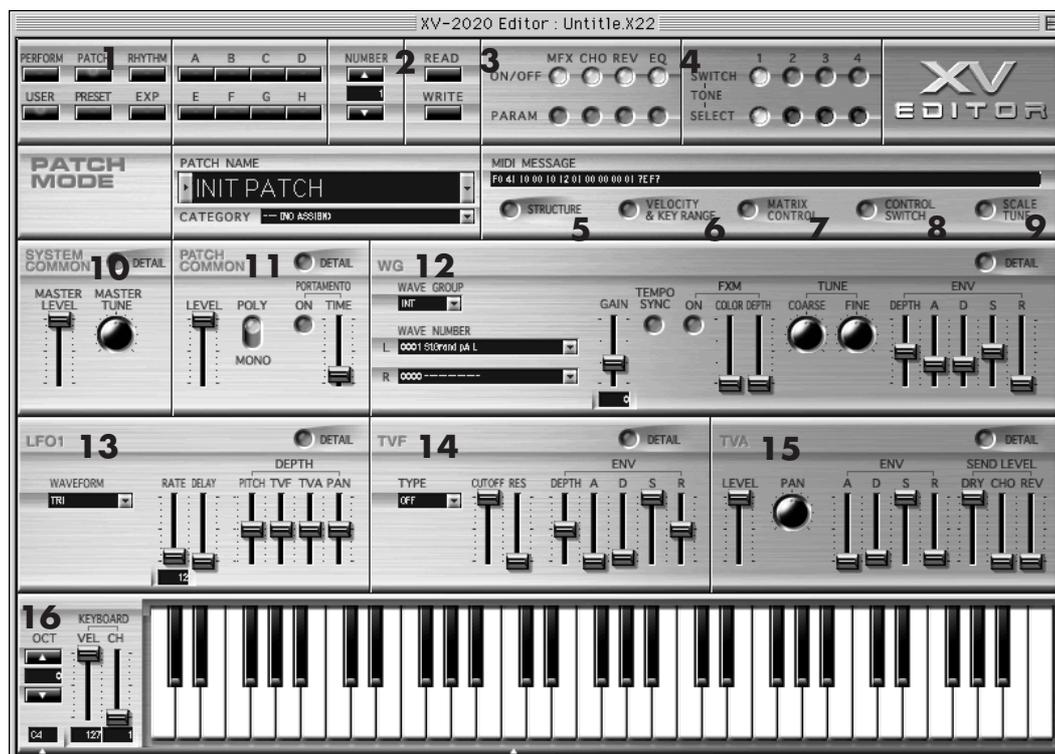
Opération	Page	Procédure
Sauvegarder un Patch/Rhythm Set/Performance	p. 93	Maintenez [VOLUME] enfoncé et appuyez sur [VALUE]. -> (Push VALUE)  -> ENTER) UTILITY Tournez [CATEGORY/BANK] pour sélectionner UTILITY. -> -> Tournez [VALUE] pour sélectionner "wrt". -> Appuyez sur [VALUE] pour sélectionner le numéro du Patch de destination, Appuyez sur [VALUE] pour sélectionner le numéro de la destination, -> Appuyez sur [VALUE] pour vérifier. -> Appuyez sur [VALUE] pour exécuter l'opération.
Transmission de réglages de sons	p. 94	Maintenez [VOLUME] enfoncé et appuyez sur [VALUE]. -> Tournez [CATEGORY/BANK] pour sélectionner UTILITY. -> Tournez [VALUE] pour sélectionner "drt". -> Appuyez sur [VALUE] pour vérifier. -> Appuyez sur [VALUE] pour exécuter l'opération.
Initialiser un son	p. 93	Maintenez [VOLUME] enfoncé et appuyez sur [VALUE]. -> Tournez [CATEGORY/BANK] pour sélectionner UTILITY. -> Tournez [VALUE] pour sélectionner "ini". -> Appuyez sur [VALUE] pour vérifier. -> Appuyez sur [VALUE] pour exécuter l'opération.
Rétablissement des réglages usine	p. 12	Maintenez [VOLUME] enfoncé et appuyez sur [VALUE]. -> Tournez [CATEGORY/BANK] pour sélectionner UTILITY. -> Tournez [VALUE] pour sélectionner "Fct". -> Appuyez sur [VALUE] pour vérifier. -> Appuyez sur [VALUE] pour exécuter l'opération.
Vérifier la version du système	p. 97	Maintenez [VOLUME] enfoncé et appuyez sur [VALUE]. -> Tournez [CATEGORY/BANK] pour sélectionner UTILITY. -> La version est indiquée lorsque vous tournez [VALUE]

Divers

Opération	Page	Procédure
Sélection d'une partie (Part) dans une Performance	p. 72	Tournez [PART]
Canal de réception PATCH (PART)	p. 95	Tournez [PATCH RX CH] ([PART])
Sélection d'un Patch	p. 35	Tournez [CATEGORY/BANK], tournez [VALUE].
Ecouter les morceaux de démonstration		Voyez p. 1.

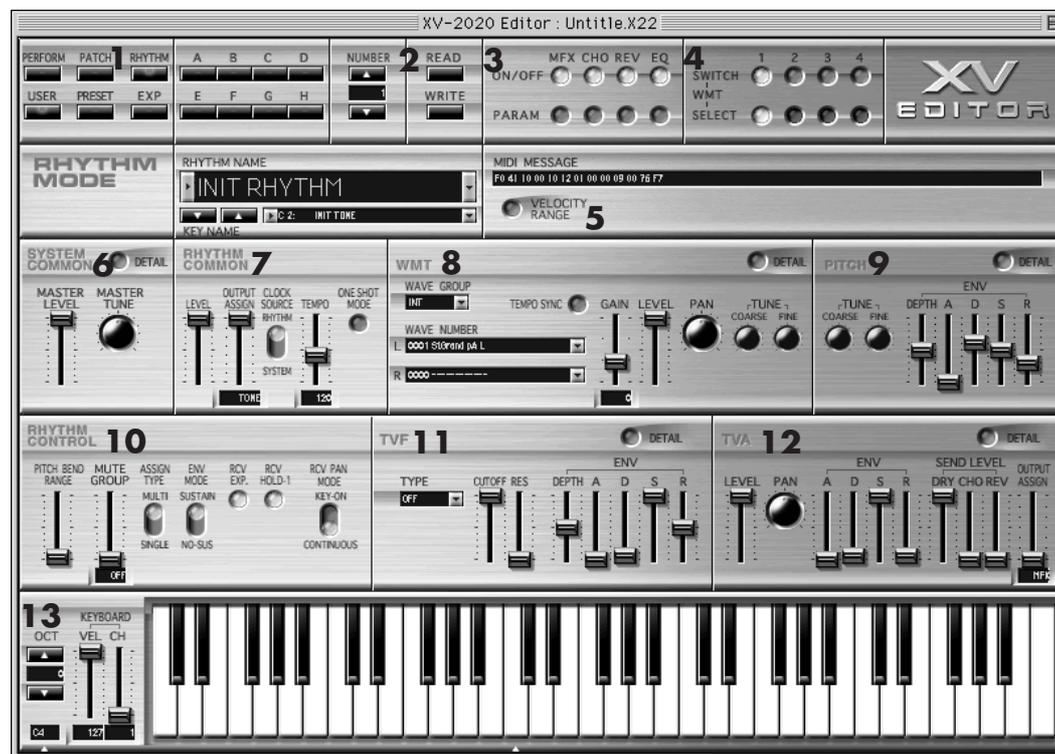
Ecrans XV Editor – Page de référence pour chaque paramètre

MODE PATCH



- 1 : p. 44
- 2 : p. 93
- 3 : p. 77
- 4 : p. 45
- 5 : p. 48
- 6 : p. 48
- 7 : p. 49
- 8 : p. 50
- 9 : p. 51
- 10 : p. 95
- 11 : p. 46
- 12 : p. 53
- 13 : p. 55
- 14 : p. 57
- 15 : p. 59
- 16 : p. 45

MODE RHYTHM



- 1 : p. 62
- 2 : p. 93
- 3 : p. 77
- 4 : p. 45
- 5 : p. 64
- 6 : p. 95
- 7 : p. 63
- 8 : p. 64
- 9 : p. 65
- 10 : p. 69
- 11 : p. 66
- 12 : p. 68
- 13 : p. 45

MODE PERFORMANCE



- 1 : p. 71
- 2 : p. 93
- 3 : p. 79
- 4 : p. 45
- 5 : p. 72
- 6 : p. 72
- 7 : p. 75
- 8 : p. 76
- 9 : p. 95
- 10 : p. 72
- 11 : p. 45

Liste de formes d'onde

No.	Nom	No.	Nom	No.	Nom	No.	Nom	No.	Nom
1	StGrand pA L	76	Clav 3A	151	Jazz Gtr B	226	Koto A	301	Oboe mf A
2	StGrand pA R	77	Clav 3B	152	Jazz Gtr C	227	Koto B	302	Oboe mf B
3	StGrand pB L	78	Clav 3C	153	LP Rear A	228	Koto C	303	Oboe mf C
4	StGrand pB R	79	Clav 4A	154	LP Rear B	229	Taishokoto A	304	Oboe f A
5	StGrand pC L	80	Clav 4B	155	LP Rear C	230	Taishokoto B	305	Oboe f B
6	StGrand pC R	81	Clav 4C	156	Rock lead 1	231	Taishokoto C	306	Oboe f C
7	StGrand fA L	82	Clav Wave	157	Rock lead 2	232	Pick Bass A	307	E.Horn A
8	StGrand fA R	83	MIDI Clav	158	Comp Gtr A	233	Pick Bass B	308	E.Horn B
9	StGrand fB L	84	HarpsiWave A	159	Comp Gtr B	234	Pick Bass C	309	E.Horn C
10	StGrand fB R	85	HarpsiWave B	160	Comp Gtr C	235	Fingerd Bs A	310	Bassoon A
11	StGrand fC L	86	HarpsiWave C	161	Comp Gtr A+	236	Fingerd Bs B	311	Bassoon B
12	StGrand fC R	87	Jazz Organ 1	162	Mute Gtr 1	237	Fingerd Bs C	312	Bassoon C
13	Ac Piano2 pA	88	Jazz Organ 2	163	Mute Gtr 2A	238	E.Bass	313	T_Recorder A
14	Ac Piano2 pB	89	Organ 1	164	Mute Gtr 2B	239	P.Bass 1	314	T_Recorder B
15	Ac Piano2 pC	90	Organ 2	165	Mute Gtr 2C	240	P.Bass 2	315	T_Recorder C
16	Ac Piano2 fA	91	Organ 3	166	Muters	241	Stick	316	Sop.Sax A
17	Ac Piano2 fB	92	Organ 4	167	Pop Strat A	242	Fretless A	317	Sop.Sax B
18	Ac Piano2 fC	93	60's Organ1	168	Pop Strat B	243	Fretless B	318	Sop.Sax C
19	Ac Piano1 A	94	60's Organ2	169	Pop Strat C	244	Fretless C	319	Sop.Sax mf A
20	Ac Piano1 B	95	60's Organ3	170	JC Strat A	245	Fretless 2A	320	Sop.Sax mf B
21	Ac Piano1 C	96	60's Organ4	171	JC Strat B	246	Fretless 2B	321	Sop.Sax mf C
22	Piano Thump	97	Full Organ	172	JC Strat C	247	Fretless 2C	322	Alto mp A
23	Piano Up TH	98	Full Draw	173	JC Strat A+	248	UprightBs 1	323	Alto mp B
24	Piano Atk	99	Rock Organ	174	JC Strat B+	249	UprightBs 2A	324	Alto mp C
25	MKS-20 P3 A	100	RockOrg1 A L	175	JC Strat C+	250	UprightBs 2B	325	Alto Sax 1A
26	MKS-20 P3 B	101	RockOrg1 A R	176	Clean Gtr A	251	UprightBs 2C	326	Alto Sax 1B
27	MKS-20 P3 C	102	RockOrg1 B L	177	Clean Gtr B	252	Ac.Bass A	327	Alto Sax 1C
28	SA Rhodes 1A	103	RockOrg1 B R	178	Clean Gtr C	253	Ac.Bass B	328	T.Breathy A
29	SA Rhodes 1B	104	RockOrg1 C L	179	Stratus A	254	Ac.Bass C	329	T.Breathy B
30	SA Rhodes 1C	105	RockOrg1 C R	180	Stratus B	255	Slap Bass 1	330	T.Breathy C
31	SA Rhodes 2A	106	RockOrg2 A L	181	Stratus C	256	Slap & Pop	331	SoloSax A
32	SA Rhodes 2B	107	RockOrg2 A R	182	Scrape Gut	257	Slap Bass 2	332	SoloSax B
33	SA Rhodes 2C	108	RockOrg2 B L	183	Strat Sust	258	Slap Bass 3	333	SoloSax C
34	Dyn Rhd mp A	109	RockOrg2 B R	184	Strat Atk	259	Jz.Bs Thumb	334	Tenor Sax A
35	Dyn Rhd mp B	110	RockOrg2 C L	185	OD Gtr A	260	Jz.Bs Slap 1	335	Tenor Sax B
36	Dyn Rhd mp C	111	RockOrg2 C R	186	OD Gtr B	261	Jz.Bs Slap 2	336	Tenor Sax C
37	Dyn Rhd mf A	112	RockOrg3 A L	187	OD Gtr C	262	Jz.Bs Slap 3	337	T.Sax mf A
38	Dyn Rhd mf B	113	RockOrg3 A R	188	OD Gtr A+	263	Jz.Bs Pop	338	T.Sax mf B
39	Dyn Rhd mf C	114	RockOrg3 B L	189	Heavy Gtr A	264	Funk Bass1	339	T.Sax mf C
40	Dyn Rhd ff A	115	RockOrg3 B R	190	Heavy Gtr B	265	Funk Bass2	340	Bari.Sax f A
41	Dyn Rhd ff B	116	RockOrg3 C L	191	Heavy Gtr C	266	Syn Bass A	341	Bari.Sax f B
42	Dyn Rhd ff C	117	RockOrg3 C R	192	Heavy Gtr A+	267	Syn Bass C	342	Bari.Sax f C
43	Wurly soft A	118	Dist. Organ	193	Heavy Gtr B+	268	Syn Bass	343	Bari.Sax A
44	Wurly soft B	119	Rot.Org Slw	194	Heavy Gtr C+	269	Syn Bass 2 A	344	Bari.Sax B
45	Wurly soft C	120	Rot.Org Fst	195	PowerChord A	270	Syn Bass 2 B	345	Bari.Sax C
46	Wurly hard A	121	Pipe Organ	196	PowerChord B	271	Syn Bass 2 C	346	Syn Sax
47	Wurly hard B	122	Soft Nylon A	197	PowerChord C	272	Mini Bs 1A	347	Chanter
48	Wurly hard C	123	Soft Nylon B	198	EG Harm	273	Mini Bs 1B	348	Harmonica A
49	E.Piano 1A	124	Soft Nylon C	199	Gt.FretNoise	274	Mini Bs 1C	349	Harmonica B
50	E.Piano 1B	125	Nylon Gtr A	200	Syn Gtr A	275	Mini Bs 2	350	Harmonica C
51	E.Piano 1C	126	Nylon Gtr B	201	Syn Gtr B	276	Mini Bs 2+	351	OrcUnisonA L
52	E.Piano 2A	127	Nylon Gtr C	202	Syn Gtr C	277	MC-202 Bs A	352	OrcUnisonA R
53	E.Piano 2B	128	Nylon Str	203	Harp 1A	278	MC-202 Bs B	353	OrcUnisonB L
54	E.Piano 2C	129	6-Str Gtr A	204	Harp 1B	279	MC-202 Bs C	354	OrcUnisonB R
55	E.Piano 3A	130	6-Str Gtr B	205	Harp 1C	280	Hollow Bs	355	OrcUnisonC L
56	E.Piano 3B	131	6-Str Gtr C	206	Harp Harm	281	Flute 1A	356	OrcUnisonC R
57	E.Piano 3C	132	StlGtr mp A	207	Pluck Harp	282	Flute 1B	357	BrassSectA L
58	MK-80 EP A	133	StlGtr mp B	208	Banjo A	283	Flute 1C	358	BrassSectA R
59	MK-80 EP B	134	StlGtr mp C	209	Banjo B	284	Jazz Flute A	359	BrassSectB L
60	MK-80 EP C	135	StlGtr mf A	210	Banjo C	285	Jazz Flute B	360	BrassSectB R
61	EP Hard	136	StlGtr mf B	211	Sitar A	286	Jazz Flute C	361	BrassSectC L
62	EP Distone	137	StlGtr mf C	212	Sitar B	287	Flute Tone	362	BrassSectC R
63	Clear Keys	138	StlGtr ff A	213	Sitar C	288	Piccolo A	363	Tpt Sect. A
64	D-50 EP A	139	StlGtr ff B	214	E.Sitar A	289	Piccolo B	364	Tpt Sect. B
65	D-50 EP B	140	StlGtr ff C	215	E.Sitar B	290	Piccolo C	365	Tpt Sect. C
66	D-50 EP C	141	StlGtr sld A	216	E.Sitar C	291	Blow Pipe	366	Tb Sect A
67	Celesta	142	StlGtr sld B	217	Santur A	292	Pan Pipe	367	Tb Sect B
68	Music Box	143	StlGtr sld C	218	Santur B	293	BottleBlow	368	Tb Sect C
69	Music Box 2	144	StlGtr Hrm A	219	Santur C	294	Rad Hose	369	T.Sax Sect A
70	Clav 1A	145	StlGtr Hrm B	220	Dulcimer A	295	Shakuhachi	370	T.Sax Sect B
71	Clav 1B	146	StlGtr Hrm C	221	Dulcimer B	296	Shaku Atk	371	T.Sax Sect C
72	Clav 1C	147	Gtr Harm A	222	Dulcimer C	297	Flute Push	372	Flugel A
73	Clav 2A	148	Gtr Harm B	223	Shamisen A	298	Clarinet A	373	Flugel B
74	Clav 2B	149	Gtr Harm C	224	Shamisen B	299	Clarinet B	374	Flugel C
75	Clav 2C	150	Jazz Gtr A	225	Shamisen C	300	Clarinet C	375	FlugelWave

Liste de formes d'onde

No.	Nom	No.	Nom	No.	Nom	No.	Nom	No.	Nom
376	Trumpet 1A	451	Voice Aahs B	526	MMM VOX	601	TVF_Trig	676	Rock SN f R
377	Trumpet 1B	452	Voice Aahs C	527	Lead Wave	602	Org Click	677	Rock Rim p L
378	Trumpet 1C	453	Voice Oohs1A	528	Synth Reed	603	Cut Noiz	678	Rock Rim p R
379	Trumpet 2A	454	Voice Oohs1B	529	Synth Saw 1	604	Bass Body	679	Rock Rim mfL
380	Trumpet 2B	455	Voice Oohs1C	530	Synth Saw 2	605	Flute Click	680	Rock Rim mfR
381	Trumpet 2C	456	Voice Oohs2A	531	Syn Saw 2Inv	606	Gt&BsNz MENU	681	Rock Rim f L
382	HarmonMute1A	457	Voice Oohs2B	532	Synth Saw 3	607	Ac.BassNz 1	682	Rock Rim f R
383	HarmonMute1B	458	Voice Oohs2C	533	JD Syn Saw 2	608	Ac.BassNz 2	683	Rock Gst L
384	HarmonMute1C	459	Choir 1A	534	FAT Saw	609	El.BassNz 1	684	Rock Gst R
385	Trombone 1	460	Choir 1B	535	JP-8 Saw A	610	El.BassNz 2	685	Snare Ghost
386	Trombone 2 A	461	Choir 1C	536	JP-8 Saw B	611	DistGtrNz 1	686	Jazz SN p L
387	Trombone 2 B	462	Oohs Chord L	537	JP-8 Saw C	612	DistGtrNz 2	687	Jazz SN p R
388	Trombone 2 C	463	Oohs Chord R	538	P5 Saw A	613	DistGtrNz 3	688	Jazz SN mf L
389	Tuba A	464	Male Ooh A	539	P5 Saw B	614	DistGtrNz 4	689	Jazz SN mf R
390	Tuba B	465	Male Ooh B	540	P5 Saw C	615	SteelGtrNz 1	690	Jazz SN f L
391	Tuba C	466	Male Ooh C	541	P5 Saw2 A	616	SteelGtrNz 2	691	Jazz SN f R
392	French 1A	467	Org Vox A	542	P5 Saw2 B	617	SteelGtrNz 3	692	Jazz SN ff L
393	French 1C	468	Org Vox B	543	P5 Saw2 C	618	SteelGtrNz 4	693	Jazz SN ff R
394	F.Horns A	469	Org Vox C	544	D-50 Saw A	619	SteelGtrNz 5	694	Jazz Rim p L
395	F.Horns B	470	Org Vox	545	D-50 Saw B	620	SteelGtrNz 6	695	Jazz Rim p R
396	F.Horns C	471	ZZZ Vox	546	D-50 Saw C	621	SteelGtrNz 7	696	Jazz Rim mfL
397	Violin A	472	Bell VOX	547	Synth Square	622	Sea	697	Jazz Rim mfr
398	Violin B	473	Kalimba	548	JP-8 SquareA	623	Thunder	698	Jazz Rim f L
399	Violin C	474	JD Kalimba	549	JP-8 SquareB	624	Windy	699	Jazz Rim f R
400	Violin 2 A	475	Kimba Atk	550	JP-8 SquareC	625	Stream	700	Jazz Rim ffL
401	Violin 2 B	476	Wood Crak	551	DualSquare A	626	Bubble	701	Jazz Rim ffR
402	Violin 2 C	477	Block	552	DualSquare C	627	Bird	702	Brush Slap
403	Cello A	478	Gamelan 1	553	DualSquareA+	628	Dog Bark	703	Brush Swish
404	Cello B	479	Gamelan 2	554	JD SynPulse1	629	Horse	704	Jazz Swish p
405	Cello C	480	Gamelan 3	555	JD SynPulse2	630	Telephone 1	705	Jazz Swish f
406	Cello 2 A	481	Log Drum	556	JD SynPulse3	631	Telephone 2	706	909 SN 1
407	Cello 2 B	482	Hooky	557	JD SynPulse4	632	Creak	707	909 SN 2
408	Cello 2 C	483	Tabla	558	Synth Pulse1	633	Door Slam	708	808 SN
409	Cello Wave	484	Marimba Wave	559	Synth Pulse2	634	Engine	709	Rock Roll L
410	Pizz	485	Xylophone	560	JD SynPulse5	635	Car Stop	710	Rock Roll R
411	STR Attack A	486	Vibes	561	Sync Sweep	636	Car Pass	711	Jazz Roll
412	STR Attack B	487	Bottle Hit	562	Triangle	637	Crash	712	Brush Roll
413	STR Attack C	488	Glockenspiel	563	JD Triangle	638	Gun Shot	713	Dry Stick
414	DolceStr.A L	489	Tubular	564	Sine	639	Siren	714	Dry Stick 2
415	DolceStr.A R	490	Steel Drums	565	Metal Wind	640	Train	715	Side Stick
416	DolceStr.B L	491	Pole lp	566	Wind Agogo	641	Jetplane	716	Woody Stick
417	DolceStr.B R	492	Fanta Bell A	567	Feedbackwave	642	Starship	717	RockStick pL
418	DolceStr.C L	493	Fanta Bell B	568	Spectrum	643	Breath	718	RockStick pR
419	DolceStr.C R	494	Fanta Bell C	569	CrunchWind	644	Laugh	719	RockStick fL
420	JV Strings L	495	Fanta Bell A+	570	ThroatWind	645	Scream	720	RockStick fR
421	JV Strings R	496	Org Bell	571	Pitch Wind	646	Punch	721	Dry Kick
422	JV Strings A	497	AgogoBells	572	JD Vox Noise	647	Heart	722	Maple Kick
423	JV Strings C	498	FingerBell	573	Vox Noise	648	Steps	723	Rock Kick p
424	JP Strings1A	499	DIGI Bell 1	574	BreathNoise	649	Machine Gun	724	Rock Kick mf
425	JP Strings1B	500	DIGI Bell 1+	575	Voice Breath	650	Laser	725	Rock Kick f
426	JP Strings1C	501	JD Cowbell	576	White Noise	651	Thunder 2	726	Jazz Kick p
427	JP Strings2A	502	Bell Wave	577	Pink Noise	652	AmbientSN pL	727	Jazz Kick mf
428	JP Strings2B	503	Chime	578	Rattles	653	AmbientSN pR	728	Jazz Kick f
429	JP Strings2C	504	Crystal	579	Ice Rain	654	AmbientSN fL	729	Jazz Kick
430	PWM	505	2.2 Bellwave	580	Tin Wave	655	AmbientSN fR	730	Pillow Kick
431	Pulse Mod	506	2.2 Vibwave	581	Anklungs	656	Wet SN p L	731	JazzDry Kick
432	Soft Pad A	507	Digiwave	582	Wind Chimes	657	Wet SN p R	732	Lite Kick
433	Soft Pad B	508	DIGI Chime	583	Orch. Hit	658	Wet SN f L	733	Old Kick
434	Soft Pad C	509	JD DIGIChime	584	Tekno Hit	659	Wet SN f R	734	Hybrid Kick
435	Fantasynt A	510	BrightDigi	585	Back Hit	660	Dry SN p	735	Hybrid Kick2
436	Fantasynt B	511	Can Wave 1	586	Philly Hit	661	Dry SN f	736	Verb Kick
437	Fantasynt C	512	Can Wave 2	587	Scratch 1	662	Sharp SN	737	Round Kick
438	D-50 HeavenA	513	Vocal Wave	588	Scratch 2	663	Piccolo SN	738	MplLmtr Kick
439	D-50 HeavenB	514	Wally Wave	589	Scratch 3	664	Maple SN	739	70s Kick 1
440	D-50 HeavenC	515	Brusky lp	590	Shami	665	Old Fill SN	740	70s Kick 2
441	Fine Wine	516	Wave Scan	591	Org Atk 1	666	70s SN	741	Dance Kick
442	D-50 Brass A	517	Wire String	592	Org Atk 2	667	SN Roll	742	808 Kick
443	D-50 Brass B	518	Nasty	593	Sm Metal	668	Natural SN1	743	909 Kick 1
444	D-50 Brass C	519	Wave Table	594	StrikePole	669	Natural SN2	744	909 Kick 2
445	D-50 BrassA+	520	Klack Wave	595	Thrill	670	Ballad SN	745	Rock TomL1 p
446	Doo	521	Spark VOX	596	Switch	671	Rock SN p L	746	Rock TomL2 p
447	Pop Voice	522	JD Spark VOX	597	Tuba Slap	672	Rock SN p R	747	Rock Tom M p
448	Syn Vox 1	523	Cutters	598	Plink	673	Rock SN mf L	748	Rock Tom H p
449	Syn Vox 2	524	EML 5th	599	Plunk	674	Rock SN mf R	749	Rock TomL1 f
450	Voice Aahs A	525		600	EP Atk	675	Rock SN f L	750	Rock TomL2 f

Liste de formes d'onde

No.	Nom	No.	Nom	No.	Nom	No.	Nom	No.	Nom
751	Rock Tom M f	826	Ride 2	901	REV Wet SNfR	976	REV 70s K 1	1051	REV RkRCym2p
752	Rock Tom H f	827	Ride Bell	902	REV Dry SN	977	REV 70s K 2	1052	REV RkRCym2f
753	Rock Flm L1	828	Rock CrCym1p	903	REV PiccloSN	978	REV Dance K	1053	REV JzRCym p
754	Rock Flm L2	829	Rock CrCym1f	904	REV Maple SN	979	REV 909 K 2	1054	REV JzRCymmf
755	Rock Flm M	830	Rock CrCym2p	905	REV OldFilSN	980	REV RkTomL1p	1055	REV JzRCym f
756	Rock Flm H	831	Rock CrCym2f	906	REV 70s SN	981	REV RkTomL2p	1056	REV Ride 1
757	Jazz Tom L p	832	Rock Splash	907	REV SN Roll	982	REV RkTomM p	1057	REV Ride 2
758	Jazz Tom M p	833	Jazz CrCym p	908	REV NatriSN1	983	REV RkTomH p	1058	REV RideBell
759	Jazz Tom H p	834	Jazz CrCym f	909	REV NatriSN2	984	REV RkTomL1f	1059	REV RkCCym1p
760	Jazz Tom L f	835	Crash Cymbal	910	REV BalladSN	985	REV RkTomL2f	1060	REV RkCCym1f
761	Jazz Tom M f	836	Crash 1	911	REV RkSNpL	986	REV RkTomM f	1061	REV RkCCym2p
762	Jazz Tom H f	837	Rock China	912	REV RkSNpR	987	REV RkTomH f	1062	REV RkCCym2f
763	Jazz Flm L	838	China Cym	913	REV RkSNmfL	988	REV RkFlmL1	1063	REV RkSplash
764	Jazz Flm M	839	Cowbell	914	REV RkSNmfR	989	REV RkFlmL2	1064	REV JzCCym p
765	Jazz Flm H	840	Wood Block	915	REV RkSNfL	990	REV RkFlm M	1065	REV JzCCym f
766	Maple Tom 1	841	Claves	916	REV RkSNfR	991	REV RkFlm H	1066	REV CrashCym
767	Maple Tom 2	842	Bongo Hi	917	REV RkRimpL	992	REV JzTomL p	1067	REV Crash 1
768	Maple Tom 3	843	Bongo Lo	918	REV RkRimpR	993	REV JzTomM p	1068	REV RkChina
769	Maple Tom 4	844	Cga Open Hi	919	REV RkRimmlL	994	REV JzTomH p	1069	REV China
770	808 Tom	845	Cga Open Lo	920	REV RkRimmlR	995	REV JzTomL f	1070	REV Cowbell
771	Verb Tom Hi	846	Cga Mute Hi	921	REV RkRimfL	996	REV JzTomM f	1071	REV WoodBlck
772	Verb Tom Lo	847	Cga Mute Lo	922	REV RkRimfR	997	REV JzTomH f	1072	REV Claves
773	Dry Tom Hi	848	Cga Slap	923	REV RkGstL	998	REV JzFlm L	1073	REV Conga
774	Dry Tom Lo	849	Timbale	924	REV RkGstR	999	REV JzFlm M	1074	REV Timbale
775	Rock CIHH1 p	850	Cabasa Up	925	REV SnareGst	1000	REV JzFlm H	1075	REV Maracas
776	Rock CIHH1mf	851	Cabasa Down	926	REV JzSNpL	1001	REV MplTom2	1076	REV Guiro
777	Rock CIHH1 f	852	Cabasa Cut	927	REV JzSNpR	1002	REV MplTom4	1077	REV Tamb 1
778	Rock CIHH2 p	853	Maracas	928	REV JzSNmfL	1003	REV 808Tom	1078	REV Tamb 2
779	Rock CIHH2mf	854	Long Guiro	929	REV JzSNmfR	1004	REV VerbTomH	1079	REV Cuica
780	Rock CIHH2 f	855	Tambourine 1	930	REV JzSNfL	1005	REV VerbTomL	1080	REV Timpani
781	Jazz CIHH1 p	856	Tambourine 2	931	REV JzSNfR	1006	REV DryTom H	1081	REV Timp3 pp
782	Jazz CIHH1mf	857	Open Triangl	932	REV JzSNffL	1007	REV DryTom M	1082	REV Timp3 mp
783	Jazz CIHH1 f	858	Cuica	933	REV JzSNffR	1008	REV RkCIH1 p	1083	REV Metro
784	Jazz CIHH2 p	859	Vibraslap	934	REV JzRimpL	1009	REV RkCIH1mf		
785	Jazz CIHH2mf	860	Timpani	935	REV JzRimpR	1010	REV RkCIH1 f		
786	Jazz CIHH2 f	861	Timp3 pp	936	REV JzRimmlL	1011	REV RkCIH2 p		
787	Cl HiHat 1	862	Timp3 mp	937	REV JzRimmlR	1012	REV RkCIH2mf		
788	Cl HiHat 2	863	Applause	938	REV JzRimfL	1013	REV RkCIH2 f		
789	Cl HiHat 3	864	Syn FX Loop	939	REV JzRimfR	1014	REV JzCIH1 p		
790	Cl HiHat 4	865	Loop 1	940	REV JzRimffL	1015	REV JzCIH1mf		
791	Cl HiHat 5	866	Loop 2	941	REV JzRimffR	1016	REV JzCIH1 f		
792	Rock OpHH p	867	Loop 3	942	REV Brush 1	1017	REV JzCIH2 p		
793	Rock OpHH f	868	Loop 4	943	REV Brush 2	1018	REV JzCIH2mf		
794	Jazz OpHH p	869	Loop 5	944	REV Brush 3	1019	REV JzCIH2 f		
795	Jazz OpHH mf	870	Loop 6	945	REV JzSwish1	1020	REV Cl HH 1		
796	Jazz OpHH f	871	Loop 7	946	REV JzSwish2	1021	REV Cl HH 2		
797	Op HiHat	872	R8 Click	947	REV 909 SN 1	1022	REV Cl HH 3		
798	Op HiHat 2	873	Metronome 1	948	REV 909 SN 2	1023	REV Cl HH 4		
799	Rock PdHH p	874	Metronome 2	949	REV RkRoll L	1024	REV Cl HH 5		
800	Rock PdHH f	875	MC500 Beep 1	950	REV RkRoll R	1025	REV RkOpHH p		
801	Jazz PdHH p	876	MC500 Beep 2	951	REV JzRoll	1026	REV RkOpHH f		
802	Jazz PdHH f	877	Low Saw	952	REV Dry Stk	1027	REV JzOpHH p		
803	Pedal HiHat	878	Low Saw inv	953	REV DrySick	1028	REV JzOpHHmf		
804	Pedal HiHat2	879	Low P5 Saw	954	REV Side Stk	1029	REV JzOpHH f		
805	Dance Cl HH	880	Low Pulse 1	955	REV Wdy Stk	1030	REV Op HiHat		
806	909 NZ HiHat	881	Low Pulse 2	956	REV RkStk1L	1031	REV OpHiHat2		
807	70s Cl HiHat	882	Low Square	957	REV RkStk1R	1032	REV RkPdHH p		
808	70s Op HiHat	883	Low Sine	958	REV RkStk2L	1033	REV RkPdHH f		
809	606 Cl HiHat	884	Low Triangle	959	REV RkStk2R	1034	REV JzPdHH p		
810	606 Op HiHat	885	Low White NZ	960	REV Thrill	1035	REV JzPdHH f		
811	909 Cl HiHat	886	Low Pink NZ	961	REV Dry Kick	1036	REV PedalHH		
812	909 Op HiHat	887	DC	962	REV Mpl Kick	1037	REV PedalHH2		
813	808 Claps	888	REV Orch.Hit	963	REV RkKik p	1038	REV Dance HH		
814	HumanClapsEQ	889	REV TeknoHit	964	REV RkKik mf	1039	REV 70s CIHH		
815	Tight Claps	890	REV Back Hit	965	REV RkKik f	1040	REV 70s OpHH		
816	Hand Claps	891	REV PhillHit	966	REV JzKik p	1041	REV 606 CIHH		
817	Finger Snaps	892	REV Steel DR	967	REV JzKik mf	1042	REV 606 OpHH		
818	Rock RdCym1p	893	REV Tin Wave	968	REV JzKik f	1043	REV 909 NZHH		
819	Rock RdCym1f	894	REV AmbiSNpL	969	REV Jaz Kick	1044	REV 909 OpHH		
820	Rock RdCym2p	895	REV AmbiSNpR	970	REV Piillow K	1045	REV HClapsEQ		
821	Rock RdCym2f	896	REV AmbiSNfL	971	REV Jz Dry K	1046	REV TghtClps		
822	Jazz RdCym p	897	REV AmbiSNfR	972	REV LiteKick	1047	REV FingSnap		
823	Jazz RdCymmf	898	REV Wet SNpL	973	REV Old Kick	1048	REV RealCLP		
824	Jazz RdCym f	899	REV Wet SNpR	974	REV Hybrid K	1049	REV RkRCym1p		
825	Ride 1	900	REV Wet SNfL	975	REV HybridK2	1050	REV RkRCym1f		

Liste de Patches

USER (Utilisateur)

No.	Nom	Catégorie	No. de catégorie	Voix	Mode clavier	No.	Nom	Catégorie	No. de catégorie	Voix	Mode clavier
1	Grand XV	PNO	PIANO 1	4	POLY	65	HybStringsXV	STR	OCH/BRS 10	4	POLY
2	LFO Trance	PLS	SYN/PAD 67	8	POLY	66	Wind Wood	WND	OCH/BRS 45	4	POLY
3	808 SynBass	SBS	GTR/BS 56	3	MONO	67	NewR&RBrass	BRS	OCH/BRS 58	8	POLY
4	106 Strings	BPD	SYN/PAD 143	5	POLY	68	PortaSynLd	HLD	SYN/PAD 9	2	MONO
5	Soft Lead	SLD	SYN/PAD 32	3	POLY	69	Sine Lead	SLD	SYN/PAD 25	1	MONO
6	XV Strings	STR	OCH/BRS 1	3	POLY	70	Happy Brass	TEK	SYN/PAD 66	8	POLY
7	SmoothRhodes	EP	PIANO 36	4	POLY	71	GermanBounce	PLS	SYN/PAD 69	4	POLY
8	OSC Sync2020	HLD	SYN/PAD 10	1	MONO	72	Waspy Pulse	SYN	SYN/PAD 132	2	POLY
9	Sugar Key	SYN	SYN/PAD 127	2	POLY	73	2020 SquBs	SBS	GTR/BS 75	2	MONO
10	Soft Perky	ORG	KEY&ORG 31	5	POLY	74	Silicon Str	BPD	SYN/PAD 140	4	POLY
11	Flying Waltz	PLS	SYN/PAD 95	4	POLY	75	2.2 Strings	SPD	SYN/PAD 177	5	POLY
12	Silky Way	SPD	SYN/PAD 164	2	POLY	76	Vocals: Ooh	VOX	SYN/PAD 202	4	POLY
13	Now Bass	SBS	GTR/BS 62	3	MONO	77	MountainFolk	PLK	ETHNIC 5	2	POLY
14	SteelRelease	SPD	GTR/BS 4	4	POLY	78	2020 JunoBs	SBS	GTR/BS 70	2	MONO
15	Ambi Voices	TEK	SYN/PAD 55	8	POLY	79	Contemplate	PNO	PIANO 3	2	POLY
16	2020 Bell	BEL	KEY&ORG 15	2	POLY	80	Dreams Sine	EP	PIANO 41	1	POLY
17	Voyager Brs	BRS	OCH/BRS 69	5	POLY	81	Funky D6	KEY	KEY&ORG 2	3	POLY
18	2020SquLead	SLD	SYN/PAD 19	2	POLY	82	Rocker Spin	ORG	KEY&ORG 36	3	POLY
19	Rhodes Trem	EP	PIANO 32	2	POLY	83	LookMaNoFret	BS	GTR/BS 50	3	MONO
20	UltraSmooth	STR	OCH/BRS 9	2	POLY	84	Comp Bass	SBS	GTR/BS 71	1	MONO
21	Sub Zero	SBS	GTR/BS 54	4	MONO	85	Soft Symphny	ORC	OCH/BRS 25	7	POLY
22	JUNO Keys	SYN	SYN/PAD 119	2	POLY	86	Impact	HIT	OCH/BRS 32	4	POLY
23	2020 Digital	BPD	SYN/PAD 145	8	POLY	87	Biggie Brass	BRS	OCH/BRS 63	5	POLY
24	RockPiano Ch	PNO	PIANO 2	3	POLY	88	Solo AltoSax	SAX	OCH/BRS 83	2	MONO
25	Old School	HLD	SYN/PAD 6	4	MONO	89	Classy Pulse	HLD	SYN/PAD 16	2	POLY
26	JX SqrCarpet	SPD	SYN/PAD 168	2	POLY	90	House Piano	TEK	SYN/PAD 33	2	POLY
27	Perky B	ORG	KEY&ORG 42	2	POLY	91	Trance Fair	PLS	SYN/PAD 70	8	MONO
28	P5_TB	HLD	SYN/PAD 1	2	MONO	92	80s Retrosyn	SYN	SYN/PAD 134	2	POLY
29	5ths in 4ths	TEK	SYN/PAD 54	4	POLY	93	2020 Pls Bs	SBS	GTR/BS 78	1	MONO
30	GarageBass	SBS	GTR/BS 68	2	MONO	94	Digital Vox	BPD	SYN/PAD 155	5	POLY
31	Streamer	SYN	SYN/PAD 124	3	POLY	95	Heirborne	SPD	SYN/PAD 180	4	POLY
32	HurtinTubes	DGT	GTR/BS 35	3	POLY	96	Lochscapes	ETH	ETHNIC 15	2	POLY
33	PureSineKey	EP	PIANO 40	1	POLY	97	Detune Bass	SBS	GTR/BS 66	2	MONO
34	Square Keys	BEL	KEY&ORG 8	2	POLY	98	Piano+SfttPad	PNO	PIANO 14	4	POLY
35	Clear Guitar	EGT	GTR/BS 14	3	POLY	99	West Coast	PNO	PIANO 16	4	POLY
36	Tap Bass	BS	GTR/BS 41	1	POLY	100	96 Years	ORG	KEY&ORG 47	1	POLY
37	Spectre Vox	BPD	SYN/PAD 154	5	POLY	101	Two+Ensemble	SPD	GTR/BS 13	5	POLY
38	Analogue Str	SPD	SYN/PAD 167	4	POLY	102	2020 Bass 1	SBS	GTR/BS 72	1	MONO
39	SQR+Sub Bs	SBS	GTR/BS 77	1	POLY	103	Morph Pad	SPD	SYN/PAD 194	8	POLY
40	My Orchestra	ORC	OCH/BRS 24	4	POLY	104	TubbyTriangl	HLD	SYN/PAD 17	2	MONO
41	Reel Slam	HIT	OCH/BRS 35	4	POLY	105	Basic Mg	SLD	SYN/PAD 27	2	MONO
42	LegatoBamboo	FLT	OCH/BRS 50	4	MONO	106	House Chord	TEK	SYN/PAD 49	4	MONO
43	Valve Job	BRS	OCH/BRS 50	4	POLY	107	Trance Saws2	SYN	SYN/PAD 137	8	POLY
44	FatSynBrass	SBR	OCH/BRS 77	4	POLY	108	Square Bass	SBS	GTR/BS 76	2	MONO
45	Dreams East	SYN	SYN/PAD 126	2	POLY	109	Spectre	BPD	SYN/PAD 150	4	POLY
46	Solo SoprSax	SAX	OCH/BRS 81	1	MONO	110	Air Pad	SPD	SYN/PAD 186	3	POLY
47	Saw n' 202	TEK	SYN/PAD 64	2	POLY	111	Brite Vox	VOX	SYN/PAD 205	4	POLY
48	Cyber Pad	PLS	SYN/PAD 71	4	POLY	112	Celtic Harp	PLK	ETHNIC 9	2	POLY
49	Cyber SynBs	SBS	GTR/BS 60	2	MONO	113	S-Tone+SYNBS	SBS	GTR/BS 92	2	MONO
50	Pure Tibet	FX	SYN/PAD 107	1	POLY	114	Intentions	TEK	SYN/PAD 56	3	POLY
51	Gluey Pad	SPD	SYN/PAD 165	3	POLY	115	Soaring Hrns	BPD	SYN/PAD 148	6	POLY
52	Hydrogen	BPD	SYN/PAD 160	4	POLY	116	Fat Pad	SPD	SYN/PAD 189	4	POLY
53	Vocals: Boys	VOX	SYN/PAD 200	6	POLY	117	Hall Grand	PNO	PIANO 4	2	POLY
54	CheesyPluk 1	PLK	ETHNIC 11	2	POLY	118	PsychoRhodes	EP	PIANO 34	2	POLY
55	Cairo lead	ETH	ETHNIC 14	3	POLY	119	Wedding Mass	ORG	KEY&ORG 52	5	POLY
56	Warm pF Mix	PNO	PIANO 11	6	POLY	120	StabSawBass	SBS	GTR/BS 74	2	MONO
57	Full Rhodes	EP	PIANO 18	3	POLY	121	GR700 Pad	SPD	SYN/PAD 190	3	POLY
58	2020 Reso Bs	SBS	GTR/BS 61	2	MONO	122	Analogue Seq	TEK	SYN/PAD 58	2	POLY
59	Rocker Org	ORG	KEY&ORG 34	6	POLY	123	Predator 2	FX	SYN/PAD 117	8	POLY
60	Soft Nylon	SPD	GTR/BS 2	4	POLY	124	West End Bs	SBS	GTR/BS 64	5	MONO
61	Swell Strat	EGT	GTR/BS 20	1	POLY	125	BPFsweep Mod	BPD	SYN/PAD 161	3	POLY
62	Searing Lead	DGT	GTR/BS 30	3	MONO	126	OvertoneScan	SPD	SYN/PAD 197	4	POLY
63	XV Ac.Bass	BS	GTR/BS 46	4	POLY	127	Tape Q	SFX	RHY&SFX 2	4	POLY
64	D9 Trcker	SBS	GTR/BS 63	2	MONO	128	Gruvacious	BTS	RHY&SFX 3	5	POLY

* Pour en savoir plus sur les catégories, voyez p. 37.

Preset (Présélections) A

No.	Nom	Catégorie	No. de catégorie	Voix	Mode clavier	No.	Nom	Catégorie	No. de catégorie	Voix	Mode clavier
1	Grand XV	PNO	PIANO1	4	POLY	65	Warm Vibes	MLT	24	2	POLY
2	RockPiano Ch	PNO	2	3	POLY	66	Dyna Marimba	MLT	25	1	POLY
3	Contemplate	PNO	3	2	POLY	67	Ambient Wood	MLT	26	2	POLY
4	Hall Grand	PNO	4	2	POLY	68	Nomad Perc	MLT	27	3	POLY
5	64voicePiano	PNO	5	1	POLY	69	Exotic Velo	MLT	28	4	POLY
6	Power Grand	PNO	6	3	POLY	70	Islands Mlt	MLT	29	4	POLY
7	E.Grand	PNO	7	1	POLY	71	Steel Drums	MLT	30	1	POLY
8	RD-1000	PNO	8	3	POLY	72	Soft Perky	ORG	31	5	POLY
9	MIDled Grand	PNO	9	3	POLY	73	Soft B	ORG	32	2	POLY
10	SparklePiano	PNO	10	6	POLY	74	Gospel Spin	ORG	33	3	POLY
11	Warm pF Mix	PNO	11	6	POLY	75	Rocker Org	ORG	34	6	POLY
12	PianoStrings	PNO	12	4	POLY	76	Velvet Organ	ORG	35	4	POLY
13	Y2K Concerto	PNO	13	8	POLY	77	Rocker Spin	ORG	36	3	POLY
14	Piano+SftPad	PNO	14	4	POLY	78	Full Stops	ORG	37	2	POLY
15	R&Ballad Mix	PNO	15	6	POLY	79	Ballad B	ORG	38	3	POLY
16	West Coast	PNO	16	4	POLY	80	Mellow Bars	ORG	39	4	POLY
17	Hit Rhodes	EP	17	3	POLY	81	Soap Opera	ORG	40	1	POLY
18	Full Rhodes	EP	18	3	POLY	82	AugerMentive	ORG	41	3	POLY
19	Player's EP	EP	19	2	POLY	83	Perky B	ORG	42	2	POLY
20	Retro Rhodes	EP	20	3	POLY	84	Klubb Organ	ORG	43	4	POLY
21	Fat Rhodes	EP	21	3	POLY	85	Draw's Bee	ORG	44	3	POLY
22	PingE Piano	EP	22	2	POLY	86	Purple Spin	ORG	45	4	POLY
23	Rholitzer	EP	23	3	POLY	87	Surf's Up!	ORG	46	2	POLY
24	Dig Rhodes	EP	24	2	POLY	88	96 Years	ORG	47	1	POLY
25	Delicate EP	EP	25	2	POLY	89	Glory Us Rok	ORG	48	2	POLY
26	Rhodes Mix	EP	26	3	POLY	90	D-50 Organ	ORG	49	2	POLY
27	D-50 Rhodes	EP	27	4	POLY	91	Cathedral	ORG	50	4	POLY
28	FM BellPiano	EP	28	3	POLY	92	Church Harmn	ORG	51	4	POLY
29	FM Delight	EP	29	2	POLY	93	Wedding Mass	ORG	52	5	POLY
30	Ring E.Piano	EP	30	4	POLY	94	XV Accordion	ACD	53	2	POLY
31	XV Crystal	EP	31	4	POLY	95	Harmo Blues	HRM	54	2	POLY
32	Rhodes Trem	EP	32	2	POLY	96	Nylon Gtr	AGT	GTR/BS1	1	POLY
33	Waterhodes	EP	33	2	POLY	97	Soft Nylon	AGT	2	4	POLY
34	PsychoRhodes	EP	34	2	POLY	98	Steel Away	AGT	3	3	POLY
35	MK-80 Phaser	EP	35	1	POLY	99	SteelRelease	AGT	4	4	POLY
36	SmoothRhodes	EP	36	4	POLY	100	Thick Steel	AGT	5	4	POLY
37	EP+Mod Pad	EP	37	4	POLY	101	XV Steel Gtr	AGT	6	4	POLY
38	Mr.Mellow	EP	38	4	POLY	102	Comp'Steel	AGT	7	4	POLY
39	Wurlie	EP	39	2	POLY	103	12str Guitar	AGT	8	3	POLY
40	PureSineKey	EP	40	1	POLY	104	Nylozzicato	AGT	9	3	POLY
41	Dreams Sine	EP	41	1	POLY	105	SpanishNight	AGT	10	5	POLY
42	Cutter Clav	KEY	KEY&ORG1	2	POLY	106	Hybrid Nylon	AGT	11	3	POLY
43	Funky D6	KEY	2	3	POLY	107	DesertCrystl	AGT	12	4	POLY
44	Phaze Clav	KEY	3	2	POLY	108	Two+Ensemble	AGT	13	5	POLY
45	Nasty Clav	KEY	4	2	POLY	109	Clear Guitar	EGT	14	3	POLY
46	Velo-Rez Clv	KEY	5	1	POLY	110	Jz Gtr Hall	EGT	15	1	POLY
47	Analog Clav	KEY	6	1	POLY	111	LetterFrmPat	EGT	16	4	POLY
48	St.Harpsichd	KEY	7	4	POLY	112	JC Strat	EGT	17	1	POLY
49	Square Keys	BEL	8	2	POLY	113	Twin Strats	EGT	18	3	POLY
50	D-50 Stack	BEL	9	4	POLY	114	Plug n' Play	EGT	19	2	POLY
51	Stacc.Heaven	BEL	10	4	POLY	115	Swell Strat	EGT	20	1	POLY
52	Heavenals	BEL	11	4	POLY	116	Fab 4 Guitar	EGT	21	4	POLY
53	Morning Lite	BEL	12	2	POLY	117	Muted Gtr	EGT	22	1	POLY
54	HolidayCheer	BEL	13	4	POLY	118	Velo-Wah Gtr	EGT	23	1	POLY
55	Prefab Chime	BEL	14	3	POLY	119	Tube Smoke	DGT	24	2	POLY
56	2020 Bell	BEL	15	2	POLY	120	Creamy	DGT	25	2	POLY
57	2.2 Bell Pad	BEL	16	4	POLY	121	Blusey OD	DGT	26	2	POLY
58	Tria Bells	BEL	17	4	POLY	122	Crying Solo	DGT	27	2	POLY
59	Music Bells	BEL	18	2	POLY	123	Feed Me!	DGT	28	4	POLY
60	Childlike	BEL	19	4	POLY	124	RockYurSocks	DGT	29	4	MONO
61	Celestabox	BEL	20	1	POLY	125	Searing Lead	DGT	30	3	MONO
62	Chime Bells	BEL	21	4	POLY	126	Loud Lead	DGT	31	3	POLY
63	Belfry Chime	BEL	22	3	POLY	127	OD 5ths	DGT	32	3	POLY
64	True Vibe	MLT	23	2	POLY	128	Crunch Split	DGT	33	4	POLY

* Pour en savoir plus sur les catégories, voyez p. 37.

Liste de Patches

Preset (Présélections) B

No.	Nom	Catégorie	No. de catégorie	Voix	Mode clavier	No.	Nom	Catégorie	No. de catégorie	Voix	Mode clavier
1	Rezodrive	DGT	GTR/BS34	2	MONO	65	Marcato	STR	5	2	POLY
2	HurtinTubes	DGT	35	3	POLY	66	String Ens	STR	6	4	POLY
3	R&R Chunk	DGT	36	4	POLY	67	Marcato Str	STR	7	4	POLY
4	Power Trip	DGT	37	2	POLY	68	Fat Strings	STR	8	3	POLY
5	Pick Bass	BS	38	1	MONO	69	UltraSmooth	STR	9	2	POLY
6	Hip Bass	BS	39	2	POLY	70	HybStringsXV	STR	10	4	POLY
7	Homey Bass	BS	40	2	MONO	71	ViolinCello	STR	11	4	POLY
8	Tap Bass	BS	41	1	POLY	72	Lead 4x Vlms	STR	12	4	POLY
9	Pop Bass	BS	42	1	POLY	73	ChmbrQuartet	STR	13	4	POLY
10	TremCho Bs	BS	43	2	POLY	74	FullChmbrStr	STR	14	6	POLY
11	Nylon Bass	BS	44	2	POLY	75	Film Octaves	STR	15	4	POLY
12	XV Upright	BS	45	1	POLY	76	Bass Pizz	STR	16	4	POLY
13	XV Ac.Bass	BS	46	4	POLY	77	JP-8 Str 1	STR	17	2	POLY
14	XV Fretless	BS	47	1	POLY	78	JP-8 Str 2	STR	18	3	POLY
15	Basic F'less	BS	48	1	MONO	79	Deep Strings	STR	19	2	POLY
16	8-str F'less	BS	49	2	POLY	80	Hold A Chord	STR	20	6	POLY
17	LookMaNoFret	BS	50	3	MONO	81	Tape Strings	STR	21	2	POLY
18	Slap Bass 1	BS	51	1	POLY	82	Symphonique	ORC	22	4	POLY
19	Slap Bass 2	BS	52	1	MONO	83	Full Orchest	ORC	23	4	POLY
20	Slap Bass 3	BS	53	2	POLY	84	My Orchestra	ORC	24	4	POLY
21	Sub Zero	SBS	54	4	MONO	85	Soft Symphny	ORC	25	7	POLY
22	SinusoidRave	SBS	55	1	MONO	86	Henry VIII	ORC	26	8	POLY
23	808 SynBass	SBS	56	3	MONO	87	Wood Symphny	ORC	27	7	POLY
24	Acid TB	SBS	57	1	MONO	88	Prelude	ORC	28	4	POLY
25	MC-TB Bass	SBS	58	3	MONO	89	TudorFanfare	ORC	29	4	POLY
26	TB Tra Bass	SBS	59	3	MONO	90	Brassy Symph	ORC	30	4	POLY
27	Cyber SynBs	SBS	60	2	MONO	91	4 Hits 4 You	HIT	31	4	POLY
28	2020 Reso Bs	SBS	61	2	MONO	92	Impact	HIT	32	4	POLY
29	Now Bass	SBS	62	3	MONO	93	Phase Hit	HIT	33	3	POLY
30	D9 Trcker	SBS	63	2	MONO	94	Tekno Hit	HIT	34	2	POLY
31	West End Bs	SBS	64	5	MONO	95	Reel Slam	HIT	35	4	POLY
32	TB Squelch	SBS	65	2	POLY	96	OffTheRecord	HIT	36	4	POLY
33	Detune Bass	SBS	66	2	MONO	97	3rdTeenChrd	HIT	37	4	POLY
34	FatPolyBass	SBS	67	3	MONO	98	Auto Chord	HIT	38	4	POLY
35	GarageBass	SBS	68	2	MONO	99	MOVE!	HIT	39	6	MONO
36	2020 OrgBs	SBS	69	3	MONO	100	Oboe mf	WND	40	1	POLY
37	2020 JunoBs	SBS	70	2	MONO	101	Clarinet mp	WND	41	1	POLY
38	Comp Bass	SBS	71	1	MONO	102	SwellEnsembl	WND	42	4	POLY
39	2020 Bass 1	SBS	72	1	MONO	103	ChamberWoods	WND	43	3	POLY
40	2020 Bass 2	SBS	73	1	MONO	104	Flute/Clari	WND	44	2	POLY
41	StabSawBass	SBS	74	2	MONO	105	Wind Wood	WND	45	4	POLY
42	2020 SquBs	SBS	75	2	MONO	106	Flute	FLT	46	2	POLY
43	Square Bass	SBS	76	2	MONO	107	Jazzer Flute	FLT	47	2	POLY
44	SQR+Sub Bs	SBS	77	1	POLY	108	VOX Flute	FLT	48	4	POLY
45	2020 Pls Bs	SBS	78	1	MONO	109	Pan Pipes	FLT	49	2	POLY
46	Grounded Bs	SBS	79	2	MONO	110	LegatoBamboo	FLT	50	4	MONO
47	2pole Bass	SBS	80	2	MONO	111	The Andes	FLT	51	1	POLY
48	4pole Bass	SBS	81	2	MONO	112	Deja Vlute	FLT	52	4	MONO
49	House Bass	SBS	82	3	MONO	113	Majestic Tpt	BRS	53	1	MONO
50	Bass Trap	SBS	83	2	MONO	114	Ballad Trump	BRS	54	4	POLY
51	Bass In Face	SBS	84	2	MONO	115	Mute TP mod	BRS	55	4	POLY
52	Ticker Bass	SBS	85	4	MONO	116	Harmon Mute	BRS	56	1	POLY
53	Klack Bass	SBS	86	2	MONO	117	Tpt Sect	BRS	57	4	POLY
54	Hugo Bass	SBS	87	4	MONO	118	NewR&RBrass	BRS	58	8	POLY
55	Mg Bass	SBS	88	2	MONO	119	Simply Brass	BRS	59	2	POLY
56	New Acid Grv	SBS	89	2	MONO	120	Valve Job	BRS	60	4	POLY
57	8VCO MonoSyn	SBS	90	8	MONO	121	Tower Trumps	BRS	61	5	POLY
58	Wonder Bass	SBS	91	3	MONO	122	BigBrassBand	BRS	62	5	POLY
59	S-Tone+SYNBS	SBS	92	2	MONO	123	Biggie Brass	BRS	63	5	POLY
60	Booty Bass	SBS	93	3	MONO	124	Lil'BigHornz	BRS	64	6	POLY
61	XV Strings	STR	OCH/BRS1	3	POLY	125	Sm.Brass Grp	BRS	65	4	POLY
62	St.Strings	STR	2	2	POLY	126	Trombone	BRS	66	1	POLY
63	Dolce p/m/f	STR	3	6	POLY	127	Trombone Atm	BRS	67	3	POLY
64	Sad Strings	STR	4	6	POLY	128	Massed Horns	BRS	68	3	POLY

* Pour en savoir plus sur les catégories, voyez p. 37.

Preset (Présélections) C

No.	Nom	Catégorie	No. de catégorie	Voix	Mode clavier	No.	Nom	Catégorie	No. de catégorie	Voix	Mode clavier
1	Voyager Brs	BRS	OCH/BRS69	5	POLY	65	Velo Tekno	TEK	45	2	POLY
2	3 Osc Brass	SBR	70	3	POLY	66	Rezoid	TEK	46	4	POLY
3	Poly Brass	SBR	71	3	POLY	67	Booster Bips	TEK	47	2	POLY
4	Brass It!	SBR	72	4	POLY	68	Mental Chord	TEK	48	4	MONO
5	Archimede	SBR	73	3	POLY	69	House Chord	TEK	49	4	MONO
6	Breathy Brs	SBR	74	3	POLY	70	GenderBender	TEK	50	4	MONO
7	Triumph Brs	SBR	75	3	POLY	71	MinorIncident	TEK	51	4	MONO
8	P5 Polymod	SBR	76	2	POLY	72	Winky	TEK	52	8	POLY
9	FatSynBrass	SBR	77	4	POLY	73	Dance Zipper	TEK	53	4	MONO
10	True ANALOG	SBR	78	2	POLY	74	5ths in 4ths	TEK	54	4	POLY
11	Afro Horns	SBR	79	3	POLY	75	Ambi Voices	TEK	55	8	POLY
12	Sop.Sax mf	SAX	80	2	POLY	76	Intentions	TEK	56	3	POLY
13	Solo SoprSax	SAX	81	1	MONO	77	Pick It	TEK	57	3	POLY
14	Alto Sax	SAX	82	3	POLY	78	Analog Seq	TEK	58	2	POLY
15	Solo AltoSax	SAX	83	2	MONO	79	Sequalog	TEK	59	4	POLY
16	XV DynoTenor	SAX	84	3	POLY	80	Plik-Plok	TEK	60	2	POLY
17	Honker Bari	SAX	85	2	POLY	81	Big BPF	TEK	61	4	POLY
18	Sax Choir	SAX	86	4	POLY	82	Agent X	TEK	62	7	POLY
19	Full Saxz	SAX	87	7	POLY	83	Keep :-)	TEK	63	2	POLY
20	Swingin' Bari	SAX	88	3	POLY	84	Saw n' 202	TEK	64	2	POLY
21	P5_TB	HLD	SYN/PAD1	2	MONO	85	RageInYouth	TEK	65	3	POLY
22	Soaring Saws	HLD	2	6	MONO	86	Happy Brass	TEK	66	8	POLY
23	FXM Saw Lead	HLD	3	4	MONO	87	LFO Trance	PLS	67	8	POLY
24	BOG	HLD	4	3	MONO	88	Syncronix	PLS	68	3	POLY
25	Square Roots	HLD	5	2	MONO	89	GermanBounce	PLS	69	4	POLY
26	Old School	HLD	6	4	MONO	90	Trance Fair	PLS	70	8	MONO
27	Retro Lead	HLD	7	2	MONO	91	Cyber Pad	PLS	71	4	POLY
28	Loud SynLead	HLD	8	4	MONO	92	S&H Pad	PLS	72	1	POLY
29	PortaSynLd	HLD	9	2	MONO	93	PressureDome	PLS	73	4	POLY
30	OSC Sync2020	HLD	10	1	MONO	94	Pulsatronic	PLS	74	3	POLY
31	Talking Box	HLD	11	3	MONO	95	Cyber Dreams	PLS	75	3	POLY
32	Blistering	HLD	12	2	MONO	96	Alive	PLS	76	3	POLY
33	MG Interval	HLD	13	4	MONO	97	Trancing Pad	PLS	77	2	POLY
34	Analog Lead	HLD	14	2	MONO	98	Acid JaZZ	PLS	78	5	MONO
35	5th Lead	HLD	15	2	MONO	99	Alternative	PLS	79	2	MONO
36	Classy Pulse	HLD	16	2	POLY	100	Acid Line	PLS	80	1	MONO
37	TubbyTriangl	HLD	17	2	MONO	101	Raggatronic	PLS	81	4	POLY
38	Square Lead	SLD	18	3	POLY	102	Temple of JV	PLS	82	4	POLY
39	2020SquLead	SLD	19	2	POLY	103	Blades	PLS	83	4	POLY
40	Creamer	SLD	20	2	MONO	104	Fooled Again	PLS	84	1	POLY
41	Belly Lead	SLD	21	4	POLY	105	Planet Asia	PLS	85	4	POLY
42	Flyin' High	SLD	22	3	MONO	106	Afterlife	PLS	86	3	POLY
43	SH-2000	SLD	23	2	MONO	107	Cultivate	PLS	87	5	POLY
44	Soft Tooth	SLD	24	2	MONO	108	Paz <=> Zap	PLS	88	1	MONO
45	Sine Lead	SLD	25	1	MONO	109	Strobe Mode	PLS	89	4	POLY
46	Smoothe	SLD	26	2	MONO	110	Albion	PLS	90	2	POLY
47	Basic Mg	SLD	27	2	MONO	111	Running Pad	PLS	91	4	POLY
48	LegatoJupitr	SLD	28	1	MONO	112	Rippling	PLS	92	1	POLY
49	Soaring Sqr	SLD	29	4	MONO	113	Random Pad	PLS	93	4	POLY
50	Soaring Sync	SLD	30	4	MONO	114	SoundtrkDANC	PLS	94	4	POLY
51	Nasal Spray	SLD	31	2	MONO	115	Flying Waltz	PLS	95	4	POLY
52	Soft Lead	SLD	32	3	POLY	116	Phazweep	PLS	96	4	POLY
53	House Piano	TEK	33	2	POLY	117	Mad Bender	PLS	97	6	POLY
54	Techno Dream	TEK	34	3	POLY	118	X-mod Reso	FX	98	1	POLY
55	Organizer	TEK	35	3	POLY	119	Shapeshifter	FX	99	4	POLY
56	Auto TB-303	TEK	36	3	MONO	120	Glistening	FX	100	4	POLY
57	Dist TB-303	TEK	37	2	MONO	121	Atmospherics	FX	101	4	POLY
58	Resojuice	TEK	38	2	MONO	122	Vektogram	FX	102	4	POLY
59	B'on d'moov	TEK	39	3	POLY	123	Feedback VOX	FX	103	4	POLY
60	Con Sequence	TEK	40	2	POLY	124	Helium Queen	FX	104	4	MONO
61	Technoheadz	TEK	41	4	POLY	125	Holographix	FX	105	2	POLY
62	Phunky DC	TEK	42	2	MONO	126	Shattered	FX	106	2	POLY
63	Shortrave	TEK	43	2	POLY	127	Pure Tibet	FX	107	1	POLY
64	Cross Fire	TEK	44	2	POLY	128	X-Tension	FX	108	2	POLY

* Pour en savoir plus sur les catégories, voyez p. 37.

Liste de Patches

Preset (Présélections) D

No.	Nom	Catégorie	No. de catégorie	Voix	Mode clavier	No.	Nom	Catégorie	No. de catégorie	Voix	Mode clavier
1	Dark Side	FX	SYN/PAD109	8	POLY	65	Dimensional	SPD	173	2	POLY
2	Dunes	FX	110	4	POLY	66	Jupiterings	SPD	174	2	POLY
3	The Beast	FX	111	6	POLY	67	3D Flanged	SPD	175	1	POLY
4	Ocean Floor	FX	112	1	POLY	68	Glassy Pad	SPD	176	3	POLY
5	Cyber Space	FX	113	3	POLY	69	2.2 Strings	SPD	177	5	POLY
6	Nexus	FX	114	8	POLY	70	Moving Glass	SPD	178	1	POLY
7	ForestMoon	FX	115	8	POLY	71	ShiftedGlass	SPD	179	2	POLY
8	Planet Meta	FX	116	7	POLY	72	Heirborne	SPD	180	4	POLY
9	Predator 2	FX	117	8	POLY	73	Translucence	SPD	181	4	POLY
10	Flashback	FX	118	4	POLY	74	Darkshine	SPD	182	4	POLY
11	JUNO Keys	SYN	119	2	POLY	75	Shiny Pad	SPD	183	4	POLY
12	Poly Key	SYN	120	3	POLY	76	Analog Drama	SPD	184	3	POLY
13	Poly Saws	SYN	121	4	POLY	77	BandPass Mod	SPD	185	2	POLY
14	Dual Profs	SYN	122	3	POLY	78	Air Pad	SPD	186	3	POLY
15	Saw Mass	SYN	123	4	POLY	79	Soundtraque	SPD	187	2	POLY
16	Streamer	SYN	124	3	POLY	80	Octapad	SPD	188	3	POLY
17	Soft Puff	SYN	125	2	POLY	81	Fat Pad	SPD	189	4	POLY
18	Dreams East	SYN	126	2	POLY	82	GR700 Pad	SPD	190	3	POLY
19	Sugar Key	SYN	127	2	POLY	83	Rotary Pad	SPD	191	4	POLY
20	D50FantaPerc	SYN	128	3	POLY	84	Dawn 2 Dusk	SPD	192	3	POLY
21	Galactic	SYN	129	8	POLY	85	Aurora	SPD	193	4	POLY
22	Pulse Key	SYN	130	3	POLY	86	Morph Pad	SPD	194	8	POLY
23	Wire Pad	SYN	131	3	POLY	87	Sun Dive	SPD	195	7	POLY
24	Waspy Pulse	SYN	132	2	POLY	88	Sabbath Day	SPD	196	4	POLY
25	Glider	SYN	133	2	POLY	89	OvertoneScan	SPD	197	4	POLY
26	80s Retrosyn	SYN	134	2	POLY	90	December Sky	SPD	198	4	POLY
27	Powerwigggle	SYN	135	3	POLY	91	NothrnLights	SPD	199	4	POLY
28	Trance Saws1	SYN	136	8	POLY	92	Vocals: Boys	VOX	200	6	POLY
29	Trance Saws2	SYN	137	8	POLY	93	St. Choir	VOX	201	4	POLY
30	Don't Jump	SYN	138	8	POLY	94	Vocals: Ooh	VOX	202	4	POLY
31	AirSoThin	SYN	139	2	POLY	95	Pvox Oooze	VOX	203	3	POLY
32	Silicon Str	BPD	140	4	POLY	96	RandomVowels	VOX	204	4	POLY
33	PWM Strings	BPD	141	3	POLY	97	Brite Vox	VOX	205	4	POLY
34	Vintage Orch	BPD	142	4	POLY	98	Beauty Vox	VOX	206	3	POLY
35	106 Strings	BPD	143	5	POLY	99	Longing...	VOX	207	3	POLY
36	Modular Life	BPD	144	4	POLY	100	Enlighten	VOX	208	4	POLY
37	2020 Digital	BPD	145	8	POLY	101	Arasian Morn	VOX	209	4	POLY
38	Oscillations	BPD	146	4	POLY	102	Dark Vox	VOX	210	2	POLY
39	Greek Power	BPD	147	4	POLY	103	Belltree Vox	VOX	211	4	POLY
40	Soaring Hrns	BPD	148	6	POLY	104	Spaced Voxx	VOX	212	4	POLY
41	Rolling 5ths	BPD	149	4	POLY	105	Glass Voices	VOX	213	3	POLY
42	Spectre	BPD	150	4	POLY	106	Doos	VOX	214	1	POLY
43	Glass Orbit	BPD	151	3	POLY	107	Wavox	VOX	215	3	POLY
44	Hush Pad	BPD	152	4	POLY	108	Sitar	PLK	ETHNIC1	2	POLY
45	Pivotal Pad	BPD	153	4	POLY	109	Dulcimer	PLK	2	2	POLY
46	Spectre Vox	BPD	154	5	POLY	110	Dulcitar	PLK	3	4	POLY
47	Digital Vox	BPD	155	5	POLY	111	Drone Split	PLK	4	4	POLY
48	Stringsheen	BPD	156	3	POLY	112	MountainFolk	PLK	5	2	POLY
49	Combing	BPD	157	2	POLY	113	EastrnEurope	PLK	6	3	POLY
50	5th Sweep	BPD	158	4	POLY	114	Harp	PLK	7	2	POLY
51	MG Sweep	BPD	159	4	POLY	115	VelHarp)Harm	PLK	8	3	POLY
52	Hydrogen	BPD	160	4	POLY	116	Celtic Harp	PLK	9	2	POLY
53	BPFsweep Mod	BPD	161	3	POLY	117	AmbiPizza	PLK	10	5	POLY
54	Mod DirtyWav	BPD	162	3	POLY	118	CheesyPluk 1	PLK	11	2	POLY
55	X-mod Sweep	BPD	163	1	POLY	119	CheesyPluk 2	PLK	12	2	POLY
56	Silky Way	SPD	164	2	POLY	120	Taj Mahal	ETH	13	1	POLY
57	Gluey Pad	SPD	165	3	POLY	121	Cairo lead	ETH	14	3	POLY
58	Dreamesque	SPD	166	4	POLY	122	Lochscapes	ETH	15	2	POLY
59	Analogue Str	SPD	167	4	POLY	123	Celtic Song	ETH	16	4	POLY
60	JX SqrCarpet	SPD	168	2	POLY	124	Far East	ETH	17	4	POLY
61	Pulsify	SPD	169	4	POLY	125	Slap Timps	PRC	RHY&SFX1	4	POLY
62	JP-8Haunting	SPD	170	4	POLY	126	Tape Q	SFX	2	4	POLY
63	Earth Blow	SPD	171	2	POLY	127	Gruvacious	BTS	3	5	POLY
64	Jet Pad	SPD	172	2	POLY	128	Blue Notes	CMB	4	4	POLY

* Pour en savoir plus sur les catégories, voyez p. 37.

GM (General MIDI)

No.	Nom	Voix	LSB	PC	No.	Nom	Voix	LSB	PC	No.	Nom	Voix	LSB	PC	No.	Nom	Voix	LSB	PC
001	Piano 1	4	0	1	065	Chorus Gt.	2	1		129	French Horns	2	0	61	193	Sitar	1	0	105
002	Piano 1w	2	1		066	Mid Tone GTR	1	2		130	Fr.Horn 2	2	1		194	Sitar 2	2	1	
003	European Pf	1	2		067	Muted Gt.	1	0	29	131	Brass 1	3	0	62	195	Banjo	1	0	106
004	Piano 2	4	0	2	068	Funk Pop	1	1		132	Brass 2	2	1		196	Shamisen	1	0	107
005	Piano 2w	1	1		069	Funk Gt.2	2	2		133	Synth Brass1	2	0	63	197	Koto	2	0	108
006	Piano 3	1	0	3	070	Jazz Man	2	3		134	Pro Brass	2	1		198	Taisho Koto	1	1	
007	Piano 3w	1	1		071	Overdrive Gt	2	0	30	135	Oct SynBrass	2	2		199	Kalimba	1	0	109
008	Honky-tonk	2	0	4	072	Guitar Pinch	2	1		136	Jump Brass	3	3		200	Bagpipe	2	0	110
009	Honky-tonk 2	2	1		073	DistortionGt	2	0	31	137	Synth Brass2	2	0	64	201	Fiddle	1	0	111
010	E.Piano 1	2	0	5	074	Feedback Gt.	2	1		138	SynBrass sfz	2	1		202	Shanai	1	0	112
011	St.Soft EP	2	1		075	Dist Rtm GTR	2	2		139	Velo Brass 1	2	2		203	Tinkle Bell	3	0	113
012	FM+SA EP	2	2		076	Gt.Harmonics	1	0	32	140	Soprano Sax	1	0	65	204	Agogo	1	0	114
013	Wurly	2	3		077	Gt. Feedback	1	1		141	Alto Sax	1	0	66	205	Steel Drums	1	0	115
014	E.Piano 2	2	0	6	078	Acoustic Bs.	1	0	33	142	Tenor Sax	2	0	67	206	Woodblock	1	0	116
015	Detuned EP 2	2	1		079	Fingered Bs.	1	0	34	143	Baritone Sax	1	0	68	207	Catanets	1	1	
016	St.FM EP	2	2		080	Finger Slap	2	1		144	Oboe	2	0	69	208	Taiko	3	0	117
017	EP Legend	2	3		081	Picked Bass	1	0	35	145	English Horn	1	0	70	209	Concert BD	2	1	
018	EP Phase	2	4		082	Fretless Bs.	1	0	36	146	Bassoon	1	0	71	210	Melo. Tom 1	1	0	118
019	Harpsichord	1	0	7	083	Slap Bass 1	1	0	37	147	Clarinet	1	0	72	211	Melo. Tom 2	1	1	
020	Coupled Hps.	2	1		084	Slap Bass 2	2	0	38	148	Piccolo	1	0	73	212	Synth Drum	2	0	119
021	Harpsi.w	1	2		085	Synth Bass 1	1	0	39	149	Flute	1	0	74	213	808 Tom	2	1	
022	Harpsi.o	2	3		086	SynthBass101	1	1		150	Recorder	1	0	75	214	Elec Perc	1	2	
023	Clav.	1	0	8	087	Acid Bass	1	2		151	Pan Flute	1	0	76	215	Reverse Cym.	1	0	120
024	Pulse Clav	1	1		088	Clavi Bass	2	3		152	Bottle Blow	2	0	77	216	Gt.FretNoise	1	0	121
025	Celesta	1	0	9	089	Hammer	2	4		153	Shakuhachi	2	0	78	217	Gt.Cut Noise	1	1	
026	Glockenspiel	1	0	10	090	Synth Bass 2	2	0	40	154	Whistle	1	0	79	218	String Slap	1	2	
027	Music Box	1	0	11	091	Beef FM Bass 2	2	1		155	Ocarina	2	0	80	219	Breath Noise	1	0	122
028	Vibraphone	2	0	12	092	RubberBass 2	2	2		156	Square Wave	2	0	81	220	Fl.Key Click	1	1	
029	Vibraphone w	2	1		093	Attack Pulse	1	3		157	MG Square	1	1		221	Seashore	1	0	123
030	Marimba	1	0	13	094	Violin	1	0	41	158	2600 Sine	1	2		222	Rain	1	1	
031	Marimba w	1	1		095	Slow Violin	1	1		159	Saw Wave	2	0	82	223	Thunder	1	2	
032	Xylophone	1	0	14	096	Viola	1	0	42	160	OB2 Saw	1	1		224	Wind	1	3	
033	Tubular-bell	1	0	15	097	Cello	1	0	43	161	Doctor Solo	2	2		225	Stream	2	4	
034	Church Bell	1	1		098	Contrabass	1	0	44	162	Natural Lead	2	3		226	Bubble	2	5	
035	Carillon	1	2		099	Tremolo Str	1	0	45	163	SequencedSaw	2	4		227	Bird	2	0	124
036	Santur	1	0	16	100	PizzicatoStr	1	0	46	164	Syn.Calliope	2	0	83	228	Dog	1	1	
037	Organ 1	2	0	17	101	Harp	1	0	47	165	Chiffer Lead	2	0	84	229	Horse-Gallop	1	2	
038	Trem. Organ	2	1		102	Yang Qin	2	1		166	Charang	2	0	85	230	Bird 2	1	3	
039	60's Organ 1	1	2		103	Timpani	1	0	48	167	Wire Lead	2	1		231	Telephone 1	1	0	125
040	70's E.Organ	2	3		104	Strings	2	0	49	168	Solo Vox	2	0	86	232	Telephone 2	1	1	
041	Organ 2	2	0	18	105	Orchestra	3	1		169	5th Saw Wave	2	0	87	233	DoorCreaking	1	2	
042	Chorus Or.2	2	1		106	60s Strings	2	2		170	Bass & Lead	2	0	88	234	Door	1	3	
043	Perc. Organ	2	2		107	Slow Strings	1	0	50	171	Delayed Lead	2	1		235	Scratch	2	4	
044	Organ 3	2	0	19	108	Syn.Strings1	2	0	51	172	Fantasia	2	0	89	236	Wind Chimes	2	5	
045	Church Org.1	1	0	20	109	Syn.Strings3	2	1		173	Warm Pad	1	0	90	237	Helicopter	2	0	126
046	Church Org.2	2	1		110	Syn.Strings2	2	0	52	174	Sine Pad	2	1		238	Car-Engine	1	1	
047	Church Org.3	2	2		111	Choir Aahs	2	0	53	175	Polysynth	2	0	91	239	Car-Stop	1	2	
048	Reed Organ	1	0	21	112	Chorus Aahs	2	1		176	Space Voice	2	0	92	240	Car-Pass	1	3	
049	Puff Organ	2	1		113	Voice Oohs	1	0	54	177	Itopia	2	1		241	Car-Crash	2	4	
050	Accordion Fr	2	0	22	114	Humming	2	1		178	Bowed Glass	3	0	93	242	Siren	1	5	
051	Accordion It	2	1		115	SynVox	1	0	55	179	Metal Pad	3	0	94	243	Train	1	6	
052	Harmonica	1	0	23	116	Analog Voice	1	1		180	Halo Pad	2	0	95	244	Jetplane	2	7	
053	Bandoneon	2	0	24	117	OrchestraHit	2	0	56	181	Sweep Pad	1	0	96	245	Starship	2	8	
054	Nylon-str.Gt	1	0	25	118	Bass Hit	2	1		182	Ice Rain	2	0	97	246	Burst Noise	2	9	
055	Ukulele	1	1		119	6th Hit	2	2		183	Soundtrack	2	0	98	247	Applause	2	0	127
056	Nylon Gt.o	2	2		120	Euro Hit	2	3		184	Crystal	2	0	99	248	Laughing	1	1	
057	Nylon Gt.2	2	3		121	Trumpet	1	0	57	185	Syn Mallet	1	1		249	Screaming	1	2	
058	Steel-str.Gt	1	0	26	122	Dark Trumpet	1	1		186	Atmosphere	2	0	100	250	Punch	1	3	
059	12-str.Gt	2	1		123	Trombone	1	0	58	187	Brightness	2	0	101	251	Heart Beat	1	4	
060	Mandolin	2	2		124	Trombone 2	1	1		188	Goblin	2	0	102	252	Footsteps	1	5	
061	Steel + Body	2	3		125	Bright Tb	1	2		189	Echo Drops	1	0	103	253	Gun Shot	1	0	128
062	Jazz Gt.	1	0	27	126	Tuba	1	0	59	190	Echo Bell	2	1		254	Machine Gun	1	1	
063	Pedal Steel	1	1		127	MutedTrumpet	1	0	60	191	Echo Pan	2	2		255	Lasergun	1	2	
064	Clean Gt.	1	0	28	128	MuteTrumpet2	1	1		192	Star Theme	2	0	104	256	Explosion	2	3	

Voix: nombre de voix

LSB: Bank Select LSB, MSB est sur 121PC: No. de changement de programme Mode Clavier: tous POLY

Liste de kits de batterie (Rhythm Sets)

Groupe utilisateur (User)

No. de note	001 R&B Kit	002 House Kit	003 Techno Kit	004 Jazz Kit
28	Dance Kick	House Kick 6	TechnoKick 6	JazzDry Kick
29	Dry Kick	House Kick 5	TechnoKick 5	Pillow Kick
30	R&B SN Roll	House CIHH 3	TechnoCIHH 4	Jazz Swish
31	Hybrid Kick1	House Kick 4	TechnoKick 4	Hybrid Kick
32	R&B SN Ghost	Reso Stick	TechnoSNGHst	Snare Ghost
33	Round Kick	House Kick 3	TechnoKick 3	MplLmtr Kick
34	R&B PdHH	House OpHH 2	TechnoCIHH 3	Jazz PdHH
35	R&B Kick 2	House Kick 2	TechnoKick 2	JazzDry Kick
C2	R&B Kick 1	House Kick 1	TechnoKick 1	Jazz Kick
37	R&B Stick	House Stick	TechnoStick	SideStick
38	R&B SN 1	House SN 1	TechnoSN 1	Jz SN w/Ghst
39	Snare Ghost	House Claps1	808 Clap	Jazz SN Ghst
40	R&B SN 2	House SN 2	TechnoSN 2	Jz SN w/Rim
41	R&B Tom L	House NzTomL	TechnoTom1 L	Jazz Tom L
42	R&B CIHH 1	House CIHH 1	TechnoCIHH 1	Jazz Pedel
43	Rock Flm L	808 Tom L	TechnoTom2 L	Jazz Flm L
44	R&B CIHH 2	House CIHH 2	TechnoCIHH 2	Jazz CIHH
45	R&B Tom M	House NzTomM	TechnoTom1 M	Jazz Tom M
46	R&B OpHH	House OpHH 1	TechnoOpHH	Jazz OpHH
47	Rock Flm M	808 Tom M	TechnoTom2 M	Jazz Flm M
C3	R&B Tom H	House NzTomH	TechnoTom1 H	Jazz Tom H
49	R&B CrCym1	House CrCym	TechnoCrCym	Jazz CrCym
50	Rock Flm H	808 Tom H	TechnoTom2 H	Jazz Flm H
51	Rock RdCym1	House FbkCym	TechnoCym	Jazz RdCym
52	R&B CrCym2	House SN 3	TechnoRvSNRI	Rock RdCym1
53	Rock RdCym2	House FSnaps	808 Crash	Rock RdCym2
54	Tambourine	House CIHH 4	TechnoBrSlap	Tambourine
55	Rock CrCym	House Cowbel	TechnoNzStik	Crash 1
56	Cowbell Lo	House CIHH 5	TechnoCIHH 5	Cowbell Lo
57	Crash	House WBlock	TechnoSNRoll	Crash 2
58	Cowbell Hi	House OpHH 3	TechnoRvJzRI	Cowbell Hi
59	Ride Bell	House Claps2	TechnoSiren	Ride Bell
C4	Bongo Hi	House Cabasa	TechnoLoop	Cga Mute Hi
61	Bongo Lo	House WCrak	TechnoLoNz	Cga Mute Lo
62	Cga Mute Hi	House VoxNz	TechnoRdCym	Cga Slap
63	Cga Open Hi	House Kick 7	TechnoCowbel	Cga Open Hi
64	Cga Open Lo	Timpani	TechnoTel	Cga Open Lo
65	Timbale Hi	House Bird	TechnoTimpni	Timbale Hi
66	Timbale Lo	House Gun 1	TechnoCIHH 6	Timbale Lo
67	R&B AgBel1	House FBell	TechnoRvOHit	AgogoBellsHi
68	R&B AgBel2	House Rattle	TechnoRvTHit	AgogoBellsLo
69	R&B AgBel3	House RvOHit	TechnoRvBHt1	Cabasa Up
70	Maracas	House Noize1	TechnoRvBHt2	Maracas
71	606 CI HiHat	House Noize2	TechnoWBlock	ShortWhistle
C5	606 CI HiHat	House BongoL	TechnoKick 7	Long Whistle
73	606 Op HiHat	House BongoH	TechnoCIHH 7	Short Guiro
74	Long Guiro	House Tambrn	TechnoRim 1	Long Guiro
75	Claves	House Heart	TechnoRim 2	Claves
76	Wood BlockHi	House CgaSlp	TechnoBrRoll	WoodBlock Hi
77	Wood BlockLo	House Cgmute	TehcnolcRain	WoodBlock Lo
78	R&B Pizz	House Tri	TechnoThrill	Mute Cuica
79	R&B Gamelan	House Vibra	TechnoSN 3	Open Cuica
80	Mute Triangl	House FXLoop	TechnoWCrak	Mute Triangl
81	Open Triangl	House Aplase	TechnoScrach	Open Triangl
82	R&B Thrill L	House Chord	TechnoBNz	Cabasa Cut
83	R&B Thrill H	House OrchHit	TechnoSN 4	Spectrum
C6	808 SN	House Spectr	TechnoPunch	Wind Chimes
85	R&B WoodBlk	House Train	TehcnoplInk	Wood Block
86	R&B Cga Slap	House StrSip	TechnoRvRoll	Mute Surdo
87	Dry Tom L	House Crunch	TechnoOSC	Open Surdo
88	Lite Kick	House Tel	TechnoNz 1	Lite Kick
89	Hybrid Kick2	House Bubble	TechnoTkHit	Hybrid Kick
90	Old Kick	Bird	TechnoBubble	Old Kick
91	Pop Voice	House Gun 2	TechnoNz 2	Pop Voice
92	Wind Agogo	House Metro	TechnoNz 3	Wind Agogo
93	OpHH FX 1	House BakHit	TechnoNz 4	OpHH FX 1
94	Anklungs	House TekHit	TechnoPwChrd	Anklungs
95	OpHH FX 2	House SNRoll	TechnoBckHit	OpHH FX 2
C7	Metronome 2	House Loop	TechnoNz 5	Metronome 2
97	R8 Click	R8 Click	R8 Click	R8 Click
98	Metronome 1	Metronome	TechnoNz 6	Metronome 1
99	R&B HClaps	Hand Claps	Hand Claps	Hand Claps
100	Scratch 1	House Tom L	TechnoKick 8	Jazz CrCym
101	Scratch 2	House Tom M	TechnoKick 9	Crash 2
102	Scratch 3	House Rim	TechnoSN 5	Rock RdCym2
103	Syn FX Loop	House Tom H	TechnoCIHH 8	Crash 1

Liste de kits de batterie (Rhythm Sets)

Groupe A de présélections

No. de note	001 R&B Kit	002 House Kit	003 Techno Kit	004 XV Pop Kit
28	Dance Kick	House Kick 6	TechnoKick 6	Dance Kick
29	Dry Kick	House Kick 5	TechnoKick 5	Dry Kick
30	R&B SN Roll	House CIHH 3	TechnoCIHH 4	Rock Roll
31	Hybrid Kick1	House Kick 4	TechnoKick 4	Hybrid Kick1
32	R&B SN Ghost	Reso Stick	TechnoSNGhst	Snare Ghost
33	Round Kick	House Kick 3	TechnoKick 3	Round Kick
34	R&B PdHH	House OpHH 2	TechnoCIHH 3	Rock PdHH
35	R&B Kick 2	House Kick 2	TechnoKick 2	Hybrid Kick2
C2	R&B Kick 1	House Kick 1	TechnoKick 1	Old Kick
37	R&B Stick	House Stick	TechnoStick	Side Stick
38	R&B SN 1	House SN 1	TechnoSN 1	Wet SN
39	Snare Ghost	House Claps1	808 Clap	Snare Ghost
40	R&B SN 2	House SN 2	TechnoSN 2	AmbientSN
41	R&B Tom L	House NzTomL	TechnoTom1 L	Maple Tom L
42	R&B CIHH 1	House CIHH 1	TechnoCIHH 1	Rock CIHH 1
43	Rock Flm L	808 Tom L	TechnoTom2 L	Rock Flm L
44	R&B CIHH 2	House CIHH 2	TechnoCIHH 2	Rock CIHH 2
45	R&B Tom M	House NzTomM	TechnoTom1 M	Maple Tom M
46	R&B OpHH	House OpHH 1	TechnoOpHH	Rock OpHH
47	Rock Flm M	808 Tom M	TechnoTom2 M	Rock Flm M
C3	R&B Tom H	House NzTomH	TechnoTom1 H	Maple Tom H
49	R&B CrCym1	House CrCym	TechnoCrCym	Crash Cymbal
50	Rock Flm H	808 Tom H	TechnoTom2 H	Rock Flm H
51	Rock RdCym1	House FbkCym	TechnoCym	Rock RdCym1
52	R&B CrCym2	House SN 3	TechnoRvSNRI	Crash 1
53	Rock RdCym2	House FSnaps	808 Crash	Rock RdCym2
54	Tambourine	House CIHH 4	TechnoBrSlap	Tambourine
55	Rock CrCym	House Cowbel	TechnoNzStik	Rock CrCym
56	Cowbell Lo	House CIHH 5	TechnoCIHH 5	Cowbell Lo
57	Crash	House WBlock	TechnoSNRoll	Crash 2
58	Cowbell Hi	House OpHH 3	TechnoRvJzRI	Cowbell Hi
59	Ride Bell	House Claps2	TechnoSiren	Ride Bell
C4	Bongo Hi	House Cabasa	TechnoLoop	Cga Mute Hi
61	Bongo Lo	House WCrak	TechnoLoNz	Cga Mute Lo
62	Cga Mute Hi	House VoxNz	TechnoRdCym	Cga Slap
63	Cga Open Hi	House Kick 7	TechnoCowbel	Cga Open Hi
64	Cga Open Lo	Timpani	TechnoTel	Cga Open Lo
65	Timbale Hi	House Bird	TechnoTimpni	Timbale Hi
66	Timbale Lo	House Gun 1	TechnoCIHH 6	Timbale Lo
67	R&B AgBel1	House FBell	TechnoRvOHit	AgogoBellsHi
68	R&B AgBel2	House Rattle	TechnoRvTHit	AgogoBellsLo
69	R&B AgBel3	House RvOHit	TechnoRvBHt1	Cabasa Up
70	Maracas	House Noize1	TechnoRvBHt2	Maracas
71	606 CI HiHat	House Noize2	TechnoWBlock	ShortWhistle
C5	606 CI HiHat	House BongoL	TechnoKick 7	Long Whistle
72	606 Op HiHat	House BongoH	TechnoCIHH 7	Short Guiro
74	Long Guiro	House Tambrn	TechnoRim 1	Long Guiro
75	Claves	House Heart	TechnoRim 2	Claves
76	Wood BlockHi	House CgaSlp	TechnoBrRoll	WoodBlock Hi
77	Wood BlockLo	House Cgmute	TehcnolcRain	WoodBlock Lo
78	R&B Pizz	House Tri	TechnoThrill	Mute Cuica
79	R&B Gamelan	House Vibra	TechnoSN 3	Open Cuica
80	Mute Triangl	House FXLoop	TechnoWCrak	Mute Triangl
81	Open Triangl	House Aplase	TechnoScrach	Open Triangl
82	R&B Thrill L	House Chord	TechnoBNz	Cabasa Cut
83	R&B Thrill H	House OrchHit	TechnoSN 4	Spectrum
C6	808 SN	House Spectr	TechnoPunch	Wind Chimes
84	R&B WoodBlk	House Train	TehcnoplInk	Wood Block
86	R&B Cga Slap	House StrSip	TechnoRvRoll	Mute Surdo
87	Dry Tom L	House Crunch	TechnoOSC	Open Surdo
88	Lite Kick	House Tel	TechnoNz 1	Lite Kick
89	Hybrid Kick2	House Bubble	TechnoTkHit	Hybrid Kick3
90	Old Kick	Bird	TechnoBubble	Old Kick
91	Pop Voice	House Gun 2	TechnoNz 2	Pop Voice
92	Wind Agogo	House Metro	TechnoNz 3	Wind Agogo
93	OpHH FX 1	House BakHit	TechnoNz 4	OpHH FX 1
94	Anklungs	House TekHit	TechnoPwChrd	Anklungs
95	OpHH FX 2	House SNRoll	TechnoBckHit	OpHH FX 2
C7	Metronomé 2	House Loop	TechnoNz 5	Metronomé 2
96	R8 Click	R8 Click	R8 Click	R8 Click
97	Metronome 1	Metronome	TechnoNz 6	Metronome 1
98	R&B HClaps	Hand Claps	Hand Claps	Hand Claps
100	Scratch 1	House Tom L	TechnoKick 8	Rock CrCym
101	Scratch 2	House Tom M	TechnoKick 9	Rock RdCym2
102	Scratch 3	House Rim	TechnoSN 5	Cowbell Lo
103	Syn FX Loop	House Tom H	TechnoCIHH 8	Crash 1

Liste de kits de batterie (Rhythm Sets)

Groupe B de présélections

No. de note	001 XV Rock Kit	002 Jazz Kit	003 XV Rust Kit	004 OrchestraKit
28	Dance Kick	JazzDry Kick	70s Kick 3	Old Kick
29	Round Kick	Pillow Kick	Old Kick	Round Kick
30	Rock Roll	Jazz Swish	Rock Roll	SN Roll
31	Jazz Kick	Hybrid Kick	909 Kick 2	Jazz Kick
32	Rock Ghost	Snare Ghost	Rock Ghost	Snare Ghost
33	Verb Kick	MplLmtr Kick	909 Kick 1	Verb Kick
34	Rock PdHH	Jazz PdHH	Rock PdHH	Pedal HiHat1
35	Maple Kick	JazzDry Kick	808Kick Long	Concert BD 2
C2 36	Rock Kick	Jazz Kick	Dance Kick 1	Concert BD 1
37	RockStick	SideStick	RockStick	Side Stick
38	Rock SN 1	Jz SN w/Ghst	Old Fill SN	Concert SN
39	Rock Ghost	Jazz SN Ghst	Rock Ghost	Snare Ghost
40	Rock SN 2	Jz SN w/Rim	Rock SN	Snare Roll
41	Rock Tom L	Jazz Tom L	Elec.Tom L2	Timpani
42	Rock CIHH 1	Jazz Pedel	Rock CIHH1	Timpani
43	Rock Flm L	Jazz Flm L	Elec.Tom L1	Timpani
44	Rock CIHH 2	Jazz CIHH	Rock CIHH2	Timpani
45	Rock Tom M	Jazz Tom M	Elec.Tom M	Timpani
46	Rock OpHH	Jazz OpHH	Rock OpHH	Timpani
47	Rock Flm M	Jazz Flm M	Elec.Tom M	Timpani
C3 48	Rock Tom H	Jazz Tom H	Elec.Tom H	Timpani
49	Rock CrCym1	Jazz CrCym	Rock CrCym1	Timpani
50	Rock Flm H	Jazz Flm H	Elec.Tom H	Timpani
51	Rock RdCym1	Jazz RdCym	Rock RdCym1	Timpani
52	Rock China	Rock RdCym1	Rock CrCym2	Timpani
53	Rock RdCym2	Rock RdCym2	Rock RdCym2	Timpani
54	Tambourine	Tambourine	Tambourine 1	Tambourine 1
55	Rock CrCym2	Crash 1	Rock Splash	Crash 1
56	Cowbell Lo	Cowbell Lo	Cowbell	Cowbell
57	Crash	Crash 2	China Cym	Crash 2
58	Cowbell Hi	Cowbell Hi	VibraSlap	Ride 1
59	Ride Bell	Ride Bell	70s Kick 2	Ride 2
C4 60	Cga Mute Hi	Cga Mute Hi	70s Kick 1	Bongo Hi
61	Cga Mute Lo	Cga Mute Lo	Dry Stick	Bongo Lo
62	Cga Slap	Cga Slap	70s SN	Cga Mute Hi
63	Cga Open Hi	Cga Open Hi	Finger Snaps	Cga Open Hi
64	Cga Open Lo	Cga Open Lo	HumanClapsEQ	Cga Open Lo
65	Timbale Hi	Timbale Hi	JD Cowbell	Timbale Hi
66	Timbale Lo	Timbale Lo	70s CI HiHat	Timbale Lo
67	AgogoBellsHi	AgogoBellsHi	AgogoBells	AgogoBellsHi
68	AgogoBellsLo	AgogoBellsLo	70s CI HiHat	AgogoBellsLo
69	Cabasa Up	Cabasa Up	909 NZ HiHat	Cabasa Up
70	Maracas	Maracas	70s Op HiHat	Maracas
71	ShortWhistle	ShortWhistle	Cabasa Up	ShortWhistle
C5 72	Long Whistle	Long Whistle	Long Whistle	Long Whistle
73	Short Guiro	Short Guiro	REV RkOpHH f	Short Guiro
74	Long Guiro	Long Guiro	Tambourine 2	Long Guiro
75	Claves	Claves	REV JzOpHH f	Claves
76	WoodBlock Hi	WoodBlock Hi	Scratch	WoodBlock Hi
77	WoodBlock Lo	WoodBlock Lo	Mute Triangl	WoodBlock Lo
78	Mute Cuica	Mute Cuica	909 CI HiHat	Cuica Hi
79	Open Cuica	Open Cuica	Open Triangl	Cuica Lo
80	Mute Triangl	Mute Triangl	909 CI HiHat	Mute Triangl
81	Open Triangl	Open Triangl	Cabasa	Open Triangl
82	Cabasa Cut	Cabasa Cut	909 Op HiHat	Cabasa Cut
83	Spectrum	Spectrum	Spectrum	Spectrum
C6 84	Wind Chimes	Wind Chimes	Maple Kick	Wind Chimes
85	Wood Block	Wood Block	Woody Stick	Wood Block
86	Mute Surdo	Mute Surdo	Maple SN	Cga Slap
87	Open Surdo	Open Surdo	SN Roll	Dry Tom Lo
88	Lite Kick	Lite Kick	Maple Tom	Applause
89	Hybrid Kick	Hybrid Kick	909 Kick 1	Hybrid Kick2
90	Old Kick	Old Kick	Old Kick	CI HiHat
91	Pop Voice	Pop Voice	808Kick Shrt	Round Kick
92	Wind Agogo	Wind Agogo	909 SN 2	Pedal HiHat2
93	OpHH FX 1	OpHH FX 1	909 SN 1	Natural SN
94	Anklungs	Anklungs	808 SN	Op HiHat
95	OpHH FX 2	OpHH FX 2	Dance Kick 2	Brush Slap
C7 96	Metronome 2	Metronome 2	REV Timpani	Brush Swish
97	R8 Click	R8 Click	R8 Click	Brush Roll
98	Metronome 1	Metronome 1	Metronome	SN Roll
99	Hand Claps	Hand Claps	808 Claps	Orch Cymbal
100	Rock CrCym1	Jazz CrCym	Rock CrCym2	Cabasa Cut
101	Rock China	Crash 2	Rock Splash	Claves
102	Rock RdCym2	Rock RdCym2	Rock RdCym2	Tambourine 2
103	Crash	Crash 1	Rock CrCym1	Orch. Hit

Liste de kits de batterie (Rhythm Sets)

GM (Groupe GM2)

No. de note	001 (PC: 1) GM2 STANDARD	002 (PC: 9) GM2 ROOM	003 (PC: 17) GM2 POWER	004 (PC: 25) GM2 ELECTRIC	005 (PC: 26) GM2 ANALOG	006 (PC: 33) GM2 JAZZ
27	High-Q	High-Q	High-Q	High-Q	High-Q	High-Q
28	Slap	Slap	Slap	Slap	Slap	Slap
29	ScratchPush	ScratchPush	ScratchPush	ScratchPush	ScratchPush	ScratchPush
30	ScratchPull	ScratchPull	ScratchPull	ScratchPull	ScratchPull	ScratchPull
31	Sticks	Sticks	Sticks	Sticks	Sticks	Sticks
32	SquareClick	SquareClick	SquareClick	SquareClick	SquareClick	SquareClick
33	Mtrnm.Click	Mtrnm.Click	Mtrnm.Click	Mtrnm.Click	Mtrnm.Click	Mtrnm.Click
34	Mtrnm. Bell	Mtrnm. Bell	Mtrnm. Bell	Mtrnm. Bell	Mtrnm. Bell	Mtrnm. Bell
35	Mix Kick	Mix Kick	Mix Kick	Mix Kick	Mix Kick	Jazz Kick 2
C2 36	Standard KK1	Standard KK1	Power Kick1	Elec Kick 1	TR-808 Kick	Jazz Kick 1
37	Side Stick	Side Stick	Side Stick	Side Stick	808 Rimshot	Side Stick
38	Standard SN1	Standard SN1	Dance Snare1	Elec. Snare	808 Snare 1	Standard SN1
39	909 HandClap	909 HandClap	909 HandClap	909 HandClap	909 HandClap	909 HandClap
40	Elec Snare 3	Elec Snare 3	Elec Snare 3	Elec Snare 2	Elec Snare 3	Elec Snare 3
41	Real Tom 6	Room Tom 5	Rock Tom 4	Synth Drum 2	808 Tom 2	Real Tom 6
42	Close HiHat2	Close HiHat2	Close HiHat2	Close HiHat2	TR-808 CHH	Close HiHat2
43	Real Tom 6	Room Tom 5	Rock Tom 4	Synth Drum 2	808 Tom 2	Real Tom 6
44	Pedal HiHat2	Pedal HiHat2	Rock Tom 4	Pedal HiHat2	808_chh	Pedal HiHat2
45	Real Tom 4	Room Tom 2	Rock Tom 4	Synth Drum 2	808 Tom 2	Real Tom 4
46	Open HiHat2	Open HiHat2	Open HiHat2	Open HiHat2	TR-808 OHH	Open HiHat2
47	Real Tom 4	Room Tom 2	Rock Tom 4	Synth Drum 2	808 Tom 2	Real Tom 4
C3 48	Real Tom 1	Room Tom 2	Rock Tom 1	Synth Drum 2	808 Tom 2	Real Tom 1
49	Crash Cym.1	Crash Cym.1	Crash Cym.1	Crash Cym.1	808 Crash	Crash Cym.1
50	Real Tom 1	Room Tom 2	Rock Tom 1	Synth Drum 2	808 Tom 2	Real Tom 1
51	Ride Cymbal	Ride Cymbal	Ride Cymbal	Ride Cymbal	Ride Cymbal	Ride Cymbal
52	ChinaCymbal	ChinaCymbal	ChinaCymbal	ReverseCymbal	ChinaCymbal	ChinaCymbal
53	Ride Bell	Ride Bell	Ride Bell	Ride Bell	Ride Bell	Ride Bell
54	Tambourine	Tambourine	Tambourine	Tambourine	Tambourine	Tambourine
55	Splash Cym.	Splash Cym.	Splash Cym.	Splash Cym.	Splash Cym.	Splash Cym.
56	Cowbell	Cowbell	Cowbell	Cowbell	808cowbe	Cowbell
57	Crash Cym.2	Crash Cym.2	Crash Cym.2	Crash Cym.2	Crash Cym.2	Crash Cym.2
58	Vibraslap	Vibraslap	Vibraslap	Vibraslap	Vibraslap	Vibraslap
59	Ride Cymbal	Ride Cymbal	Ride Cymbal	Ride Cymbal	Ride Cymbal	Ride Cymbal
C4 60	Bongo High	Bongo High	Bongo High	Bongo High	Bongo High	Bongo High
61	Bongo Lo	Bongo Lo	Bongo Lo	Bongo Lo	Bongo Lo	Bongo Lo
62	Mute H.Conga	Mute H.Conga	Mute H.Conga	Mute H.Conga	808 Conga	Mute H.Conga
63	Conga Hi Opn	Conga Hi Opn	Conga Hi Opn	Conga Hi Opn	808 Conga	Conga Hi Opn
64	Conga Lo Opn	Conga Lo Opn	Conga Lo Opn	Conga Lo Opn	808 Conga	Conga Lo Opn
65	High Timbale	High Timbale	High Timbale	High Timbale	High Timbale	High Timbale
66	Low Timbale	Low Timbale	Low Timbale	Low Timbale	Low Timbale	Low Timbale
67	Agogo	Agogo	Agogo	Agogo	Agogo	Agogo
68	Agogo	Agogo	Agogo	Agogo	Agogo	Agogo
69	Cabasa	Cabasa	Cabasa	Cabasa	Cabasa	Cabasa
70	Maracas	Maracas	Maracas	Maracas	808marac	Maracas
71	ShrtWhistle	ShrtWhistle	ShrtWhistle	ShrtWhistle	ShrtWhistle	ShrtWhistle
C5 72	LongWhistle	LongWhistle	LongWhistle	LongWhistle	LongWhistle	LongWhistle
73	Short Guiro	Short Guiro	Short Guiro	Short Guiro	Short Guiro	Short Guiro
74	Long Guiro	Long Guiro	Long Guiro	Long Guiro	Long Guiro	Long Guiro
75	Claves	Claves	Claves	Claves	808clave	Claves
76	Woodblock	Woodblock	Woodblock	Woodblock	Woodblock	Woodblock
77	Woodblock	Woodblock	Woodblock	Woodblock	Woodblock	Woodblock
78	Mute Cuica	Mute Cuica	Mute Cuica	Mute Cuica	Mute Cuica	Mute Cuica
79	Open Cuica	Open Cuica	Open Cuica	Open Cuica	Open Cuica	Open Cuica
80	MuteTriangl	MuteTriangl	MuteTriangl	MuteTriangl	MuteTriangl	MuteTriangl
81	OpenTriangl	OpenTriangl	OpenTriangl	OpenTriangl	OpenTriangl	OpenTriangl
82	Shaker	Shaker	Shaker	Shaker	Shaker	Shaker
83	Jingle Bell	Jingle Bell	Jingle Bell	Jingle Bell	Jingle Bell	Jingle Bell
C6 84	Bell Tree	Bell Tree	Bell Tree	Bell Tree	Bell Tree	Bell Tree
85	Castanets	Castanets	Castanets	Castanets	Castanets	Castanets
86	Mute Surdo	Mute Surdo	Mute Surdo	Mute Surdo	Mute Surdo	Mute Surdo
87	Open Surdo	Open Surdo	Open Surdo	Open Surdo	Open Surdo	Open Surdo
88	----	----	----	----	----	----

Liste de kits de batterie

PC: No. de changement de programme
Tous les messages Bank Select MSB sont sur 120 et LSB sur 0

Liste de kits de batterie (Rhythm Sets)

GM (Groupe GM2)

No. de note	007 (PC: 41) GM2 BRUSH	008 (PC: 49) GM2 ORCHSTRA	009 (PC: 57) GM2 SFX
27	High-Q	Close HiHat2	----
28	Slap	Pedal HiHat2	----
29	ScratchPush	Open HiHat2	----
30	ScratchPull	Ride Cymbal	----
31	Sticks	Sticks	----
32	SquareClick	SquareClick	----
33	Mtrnm.Click	Mtrnm.Click	----
34	Mtrnm. Bell	Mtrnm. Bell	----
35	Jazz Kick 2	Concert BD	----
C2 36	Jazz Kick 1	ConcertBD Mt	----
37	Side Stick	Side Stick	----
38	Brush Swirl	Concert Snr	----
39	Brush Slap1	Castanets	High-Q
40	Brush Swirl	Concert Snr	Slap
41	Real Tom 6	Timpani	ScratchPush
42	Close HiHat2	Timpani	ScratchPull
43	Real Tom 6	Timpani	Sticks
44	Pedal HiHat2	Timpani	SquareClick
45	Real Tom 4	Timpani	Mtrnm.Click
46	Open HiHat2	Timpani	Mtrnm. Bell
47	Real Tom 4	Timpani	Gt.FretNoiz
C3 48	Real Tom 1	Timpani	Gt.CutNoise
49	Crash Cym.1	Timpani	Gt.CutNoise
50	Real Tom 1	Timpani	String Slap
51	Ride Cymbal	Timpani	Fl.KeyClick
52	ChinaCymbal	Timpani	Laughing
53	Ride Bell	Timpani	Screaming
54	Tambourine	Tambourine	Punch
55	Splash Cym.	Splash Cym.	Heart Beat
56	Cowbell	Cowbell	Footsteps
57	Crash Cym.2	Con.Cymbal2	Footsteps
58	Vibraslap	Vibraslap	Applause
59	Ride Cymbal	Concert Cym.	Creaking
C4 60	Bongo High	Bongo High	Door
61	Bongo Lo	Bongo Lo	Scratch
62	Mute H.Conga	Mute H.Conga	Wind Chimes
63	Conga Hi Opn	Conga Hi Opn	Car-Engine
64	Conga Lo Opn	Conga Lo Opn	Car-Stop
65	High Timbale	High Timbale	Car-Pass
66	Low Timbale	Low Timbale	Car-Crash
67	Agogo	Agogo	Siren
68	Agogo	Agogo	Train
69	Cabasa	Cabasa	Jetplane
70	Maracas	Maracas	Helicopter
71	ShrtWhistle	ShrtWhistle	Starship
C5 72	LongWhistle	LongWhistle	Gun Shot
73	Short Guiro	Short Guiro	Machine Gun
74	Long Guiro	Long Guiro	Lasergun
75	Claves	Claves	Explosion
76	Woodblock	Woodblock	Dog
77	Woodblock	Woodblock	HorseGallop
78	Mute Cuica	Mute Cuica	Bird
79	Open Cuica	Open Cuica	Rain
80	MuteTriangl	MuteTriangl	Thunder
81	OpenTriangl	OpenTriangl	Wind
82	Shaker	Shaker	Seashore
83	Jingle Bell	Jingle Bell	Stream
C6 84	Bell Tree	Bell Tree	Bubble
85	Castanets	Castanets	----
86	Mute Surdo	Mute Surdo	----
87	Open Surdo	Open Surdo	----
88	----	Applause	----

PC: No. de changement de programme
Tous les messages Bank Select MSB sont sur 120 et LSB sur 0

Liste de Performances

USER

ユーザー

No.	Name	No.	Name
001	BigSweepStak	033	Symphony2020
002	Suger Bell	034	Barococo
003	R&B Kit	035	ChildrenSplit
004	Trance Split	036	Huge Space
005	My Orchestra	037	DulcitarStk
006	Road2Glass	038	NebularVoxx
007	Analog Stack	039	Asian Dream
008	Flying Keys	040	Pizz Stack
009	House Kit	041	Pad / SoftLd
010	Soaring 2020	042	Organ / Lead
011	Seven Hills	043	Bass / Lead
012	TeknoSplit 1	044	S&H / Pad
013	Nirvana 2020	045	Drone / Pipe
014	StChorusStak	046	Seq:Template
015	Bell Stack	047	Seq:R&B
016	Trance Fair	048	Seq:Hip-Hop
017	AggressiveXV	049	Seq:Techno
018	Techno Kit	050	Seq:House
019	PhsDyno&Bs	051	Seq:Trance
020	Dawn Choir	052	Seq:Pop
021	DulcimaSteel	053	Seq:FunkRock
022	TeknoSplit 2	054	Seq:HardRock
023	InstantScore	055	Seq:Blues
024	Voltage Ctrl	056	Seq:Ac.Jazz
025	CrystalChoir	057	Seq:Cont.Jz
026	BlisteringLd	058	Seq:BigBand
027	Asian Split	059	Seq:Latin
028	PhasePadStk	060	Seq:World
029	Hybrid Str	061	Seq:NewAge
030	Dear Friends	062	Seq:Orch
031	Pop Kit	063	Seq:Film
032	Bell Layer	064	Seq:GM2Temp

Preset-A

プリセット A

No.	Name
001	BigSweepStak
002	Suger Bell
003	R&B Kit
004	Trance Split
005	My Orchestra
006	Road2Glass
007	Analog Stack
008	Flying Keys
009	House Kit
010	Soaring 2020
011	Seven Hills
012	TeknoSplit 1
013	Nirvana 2020
014	StChorusStak
015	Bell Stack
016	Trance Fair
017	AggressiveXV
018	Techno Kit
019	PhsDyno&Bs
020	Dawn Choir
021	DulcimaSteel
022	TeknoSplit 2
023	InstantScore
024	Voltage Ctrl
025	CrystalChoir
026	BlisteringLd
027	Asian Split
028	PhasePadStk
029	Hybrid Str
030	Dear Friends
031	Pop Kit
032	Bell Layer

Preset-B

プリセット B

No.	Name
001	Symphony2020
002	Barococo
003	ChildrenSplit
004	Huge Space
005	DulcitarStk
006	NebularVoxx
007	Asian Dream
008	Pizz Stack
009	Pad / SoftLd
010	Organ / Lead
011	Bass / Lead
012	S&H / Pad
013	Drone / Pipe
014	Seq:Template
015	Seq:R&B
016	Seq:Hip-Hop
017	Seq:Techno
018	Seq:House
019	Seq:Trance
020	Seq:Pop
021	Seq:FunkRock
022	Seq:HardRock
023	Seq:Blues
024	Seq:Ac.Jazz
025	Seq:Cont.Jz
026	Seq:BigBand
027	Seq:Latin
028	Seq:World
029	Seq:NewAge
030	Seq:Orch
031	Seq:Film
032	Seq:GM2Temp

Liste des morceaux de démonstration

Song Title	Composer / Copyright
1. U feel Me	Kazuhiko Maeda © 2002 Roland Corporation
2. Negativa Trance	Mark Lawrence © 2002 Roland Corporation
3. Eye on the Universe	Takayuki Aihara – STUDIO CARNAVAL © 2002 Roland Corporation
4. First Impression	Scott Wilkie © 2002 Scott Wilkie (ASCAP) www.scottwilkie.com



All rights reserved. Unauthorized use of this material for purposes other than private, personal enjoyment is a violation of applicable laws.

40459023 1*PD

MIDI Implementation (en anglais)

Model: XV-2020
Date: 2002.6.4
Version: 1.00

1. Receive data

■ Channel Voice Messages

* Not received in Performance mode when the Receive Switch parameter (Performance Part) 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 Tone and Rhythm Tone) 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 (Performance MIDI) is OFF.

● Control Change

- * If the corresponding Controller number is selected for the Patch Control Source 1, 2, 3 or 4 parameter (Patch Common), the corresponding effect will occur.
- * If a Controller number that corresponds to the System Control Source 1, 2, 3 or 4 parameter (System Common) is selected, the specified effect will apply if Patch Control Source 1, 2, 3 or 4 parameter (Patch Common) 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 (Performance 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
085	000	001 - 064	User Performance	001 - 064
	064	001 - 032	Preset Performance A	001 - 032
	065	001 - 032	Preset Performance B	001 - 032
086	000	001 - 004	User Rhythm	001 - 004
	064	001 - 002	Preset Rhythm A	001 - 004
	065	001 - 002	Preset Rhythm B	001 - 004
087	000	001 - 128	User Patch	001 - 128
	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 (Performance 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 Portament Time parameter (Performance 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 (Performance MIDI) is OFF.

* In Performance mode the Part Level parameter (Performance 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 (Performance MIDI) is OFF.

* In Performance mode the Part Pan parameter (Performance 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 Tone or Rhythm Tone) is OFF.

* Not received in Performance mode when Receive Expression parameter (Performance 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 Tone or Rhythm Tone) is OFF.
- * Not received in Performance mode when Receive Hold-1 parameter (Performance 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 (Performance 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 (Performance 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 (Performance 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 (Performance 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 (Performance 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 (Performance 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 (Performance 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 (Performance 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 (Performance 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 (Performance 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 Tone) 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 Tone) 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 Tone) 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 Tone) of Tone 4 will change.

MIDI Implementation (en anglais)

○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 (Performance 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 (Performance 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	
MSB, LSB	MSB, LSB	Notes
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 (Performance 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 (Performance 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 (Performance Part) will change.		
00H, 05H	mmH, llH	Modulation Depth Range
		mm: 00 00H - 06 00H
		(0 - 16384 x 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 (Performance 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 (Performance 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 Tone) is OFF.
- * Not received in Performance mode when the Receive Pitch Bend parameter (Performance MIDI) is OFF.

■ Channel Mode Messages

* Not received in Performance mode when the Receive Switch parameter (Performance Part) is OFF.

● All Sounds Off (Controller number 120)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
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)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
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.

<u>Controller</u>	<u>Reset value</u>	
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)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
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)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
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)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
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)

<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)

* The same processing will be carried out as when All Notes Off is received.

* In Performance mode, the Part Mono/Poly parameter (Performance Part) will change.

● 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)

* The same processing will be carried out as when All Notes Off is received.

* In Performance mode, the Part Mono/Poly parameter (Performance Part) will change.

MIDI Implementation (en anglais)

■ System Realtime Message

● Timing Clock

Status
F8H

● 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

<u>Status</u>	<u>Data byte</u>	<u>Status</u>
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

<u>Status</u>	<u>Data byte</u>	<u>Status</u>
F0H	7EH, dev, 06H, 01H	F7H

<u>Byte</u>	<u>Explanation</u>
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. 146) will be transmitted.

○ GM1 System On

<u>Status</u>	<u>Data byte</u>	<u>Status</u>
F0H	7EH, 7FH, 09H, 01H	F7H

<u>Byte</u>	<u>Explanation</u>
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 GM mode.

○ GM2 System On

<u>Status</u>	<u>Data byte</u>	<u>Status</u>
F0H	7EH 7FH 09H 03H	F7H

<u>Byte</u>	<u>Explanation</u>
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 GM mode.

○ GM System Off

<u>Status</u>	<u>Data byte</u>	<u>Status</u>
F0H	7EH, 7F, 09H, 02H	F7H

<u>Byte</u>	<u>Explanation</u>
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 Common) 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 Common) 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 Common) will change.

●Global Parameter Control

* Not received in Patch 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)

MIDI Implementation (en anglais)

○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 10H.

○Data Request 1RQ1 (11H)

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, 10H, 11H, aaH, bbH, ccH, F7H ddH, ssH, ttH, uuH, vvH, sum	

Byte	Remarks
F0H	Exclusive status
41H	ID number (Roland)
dev	device ID (dev: 10H - 1FH, 7FH)
00H	model ID #1 (XV-2020)
10H	model ID #2 (XV-2020)
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. 146).

* For the checksum, refer to (p. 159).

○Data set 1 DT1 (12H)

Status	Data byte	Status
F0H	41H, dev, 00H, 10H, 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 (XV-2020)
10H	Model ID #2 (XV-2020)
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. 146).

* 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. 159)

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. 146).

* 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. 159)

2. Data Transmission

■ Channel Voice Messages

When execute the Data Transfer, following Control Changes and Program Change will transmit.

● Control Change

○ 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)

○ 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)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	07H	vvH

n = MIDI channel number: 0H - FH (ch.1 - 16)
 vv = Volume: 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),

○ 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

○ 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)

○ 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)

○ 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)

○ 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)

○ 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)

○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)	

○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)	

○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)	

○Effect 1 (Reverb Send Level) (Controller number 91)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	5BH	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Reverb Send Level:	00H - 7FH (0 - 127)	

○Effect 3 (Chorus Send Level) (Controller number 93)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	5DH	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Chorus Send Level:	00H - 7FH (0 - 127)	

○RPN MSB/LSB (Controller number 100, 101)

Status	2nd byte	3rd byte
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 transmits the following RPNs.

RPN	Data entry	Notes
MSB, LSB	MSB, LSB	
00H, 00H	mmH, llH	Pitch Bend Sensitivity mm: 00H - 18H (0 - 24 semitones) ll: ignored (processed as 00H)
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)
00H, 02H	mmH, llH	Channel Coarse Tuning mm: 10H - 40H - 70H (-48 - 0 - +48 semitones) ll: ignored (processed as 00H)
00H, 05H	mmH, llH	Modulation Depth Range mm, ll: 00 00H - 06 00H (0 - 16384 x 600 / 16384 cent)
7FH, 7FH	---, ---	RPN null RPN and NRPN will be set as "unspecified." Once this setting has been made, subsequent

●Program Change

Status	2nd byte
CnH	ppH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)
pp = Program number:	00H - 7FH (prog.1 - prog.128)

MIDI Implementation (en anglais)

■ System Exclusive Messages

Universal Non-realtime System Exclusive Message and Data Set 1 (DT1) are the only System Exclusive messages transmitted by the XV-2020.

● Universal Non-realtime System Exclusive Message

○ Identity Reply Message

Receiving Identity Request Message, the XV-2020 send this message.

Status	Data byte	Status
F0H	7EH, dev, 06H, 02H, 41H, 10H, 01H, 00H, 03H, 00H, 00H, 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)
10H 01H	Device family code
00H 03H	Device family number code
00H 00H 00H 00H	Software revision level
F7H	EOX (End of Exclusive)

● Data Transmission

○ Data set 1 DT1 (12H)

Status	Data byte	Status
F0H	41H, dev, 00H, 10H, 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 (XV-2020)
10H	Model ID #2 (XV-2020)
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. 146).

* 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. Parameter Address Map

* Transmission of "*" marked address is divided to some packets. For example, ABH in hexadecimal notation will be divided to 0AH and 0BH, and is sent/received in this order.
* "<*>" marked address or parameters are ignored when the XV-2020 received them.

1. XV-2020 (ModelID = 00H 10H)

Start Address	Description	
01 00 00 00	Setup	*1-1
02 00 00 00	System	*1-2
10 00 00 00	Temporary Performance	*1-3
11 00 00 00	Temporary Patch/Rhythm (Performance Mode Part 1)	*1-4
11 20 00 00	Temporary Patch/Rhythm (Performance Mode Part 2)	
:		
14 60 00 00	Temporary Patch/Rhythm (Performance Mode Part 16)	
1F 00 00 00	Temporary Patch/Rhythm (Patch Mode)	
20 00 00 00	User Performance (01)	*1-3
20 01 00 00	User Performance (02)	
:		
20 3F 00 00	User Performance (64)	
30 00 00 00	User Patch (001)	*1-4-1
30 01 00 00	User Patch (002)	
:		
30 7F 00 00	User Patch (128)	
40 00 00 00	User Rhythm (001)	*1-4-2
40 10 00 00	User Rhythm (002)	
:		
41 30 00 00	User Rhythm (004)	

○1-2 System

Offset Address	Description	
00 00 00	System Common	*1-2-1

○1-4 Temporary Patch/Rhythm

Offset Address	Description	
00 00 00	Temporary Patch	*1-4-1
10 00 00	Temporary Rhythm	*1-4-2

○1-3 Performance

Offset Address	Description	
00 00 00	Performance Common	*1-3-1
00 02 00	Performance Common MFX	*1-3-2
00 04 00	Performance Common Chorus	*1-3-3
00 06 00	Performance Common Reverb	*1-3-4
00 10 00	Performance MIDI (Channel 1)	*1-3-5
00 11 00	Performance MIDI (Channel 2)	
:		
00 1F 00	Performance MIDI (Channel 16)	
00 20 00	Performance Part (Part 1)	*1-3-6
00 21 00	Performance Part (Part 2)	
:		
00 2F 00	Performance Part (Part 16)	

○1-4-1 Patch

Offset Address	Description	
00 00 00	Patch Common	*1-4-1-1
00 02 00	Patch Common MFX	*1-4-1-2
00 04 00	Patch Common Chorus	*1-4-1-3
00 06 00	Patch Common Reverb	*1-4-1-4
00 10 00	Patch TMT (Tone Mix Table)	*1-4-1-5
00 20 00	Patch Tone (Tone 1)	*1-4-1-6
00 22 00	Patch Tone (Tone 2)	
00 24 00	Patch Tone (Tone 3)	
00 26 00	Patch Tone (Tone 4)	

○1-4-2 Rhythm

Offset Address	Description	
00 00 00	Rhythm Common	*1-4-2-1
00 02 00	Rhythm Common MFX	*1-4-2-2
00 04 00	Rhythm Common Chorus	*1-4-2-3
00 06 00	Rhythm Common Reverb	*1-4-2-4
00 10 00	Rhythm Tone (Key # 21)	*1-4-2-5
00 12 00	Rhythm Tone (Key # 22)	
:		
01 3E 00	Rhythm Tone (Key # 108)	

○1-1 Setup

Offset Address	Description	
00 00	0000 0aaa | Sound Mode	(1 - 5) PATCH, PERFORM, GM1, GM2, GS
00 01	0aaa aaaa | (reserved)	
00 02	0aaa aaaa | (reserved)	

MIDI Implementation (en anglais)

00 03	0aaa aaaa	(reserved)	
00 04	0aaa aaaa	Performance Bank Select MSB (CC# 0)	(0 - 127)
00 05	0aaa aaaa	Performance Bank Select LSB (CC# 32)	(0 - 127)
00 06	0aaa aaaa	Performance Program Number (PC)	(0 - 127)
00 07	0aaa aaaa	Patch Bank Select MSB (CC# 0)	(0 - 127)
00 08	0aaa aaaa	Patch Bank Select LSB (CC# 32)	(0 - 127)
00 09	0aaa aaaa	Patch Program Number (PC)	(0 - 127)
00 0A	0000 000a	MFx Switch	(0 - 1) BYPASS, ON
00 0B	0000 000a	Chorus Switch	(0 - 1) OFF, ON
00 0C	0000 000a	Reverb Switch	(0 - 1) OFF, ON
00 0D	0000 aaaa	Transpose Value	(59 - 70) -5 - +6
00 0E	0000 0aaa	Octave Shift	(61 - 67) -3 - +3
00 00 00 0F	Total Size		

01-2-1 System Common

Offset Address	Description	
# 00 00	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Master Tune (24 - 2024) -100.0 - 100.0 [cent]
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	000a aaaa	(reserved)
00 0B	0000 aaaa	Patch Receive Channel (0 - 15) 1 - 16
00 0C	0aaa aaaa	Patch Scale Tune for C (0 - 127) -64 - +63
00 0D	0aaa aaaa	Patch Scale Tune for C# (0 - 127) -64 - +63
00 0E	0aaa aaaa	Patch Scale Tune for D (0 - 127) -64 - +63
00 0F	0aaa aaaa	Patch Scale Tune for D# (0 - 127) -64 - +63
00 10	0aaa aaaa	Patch Scale Tune for E (0 - 127) -64 - +63
00 11	0aaa aaaa	Patch Scale Tune for F (0 - 127) -64 - +63
00 12	0aaa aaaa	Patch Scale Tune for F# (0 - 127) -64 - +63
00 13	0aaa aaaa	Patch Scale Tune for G (0 - 127) -64 - +63
00 14	0aaa aaaa	Patch Scale Tune for G# (0 - 127) -64 - +63
00 15	0aaa aaaa	Patch Scale Tune for A (0 - 127) -64 - +63
00 16	0aaa aaaa	Patch Scale Tune for A# (0 - 127) -64 - +63
00 17	0aaa aaaa	Patch Scale Tune for B (0 - 127) -64 - +63
00 18	0aaa aaaa	System Control 1 Source (0 - 97) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT
00 19	0aaa aaaa	System Control 2 Source (0 - 97) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT
00 1A	0aaa aaaa	System Control 3 Source (0 - 97) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT
00 1B	0aaa aaaa	System Control 4 Source (0 - 97) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT
00 1C	0000 000a	Receive Program Change (0 - 1) OFF, ON
00 1D	0000 000a	Receive Bank Select (0 - 1) OFF, ON
00 1E	0000 000a	System Clock Source (0 - 2) INT, MIDI, USB
# 00 1F	0000 aaaa 0000 bbbb	System Tempo (20 - 250)
00 00 00 21	Total Size	

01-3-1 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 - 32) OFF, 1 - 16, 17 - 32<*>
00 0D	000a aaaa	MFx Control Channel (0 - 16)

00 0E	0000 000a	MFx Control MIDI1<*>	1 - 16, OFF (0 - 1) OFF, ON
00 0F	0000 000a	MFx Control MIDI2<*>	(0 - 1) OFF, ON
00 10	0aaa aaaa	Voice Reserve 1	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 11	0aaa aaaa	Voice Reserve 2	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 12	0aaa aaaa	Voice Reserve 3	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 13	0aaa aaaa	Voice Reserve 4	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 14	0aaa aaaa	Voice Reserve 5	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 15	0aaa aaaa	Voice Reserve 6	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 16	0aaa aaaa	Voice Reserve 7	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 17	0aaa aaaa	Voice Reserve 8	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 18	0aaa aaaa	Voice Reserve 9	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 19	0aaa aaaa	Voice Reserve 10	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 1A	0aaa aaaa	Voice Reserve 11	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 1B	0aaa aaaa	Voice Reserve 12	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 1C	0aaa aaaa	Voice Reserve 13	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 1D	0aaa aaaa	Voice Reserve 14	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 1E	0aaa aaaa	Voice Reserve 15	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 1F	0aaa aaaa	Voice Reserve 16	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 20	0aaa aaaa	Voice Reserve 17<*>	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 21	0aaa aaaa	Voice Reserve 18<*>	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 22	0aaa aaaa	Voice Reserve 19<*>	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 23	0aaa aaaa	Voice Reserve 20<*>	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 24	0aaa aaaa	Voice Reserve 21<*>	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 25	0aaa aaaa	Voice Reserve 22<*>	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 26	0aaa aaaa	Voice Reserve 23<*>	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 27	0aaa aaaa	Voice Reserve 24<*>	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 28	0aaa aaaa	Voice Reserve 25<*>	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 29	0aaa aaaa	Voice Reserve 26<*>	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 2A	0aaa aaaa	Voice Reserve 27<*>	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 2B	0aaa aaaa	Voice Reserve 28<*>	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 2C	0aaa aaaa	Voice Reserve 29<*>	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 2D	0aaa aaaa	Voice Reserve 30<*>	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 2E	0aaa aaaa	Voice Reserve 31<*>	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 2F	0aaa aaaa	Voice Reserve 32<*>	(0 - 64) 0 - 63, FULL
00 30	00aa aaaa	MFx Source	(0 - 32) PERFORM, 1 - 16, 17 - 32<*>
00 31	00aa aaaa	MFxB Source<*>	(0 - 32) PERFORM, 1 - 32
00 32	00aa aaaa	MFxC Source<*>	(0 - 32) PERFORM, 1 - 32
00 33	00aa aaaa	Chorus Source	(0 - 32) PERFORM, 1 - 16, 17 - 32<*>
00 34	00aa aaaa	Reverb Source	(0 - 32) PERFORM, 1 - 16, 17 - 32<*>
00 00 00 35	Total Size		

01-3-2 Performance Common MFx

Offset Address	Description	
00 00	0aaa aaaa	MFx Type (0 - 40)
00 01	0aaa aaaa	MFx Dry Send Level (0 - 127)
00 02	0aaa aaaa	MFx Chorus Send Level (0 - 127)
00 03	0aaa aaaa	MFx Reverb Send Level (0 - 127)
00 04	0000 00aa	MFx Output Assign (0 - 3) A, B<*>, C<*>, D<*>
00 05	0aaa aaaa	MFx Control 1 Source (0 - 101) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, SYS1 - SYS4
00 06	0aaa aaaa	MFx Control 1 Sens (1 - 127) -63 - +63
00 07	0aaa aaaa	MFx Control 2 Source (0 - 101) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, SYS1 - SYS4
00 08	0aaa aaaa	MFx Control 2 Sens (1 - 127) -63 - +63
00 09	0aaa aaaa	MFx Control 3 Source (0 - 101) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, SYS1 - SYS4
00 0A	0aaa aaaa	MFx Control 3 Sens (1 - 127) -63 - +63
00 0B	0aaa aaaa	MFx Control 4 Source (0 - 101) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, SYS1 - SYS4
00 0C	0aaa aaaa	MFx Control 4 Sens (1 - 127) -63 - +63
00 0D	000a aaaa	MFx Control Assign 1 (0 - 16) OFF, 1 - 16
00 0E	000a aaaa	MFx Control Assign 2 (0 - 16) OFF, 1 - 16
00 0F	000a aaaa	MFx Control Assign 3 (0 - 16) OFF, 1 - 16
00 10	000a aaaa	MFx Control Assign 4 (0 - 16) OFF, 1 - 16
# 00 11	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFx Parameter 1 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 15	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFx Parameter 2 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 19	0000 aaaa	

MIDI Implementation (en anglais)

	0000	bbbb		
	0000	cccc		
	0000	dddd		
#	00 1D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 3	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 21	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 4	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 25	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 5	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 29	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 6	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 2D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 7	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 31	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 8	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 35	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 9	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 39	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 10	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 3D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 11	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 41	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 12	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 45	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 13	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 49	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 14	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 4D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 15	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 51	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 16	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 55	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 17	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 59	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 18	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 5D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 19	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 61	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 20	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 65	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 21	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 69	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 22	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 6D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 23	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 71	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 24	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 75	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 25	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 79	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 26	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 7D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 27	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	01 01	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 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 09	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 31	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	01 0D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 32	(12768 - 52768) -20000 - +20000
00 00 01 11		Total Size		

01-3-3 Performance Common Chorus

Offset Address	Description
00 00	0000 aaaa Chorus Type (0 - 1) OFF, CHORUS
00 01	00aa aaaa Chorus Level (0 - 127)
00 02	0000 00aa Chorus Output Assign (0 - 3) A, B<*>, C<*>, D<*>
00 03	0000 00aa Chorus Output Select (0 - 2) MAIN, REV, MAIN+REV
# 00 04	0000 aaaa Chorus Parameter 1 (12768 - 52768) 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd
# 00 08	0000 aaaa Chorus Parameter 2 (12768 - 52768) 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd
# 00 0C	0000 aaaa Chorus Parameter 3 (12768 - 52768) 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd
# 00 10	0000 aaaa Chorus Parameter 4 (12768 - 52768) 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd
# 00 14	0000 aaaa Chorus Parameter 5 (12768 - 52768) 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd
# 00 18	0000 aaaa Chorus Parameter 6 (12768 - 52768) 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd
# 00 1C	0000 aaaa Chorus Parameter 7 (12768 - 52768) 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd
# 00 20	0000 aaaa Chorus Parameter 8 (12768 - 52768) 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd
# 00 24	0000 aaaa Chorus Parameter 9 (12768 - 52768) 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd
# 00 28	0000 aaaa Chorus Parameter 10 (12768 - 52768) 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd
# 00 2C	0000 aaaa Chorus Parameter 11 (12768 - 52768) 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd
# 00 30	0000 aaaa Chorus Parameter 12 (12768 - 52768) 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd
00 00 00 34 Total Size	

01-3-4 Performance Common Reverb

Offset Address	Description
00 00	0000 aaaa Reverb Type (0 - 1) OFF, REVERB
00 01	00aa aaaa Reverb Level (0 - 127)
00 02	0000 00aa Reverb Output Assign (0 - 3) A, B<*>, C<*>, D<*>
# 00 03	0000 aaaa Reverb Parameter 1 (12768 - 52768) 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd
# 00 07	0000 aaaa Reverb Parameter 2 (12768 - 52768) 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd
# 00 0B	0000 aaaa Reverb Parameter 3 (12768 - 52768) 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd
# 00 0F	0000 aaaa Reverb Parameter 4 (12768 - 52768) 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd
# 00 13	0000 aaaa Reverb Parameter 5 (12768 - 52768) 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd
# 00 17	0000 aaaa Reverb Parameter 6 (12768 - 52768) 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd
# 00 1B	0000 aaaa 0000 bbbb

MIDI Implementation (en anglais)

	0000 cccc	Reverb Parameter 7	(12768 - 52768)
#	00 1F	0000 dddd	-20000 - +20000
	0000 aaaa		
	0000 bbbb		
	0000 cccc		
	0000 dddd	Reverb Parameter 8	(12768 - 52768)
#	00 23	0000 aaaa	-20000 - +20000
	0000 bbbb		
	0000 cccc		
	0000 dddd	Reverb Parameter 9	(12768 - 52768)
#	00 27	0000 aaaa	-20000 - +20000
	0000 bbbb		
	0000 cccc		
	0000 dddd	Reverb Parameter 10	(12768 - 52768)
#	00 2B	0000 aaaa	-20000 - +20000
	0000 bbbb		
	0000 cccc		
	0000 dddd	Reverb Parameter 11	(12768 - 52768)
#	00 2F	0000 aaaa	-20000 - +20000
	0000 bbbb		
	0000 cccc		
	0000 dddd	Reverb Parameter 12	(12768 - 52768)
#	00 33	0000 aaaa	-20000 - +20000
	0000 bbbb		
	0000 cccc		
	0000 dddd	Reverb Parameter 13	(12768 - 52768)
#	00 37	0000 aaaa	-20000 - +20000
	0000 bbbb		
	0000 cccc		
	0000 dddd	Reverb Parameter 14	(12768 - 52768)
#	00 3B	0000 aaaa	-20000 - +20000
	0000 bbbb		
	0000 cccc		
	0000 dddd	Reverb Parameter 15	(12768 - 52768)
#	00 3F	0000 aaaa	-20000 - +20000
	0000 bbbb		
	0000 cccc		
	0000 dddd	Reverb Parameter 16	(12768 - 52768)
#	00 43	0000 aaaa	-20000 - +20000
	0000 bbbb		
	0000 cccc		
	0000 dddd	Reverb Parameter 17	(12768 - 52768)
#	00 47	0000 aaaa	-20000 - +20000
	0000 bbbb		
	0000 cccc		
	0000 dddd	Reverb Parameter 18	(12768 - 52768)
#	00 4B	0000 aaaa	-20000 - +20000
	0000 bbbb		
	0000 cccc		
	0000 dddd	Reverb Parameter 19	(12768 - 52768)
#	00 4F	0000 aaaa	-20000 - +20000
	0000 bbbb		
	0000 cccc		
	0000 dddd	Reverb Parameter 20	(12768 - 52768)
			-20000 - +20000
00 00 00 53	Total Size		

01-3-5 Performance MIDI

Offset Address	Description	
00 00	0000 000a	Receive Program Change (0 - 1) OFF, ON
00 01	0000 000a	Receive Bank Select (0 - 1) OFF, ON
00 02	0000 000a	Receive Bender (0 - 1) OFF, ON
00 03	0000 000a	Receive Polyphonic Key Pressure (0 - 1) OFF, ON
00 04	0000 000a	Receive Channel Pressure (0 - 1) OFF, ON
00 05	0000 000a	Receive Modulation (0 - 1) OFF, ON
00 06	0000 000a	Receive Volume (0 - 1) OFF, ON
00 07	0000 000a	Receive Pan (0 - 1) OFF, ON
00 08	0000 000a	Receive Expression (0 - 1) OFF, ON
00 09	0000 000a	Receive Hold-1 (0 - 1) OFF, ON
00 0A	0000 000a	Phase Lock (0 - 1) OFF, ON
00 0B	0000 0aaa	Velocity Curve Type (0 - 4) OFF, 1 - 4
00 00 00 0C	Total Size	

01-3-6 Performance Part

Offset Address	Description	
00 00	0000 aaaa	Receive Channel (0 - 15)
00 01	0000 000a	Receive Switch (1 - 16)
00 02	0000 000a	Receive MIDI1<*> (0 - 1) OFF, ON
00 03	0000 000a	Receive MIDI2<*> (0 - 1) OFF, ON
00 04	0aaa aaaa	Patch Bank Select MSB (CC# 7) (0 - 127)
00 05	0aaa aaaa	Patch Bank Select LSB (CC# 32) (0 - 127)
00 06	0aaa aaaa	Patch Program Number (PC) (0 - 127)
00 07	0aaa aaaa	Part Level (CC# 7) (0 - 127)
00 08	0aaa aaaa	Part Pan (CC# 10) (0 - 127) L64 - 63R
00 09	0aaa aaaa	Part Coarse Tune (RPN# 2) (16 - 112) -48 +48
00 0A	0aaa aaaa	Part Fine Tune (RPN# 1) (14 - 114) -50 +50
00 0B	0000 00aa	Part Mono/Poly (MONO ON/POLY ON) (0 - 2) MONO, POLY, PATCH
00 0C	0000 00aa	Part Legato Switch (CC# 68) (0 - 2) OFF, ON, PATCH

	00 0D	000a aaaa	Part Pitch Bend Range (RPN# 0) (0 - 25) 0 - 24, PATCH
#	00 0E	0000 00aa	Part Portamento Switch (CC# 65) (0 - 2) OFF, ON, PATCH
	00 0F	0000 aaaa	Part Portamento Time (CC# 5) (0 - 127) 0 - 127, PATCH
	00 11	0aaa aaaa	Part Cutoff Offset (CC# 74) (0 - 127) -64 +63
	00 12	0aaa aaaa	Part Resonance Offset (CC# 71) (0 - 127) -64 +63
	00 13	0aaa aaaa	Part Attack Time Offset (CC# 73) (0 - 127) -64 +63
	00 14	0aaa aaaa	Part Release Time Offset (CC# 72) (0 - 127) -64 +63
	00 15	0000 0aaa	Part Octave Shift (61 - 67) -3 +3
	00 16	0aaa aaaa	Part Velocity Sens Offset (1 - 127) -63 +63
	00 17	0aaa aaaa	Keyboard Range Lower (0 - 127) C-1 - UPPER
	00 18	0aaa aaaa	Keyboard Range Upper (0 - 127) LOWER - 99
	00 19	0aaa aaaa	Keyboard Fade Width Lower (0 - 127)
	00 1A	0aaa aaaa	Keyboard Fade Width Upper (0 - 127)
	00 1B	0000 000a	Mute Switch (0 - 1) OFF, MUTE
	00 1C	0aaa aaaa	Part Dry Send Level (0 - 127)
	00 1D	0aaa aaaa	Part Chorus Send Level (CC# 93) (0 - 127)
	00 1E	0aaa aaaa	Part Reverb Send Level (CC# 91) (0 - 127)
	00 1F	0000 aaaa	Part Output Assign (0 - 13) MFXA, A, B<*>, C<*>, D<*>, 1, 2, 3<*>, 4<*>, 5<*>, 6<*>, 7<*>, 8<*>, 9<*>, PATCH
	00 20	0000 00aa	Part Output MF Select (0 - 2) MFXA, MFXB<*>, MFXC<*>
	00 21	0aaa aaaa	Part Decay Time Offset (CC# 75) (0 - 127) -64 +63
	00 22	0aaa aaaa	Part Vibrato Rate (CC# 76) (0 - 127) -64 +63
	00 23	0aaa aaaa	Part Vibrato Depth (CC# 77) (0 - 127) -64 +63
	00 24	0aaa aaaa	Part Vibrato Delay (CC# 78) (0 - 127) -64 +63
	00 25	0aaa aaaa	Part Scale Tune for C (0 - 127) -64 +63
	00 26	0aaa aaaa	Part Scale Tune for C# (0 - 127) -64 +63
	00 27	0aaa aaaa	Part Scale Tune for D (0 - 127) -64 +63
	00 28	0aaa aaaa	Part Scale Tune for D# (0 - 127) -64 +63
	00 29	0aaa aaaa	Part Scale Tune for E (0 - 127) -64 +63
	00 2A	0aaa aaaa	Part Scale Tune for F (0 - 127) -64 +63
	00 2B	0aaa aaaa	Part Scale Tune for F# (0 - 127) -64 +63
	00 2C	0aaa aaaa	Part Scale Tune for G (0 - 127) -64 +63
	00 2D	0aaa aaaa	Part Scale Tune for G# (0 - 127) -64 +63
	00 2E	0aaa aaaa	Part Scale Tune for A (0 - 127) -64 +63
	00 2F	0aaa aaaa	Part Scale Tune for A# (0 - 127) -64 +63
	00 30	0aaa aaaa	Part Scale Tune for B (0 - 127) -64 +63
00 00 00 31	Total Size		

01-4-1-1 Patch Common

Offset Address	Description	
00 00	0aaa aaaa	Patch Name 1 (32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
00 01	0aaa aaaa	Patch Name 2 (32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
00 02	0aaa aaaa	Patch Name 3 (32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
00 03	0aaa aaaa	Patch Name 4 (32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
00 04	0aaa aaaa	Patch Name 5 (32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
00 05	0aaa aaaa	Patch Name 6 (32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
00 06	0aaa aaaa	Patch Name 7 (32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
00 07	0aaa aaaa	Patch Name 8 (32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
00 08	0aaa aaaa	Patch Name 9 (32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
00 09	0aaa aaaa	Patch Name 10 (32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
00 0A	0aaa aaaa	Patch Name 11 (32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
00 0B	0aaa aaaa	Patch Name 12 (32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
00 0C	0aaa aaaa	Patch Category (0 - 127)
00 0D	0000 000a	Tone Type<*> (0 - 1) 4TONES, MULTI-PARTIAL
00 0E	0aaa aaaa	Patch Level (0 - 127)
00 0F	0aaa aaaa	Patch Pan (0 - 127) L64 - 63R
00 10	0000 000a	Patch Priority (0 - 1) LAST, LOUDEST
00 11	0aaa aaaa	Patch Coarse Tune (16 - 112) -48 +48
00 12	0aaa aaaa	Patch Fine Tune (14 - 114) -50 +50
00 13	0000 0aaa	Octave Shift (61 - 67) -3 +3
00 14	0000 00aa	Stretch Tune Depth (0 - 63) OFF, 1 - 3
00 15	0aaa aaaa	Analog Feel (0 - 127)
00 16	0000 000a	Mono/Poly (0 - 1) MONO, POLY
00 17	0000 000a	Legato Switch (0 - 1) OFF, ON
00 18	0000 000a	Legato Retrigger (0 - 1) OFF, ON
00 19	0000 000a	Portamento Switch (0 - 1) OFF, ON
00 1A	0000 000a	Portamento Mode (0 - 1) NORMAL, LEGATO
00 1B	0000 000a	Portamento Type (0 - 1)

MIDI Implementation (en anglais)

#	Offset	Address	Description	Range
	00 1C	0000 000a	Portamento Start	RATE, TIME (0 - 1)
	00 1D	0aaa aaaa	Portamento Time	PITCH, NOTE (0 - 127)
	00 1E	0000 000a	Patch Clock Source	(0 - 1)
	00 1F	0000 aaaa		PATCH, SYSTEM
	00 20	0000 bbbb	Patch Tempo	(20 - 250)
	00 21	0000 000a	One Shot Mode<*>	(0 - 1) OFF, ON
	00 22	0aaa aaaa	Cutoff Offset	(1 - 127) -63 - +63
	00 23	0aaa aaaa	Resonance Offset	(1 - 127) -63 - +63
	00 24	0aaa aaaa	Attack Time Offset	(1 - 127) -63 - +63
	00 25	0aaa aaaa	Release Time Offset	(1 - 127) -63 - +63
	00 26	0aaa aaaa	Velocity Sens Offset	(1 - 127) -63 - +63
	00 27	0000 aaaa	Patch Output Assign	(0 - 13) MFx, A, B<*>, C<*>, D<*>, 1, 2, 3<*>, 4<*>, 5<*>, 6<*>, 7<*>, 8<*>, TONE
	00 28	0000 000a	TMT Control Switch	(0 - 1) OFF, ON
	00 29	00aa aaaa	Pitch Bend Range Up	(0 - 48)
	00 2A	00aa aaaa	Pitch Bend Range Down	(0 - 48)
	00 2B	0aaa aaaa	Matrix Control 1 Source	(0 - 109) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, APT, SYS1 - SYS4, VELOCITY, KEYFOLLOW, TEMPO, LFO1, LFO2, PIT-ENV, TVF-ENV, TVA-ENV
	00 2C	00aa aaaa	Matrix Control 1 Destination 1	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MFx-CTRL1, MFx-CTRL2, MFx-CTRL3, MFx-CTRL4
	00 2D	0aaa aaaa	Matrix Control 1 Sens 1	(1 - 127) -63 - +63
	00 2E	00aa aaaa	Matrix Control 1 Destination 2	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MFx-CTRL1, MFx-CTRL2, MFx-CTRL3, MFx-CTRL4
	00 2F	0aaa aaaa	Matrix Control 1 Sens 2	(1 - 127) -63 - +63
	00 30	00aa aaaa	Matrix Control 1 Destination 3	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MFx-CTRL1, MFx-CTRL2, MFx-CTRL3, MFx-CTRL4
	00 31	0aaa aaaa	Matrix Control 1 Sens 3	(1 - 127) -63 - +63
	00 32	00aa aaaa	Matrix Control 1 Destination 4	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MFx-CTRL1, MFx-CTRL2, MFx-CTRL3, MFx-CTRL4
	00 33	0aaa aaaa	Matrix Control 1 Sens 4	(1 - 127) -63 - +63
	00 34	0aaa aaaa	Matrix Control 2 Source	(0 - 109) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, APT, SYS1 - SYS4, VELOCITY, KEYFOLLOW, TEMPO, LFO1, LFO2, PIT-ENV, TVF-ENV, TVA-ENV
	00 35	00aa aaaa	Matrix Control 2 Destination 1	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MFx-CTRL1, MFx-CTRL2, MFx-CTRL3, MFx-CTRL4
	00 36	0aaa aaaa	Matrix Control 2 Sens 1	(1 - 127) -63 - +63
	00 37	00aa aaaa	Matrix Control 2 Destination 2	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MFx-CTRL1, MFx-CTRL2, MFx-CTRL3, MFx-CTRL4
	00 38	0aaa aaaa	Matrix Control 2 Sens 2	(1 - 127) -63 - +63
	00 39	00aa aaaa	Matrix Control 2 Destination 3	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MFx-CTRL1, MFx-CTRL2, MFx-CTRL3, MFx-CTRL4
	00 3A	0aaa aaaa	Matrix Control 2 Sens 3	(1 - 127) -63 - +63
	00 3B	00aa aaaa	Matrix Control 2 Destination 4	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MFx-CTRL1, MFx-CTRL2, MFx-CTRL3, MFx-CTRL4
	00 3C	0aaa aaaa	Matrix Control 2 Sens 4	(1 - 127) -63 - +63

Offset	Address	Description	Range	
	00 3D	0aaa aaaa	Matrix Control 3 Source	(0 - 109) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, APT, SYS1 - SYS4, VELOCITY, KEYFOLLOW, TEMPO, LFO1, LFO2, PIT-ENV, TVF-ENV, TVA-ENV
	00 3E	00aa aaaa	Matrix Control 3 Destination 1	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MFx-CTRL1, MFx-CTRL2, MFx-CTRL3, MFx-CTRL4
	00 3F	0aaa aaaa	Matrix Control 3 Sens 1	(1 - 127) -63 - +63
	00 40	00aa aaaa	Matrix Control 3 Destination 2	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MFx-CTRL1, MFx-CTRL2, MFx-CTRL3, MFx-CTRL4
	00 41	0aaa aaaa	Matrix Control 3 Sens 2	(1 - 127) -63 - +63
	00 42	00aa aaaa	Matrix Control 3 Destination 3	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MFx-CTRL1, MFx-CTRL2, MFx-CTRL3, MFx-CTRL4
	00 43	0aaa aaaa	Matrix Control 3 Sens 3	(1 - 127) -63 - +63
	00 44	00aa aaaa	Matrix Control 3 Destination 4	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MFx-CTRL1, MFx-CTRL2, MFx-CTRL3, MFx-CTRL4
	00 45	0aaa aaaa	Matrix Control 3 Sens 4	(1 - 127) -63 - +63
	00 46	0aaa aaaa	Matrix Control 4 Source	(0 - 109) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, APT, SYS1 - SYS4, VELOCITY, KEYFOLLOW, TEMPO, LFO1, LFO2, PIT-ENV, TVF-ENV, TVA-ENV
	00 47	00aa aaaa	Matrix Control 4 Destination 1	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MFx-CTRL1, MFx-CTRL2, MFx-CTRL3, MFx-CTRL4
	00 48	0aaa aaaa	Matrix Control 4 Sens 1	(1 - 127) -63 - +63
	00 49	00aa aaaa	Matrix Control 4 Destination 2	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MFx-CTRL1, MFx-CTRL2, MFx-CTRL3, MFx-CTRL4
	00 4A	0aaa aaaa	Matrix Control 4 Sens 2	(1 - 127) -63 - +63
	00 4B	00aa aaaa	Matrix Control 4 Destination 3	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MFx-CTRL1, MFx-CTRL2, MFx-CTRL3, MFx-CTRL4
	00 4C	0aaa aaaa	Matrix Control 4 Sens 3	(1 - 127) -63 - +63
	00 4D	00aa aaaa	Matrix Control 4 Destination 4	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MFx-CTRL1, MFx-CTRL2, MFx-CTRL3, MFx-CTRL4
	00 4E	0aaa aaaa	Matrix Control 4 Sens 4	(1 - 127) -63 - +63
	00 00 00 4F		Total Size	

01-4-1-2 Patch Common MFx

Offset	Address	Description	Range
00 00	0aaa aaaa	MFx Type	(0 - 40)
00 01	0aaa aaaa	MFx Dry Send Level	(0 - 127)
00 02	0aaa aaaa	MFx Chorus Send Level	(0 - 127)
00 03	0aaa aaaa	MFx Reverb Send Level	(0 - 127)
00 04	0000 00aa	MFx Output Assign	(0 - 3) A, B<*>, C<*>, D<*>
00 05	0aaa aaaa	MFx Control 1 Source	(0 - 101) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, APT, SYS1 - SYS4
00 06	0aaa aaaa	MFx Control 1 Sens	(1 - 127) -63 - +63
00 07	0aaa aaaa	MFx Control 2 Source	(0 - 101) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, APT, SYS1 - SYS4
00 08	0aaa aaaa	MFx Control 2 Sens	(1 - 127) -63 - +63
00 09	0aaa aaaa	MFx Control 3 Source	(0 - 101) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95,

MIDI Implementation (en anglais)

Offset	Address	Description	Value
	00 0A	0aaa aaaa MFX Control 3 Sens	BEND, AFT, SYS1 - SYS4 (1 - 127) -63 - +63
	00 0B	0aaa aaaa MFX Control 4 Source	(0 - 101) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, SYS1 - SYS4 (1 - 127)
	00 0C	0aaa aaaa MFX Control 4 Sens	-63 - +63
	00 0D	000a aaaa MFX Control Assign 1	(0 - 16) OFF, 1 - 16
	00 0E	000a aaaa MFX Control Assign 2	(0 - 16) OFF, 1 - 16
	00 0F	000a aaaa MFX Control Assign 3	(0 - 16) OFF, 1 - 16
	00 10	000a aaaa MFX Control Assign 4	(0 - 16) OFF, 1 - 16
#	00 11	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 1 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 15	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 2 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 19	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 3 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 1D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 4 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 21	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 5 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 25	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 6 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 29	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 7 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 2D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 8 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 31	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 9 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 35	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 10 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 39	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 11 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 3D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 12 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 41	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 13 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 45	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 14 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 49	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 15 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 4D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 16 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 51	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 17 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 55	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 18 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 59	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 19 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 5D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 20 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 61	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 21 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 65	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 22 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 69	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 23 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 6D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 24 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 71	0000 aaaa	

#	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	

01-4-1-3 Patch Common Chorus

Offset	Address	Description	Value
	00 00	0000 aaaa	Chorus Type (0 - 1) OFF, CHORUS
	00 01	0aaa aaaa	Chorus Level (0 - 127)
	00 02	0000 00aa	Chorus Output Assign (0 - 3)
	00 03	0000 00aa	Chorus Output Select A, B<*>, C<*>, D<*> (0 - 2) MAIN, REV, MAIN+REV
#	00 04	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 1 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 08	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 2 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 0C	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 3 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 10	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 4 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 14	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 5 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 18	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 6 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 1C	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 7 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 20	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 8 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 24	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 9 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 28	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 10 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 2C	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 11 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 30	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 12 (12768 - 52768) -20000 - +20000
00 00 00 34		Total Size	

01-4-1-4 Patch Common Reverb

Offset	Address	Description	Value
	00 00	0000 aaaa	Reverb Type (0 - 1) OFF, REVERB
	00 01	0aaa aaaa	Reverb Level (0 - 127)
	00 02	0000 00aa	Reverb Output Assign (0 - 3) A, B<*>, C<*>, D<*>
#	00 03	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 1 (12768 - 52768)

MIDI Implementation (en anglais)

#	00 07	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 2	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 0B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 3	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 0F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 4	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 13	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 5	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 17	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 6	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 1B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 7	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 1F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 8	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 23	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 9	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 27	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 10	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 2B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 11	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 2F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 12	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 33	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 13	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 37	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 14	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 3B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 15	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 3F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 16	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 43	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 17	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 47	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 18	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 4B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 19	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 4F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 20	(12768 - 52768) -20000 - +20000
	00 00 00 53	Total Size		

01-4-1-5 Patch TMT (Tone Mix Table)

Offset Address	Description	
00 00	0000 aaaa	Structure Type 1 & 2 (0 - 9)
00 01	0000 00aa	Booster 1 & 2 (0 - 3)
00 02	0000 aaaa	Structure Type 3 & 4 (0 - 9)
00 03	0000 00aa	Booster 3 & 4 (0 - 3)
00 04	0000 00aa	TMT Velocity Control (0 - 2)
00 05	0000 000a	TMT1 Tone Switch (0 - 1)
00 06	0aaa aaaa	TMT1 Keyboard Range Lower (0 - 127)
00 07	0aaa aaaa	TMT1 Keyboard Range Upper (0 - 127)
00 08	0aaa aaaa	TMT1 Keyboard Fade Width Lower (0 - 127)
00 09	0aaa aaaa	TMT1 Keyboard Fade Width Upper (0 - 127)
00 0A	0aaa aaaa	TMT1 Velocity Range Lower (1 - 127)
00 0B	0aaa aaaa	TMT1 Velocity Range Upper (1 - 127)
00 0C	0aaa aaaa	TMT1 Velocity Fade Width Lower (0 - 127)
00 0D	0aaa aaaa	TMT1 Velocity Fade Width Upper (0 - 127)
00 0E	0000 000a	TMT2 Tone Switch (0 - 1)
00 0F	0aaa aaaa	TMT2 Keyboard Range Lower (0 - 127)

00 10	0aaa aaaa	TMT2 Keyboard Range Upper (0 - 127)
00 11	0aaa aaaa	TMT2 Keyboard Fade Width Lower (0 - 127)
00 12	0aaa aaaa	TMT2 Keyboard Fade Width Upper (0 - 127)
00 13	0aaa aaaa	TMT2 Velocity Range Lower (1 - 127)
00 14	0aaa aaaa	TMT2 Velocity Range Upper (1 - 127)
00 15	0aaa aaaa	TMT2 Velocity Fade Width Lower (0 - 127)
00 16	0aaa aaaa	TMT2 Velocity Fade Width Upper (0 - 127)
00 17	0000 000a	TMT3 Tone Switch (0 - 1)
00 18	0aaa aaaa	TMT3 Keyboard Range Lower (0 - 127)
00 19	0aaa aaaa	TMT3 Keyboard Range Upper (0 - 127)
00 1A	0aaa aaaa	TMT3 Keyboard Fade Width Lower (0 - 127)
00 1B	0aaa aaaa	TMT3 Keyboard Fade Width Upper (0 - 127)
00 1C	0aaa aaaa	TMT3 Velocity Range Lower (1 - 127)
00 1D	0aaa aaaa	TMT3 Velocity Range Upper (1 - 127)
00 1E	0aaa aaaa	TMT3 Velocity Fade Width Lower (0 - 127)
00 1F	0aaa aaaa	TMT3 Velocity Fade Width Upper (0 - 127)
00 20	0000 000a	TMT4 Tone Switch (0 - 1)
00 21	0aaa aaaa	TMT4 Keyboard Range Lower (0 - 127)
00 22	0aaa aaaa	TMT4 Keyboard Range Upper (0 - 127)
00 23	0aaa aaaa	TMT4 Keyboard Fade Width Lower (0 - 127)
00 24	0aaa aaaa	TMT4 Keyboard Fade Width Upper (0 - 127)
00 25	0aaa aaaa	TMT4 Velocity Range Lower (1 - 127)
00 26	0aaa aaaa	TMT4 Velocity Range Upper (1 - 127)
00 27	0aaa aaaa	TMT4 Velocity Fade Width Lower (0 - 127)
00 28	0aaa aaaa	TMT4 Velocity Fade Width Upper (0 - 127)
00 00 00 29	Total Size	

01-4-1-6 Patch Tone

Offset Address	Description	
00 00	0aaa aaaa	Tone Level (0 - 127)
00 01	0aaa aaaa	Tone Coarse Tune (16 - 112)
00 02	0aaa aaaa	Tone Fine Tune (-48 - +48)
00 03	000a aaaa	Tone Random Pitch Depth (-50 - +50)
00 04	0aaa aaaa	Tone Pan (0 - 30)
00 05	000a aaaa	Tone Pan Keyfollow (0 - 127)
00 06	0aaa aaaa	Tone Random Pan Depth (54 - 74)
00 07	0aaa aaaa	Tone Alternate Pan Depth (-100 - +100)
00 08	0000 000a	Tone Env Mode (0 - 63)
00 09	0000 00aa	Tone Delay Mode (NO-SUS, SUSTAIN)
# 00 0A	0000 aaaa 0000 bbbb	Tone Delay Time (0 - 149)
00 0C	0aaa aaaa	Tone Dry Send Level (0 - 127)
00 0D	0aaa aaaa	Tone Chorus Send Level (MFX) (0 - 127)
00 0E	0aaa aaaa	Tone Reverb Send Level (MFX) (0 - 127)
00 0F	0aaa aaaa	Tone Chorus Send Level (non MFX) (0 - 127)
00 10	0aaa aaaa	Tone Reverb Send Level (non MFX) (0 - 127)
00 11	0000 aaaa	Tone Output Assign (0 - 12)
00 12	0000 000a	Tone Receive Bender (MFX, A, B<+>, C<+>, D<+>, 1, 2, 3<+>, 4<+>, 5<+>, 6<+>, 7<+>, 8<+>)
00 13	0000 000a	Tone Receive Expression (0 - 1)
00 14	0000 000a	Tone Receive Hold-1 (OFF, ON)
00 15	0000 000a	Tone Receive Pan Mode (CONTINUOUS, KEY-ON)
00 16	0000 000a	Tone Redamper Switch (OFF, ON)
00 17	0000 00aa	Tone Control 1 Switch 1 (OFF, ON, REVERSE)
00 18	0000 00aa	Tone Control 1 Switch 2 (OFF, ON, REVERSE)
00 19	0000 00aa	Tone Control 1 Switch 3 (OFF, ON, REVERSE)
00 1A	0000 00aa	Tone Control 1 Switch 4 (OFF, ON, REVERSE)
00 1B	0000 00aa	Tone Control 2 Switch 1 (OFF, ON, REVERSE)
00 1C	0000 00aa	Tone Control 2 Switch 2 (OFF, ON, REVERSE)
00 1D	0000 00aa	Tone Control 2 Switch 3 (OFF, ON, REVERSE)
00 1E	0000 00aa	Tone Control 2 Switch 4 (OFF, ON, REVERSE)
00 1F	0000 00aa	Tone Control 3 Switch 1 (OFF, ON, REVERSE)
00 20	0000 00aa	Tone Control 3 Switch 2 (OFF, ON, REVERSE)
00 21	0000 00aa	Tone Control 3 Switch 3 (OFF, ON, REVERSE)
00 22	0000 00aa	Tone Control 3 Switch 4 (OFF, ON, REVERSE)
00 23	0000 00aa	Tone Control 4 Switch 1 (OFF, ON, REVERSE)
00 24	0000 00aa	Tone Control 4 Switch 2 (OFF, ON, REVERSE)
00 25	0000 00aa	Tone Control 4 Switch 3 (OFF, ON, REVERSE)
00 26	0000 00aa	Tone Control 4 Switch 4 (OFF, ON, REVERSE)
00 27	0000 00aa	Wave Group Type (INT, SR-JV80, SRX, SAMPLE<+>)
# 00 28	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Wave Group ID (0 - 16384)

MIDI Implementation (en anglais)

#	00 2C	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Wave Number L (Mono)	(0 - 16384) OFF, 1 - 16384
#	00 30	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Wave Number R	(0 - 16384) OFF, 1 - 16384
	00 34	0000 00aa	Wave Gain	(0 - 3)
	00 35	0000 000a	Wave FXM Switch	-6, 0, +6, +12 [dB]
	00 36	0000 00aa	Wave FXM Color	OFF, ON (0 - 3)
	00 37	000a aaaa	Wave FXM Depth	1 - 4 (0 - 16)
	00 38	0000 000a	Wave Tempo Sync	(0 - 3) OFF, ON
	00 39	00aa aaaa	Wave Pitch Keyfollow	(44 - 84) -200 - +200
	00 3A	000a aaaa	Pitch Env Depth	(52 - 76)
	00 3B	0aaa aaaa	Pitch Env Velocity Sens	-12 - +12 (0 - 127)
	00 3C	0aaa aaaa	Pitch Env Time 1 Velocity Sens	-63 - +63 (1 - 127)
	00 3D	0aaa aaaa	Pitch Env Time 4 Velocity Sens	-63 - +63 (1 - 127)
	00 3E	000a aaaa	Pitch Env Time Keyfollow	(54 - 74) -100 - +100
	00 3F	0aaa aaaa	Pitch Env Time 1	(0 - 127)
	00 40	0aaa aaaa	Pitch Env Time 2	(0 - 127)
	00 41	0aaa aaaa	Pitch Env Time 3	(0 - 127)
	00 42	0aaa aaaa	Pitch Env Time 4	(0 - 127)
	00 43	0aaa aaaa	Pitch Env Level 0	(1 - 127)
	00 44	0aaa aaaa	Pitch Env Level 1	-63 - +63 (1 - 127)
	00 45	0aaa aaaa	Pitch Env Level 2	-63 - +63 (1 - 127)
	00 46	0aaa aaaa	Pitch Env Level 3	-63 - +63 (1 - 127)
	00 47	0aaa aaaa	Pitch Env Level 4	-63 - +63 (1 - 127)
	00 48	0000 0aaa	TVF Filter Type	(0 - 6) OFF, LPF, BPF, HPF, PKG, LPF2, LPF3
	00 49	0aaa aaaa	TVF Cutoff Frequency	(0 - 127)
	00 4A	00aa aaaa	TVF Cutoff Keyfollow	(44 - 84) -200 - +200
	00 4B	0000 0aaa	TVF Cutoff Velocity Curve	(0 - 7) FIXED, 1 - 7
	00 4C	0aaa aaaa	TVF Cutoff Velocity Sens	(1 - 127)
	00 4D	0aaa aaaa	TVF Resonance	-63 - +63 (0 - 127)
	00 4E	0aaa aaaa	TVF Resonance Velocity Sens	(1 - 127)
	00 4F	0aaa aaaa	TVF Env Depth	-63 - +63 (1 - 127)
	00 50	0000 0aaa	TVF Env Velocity Curve	(0 - 7) FIXED, 1 - 7
	00 51	0aaa aaaa	TVF Env Velocity Sens	(1 - 127)
	00 52	0aaa aaaa	TVF Env Time 1 Velocity Sens	-63 - +63 (1 - 127)
	00 53	0aaa aaaa	TVF Env Time 4 Velocity Sens	-63 - +63 (1 - 127)
	00 54	000a aaaa	TVF Env Time Keyfollow	(54 - 74) -100 - +100
	00 55	0aaa aaaa	TVF Env Time 1	(0 - 127)
	00 56	0aaa aaaa	TVF Env Time 2	(0 - 127)
	00 57	0aaa aaaa	TVF Env Time 3	(0 - 127)
	00 58	0aaa aaaa	TVF Env Time 4	(0 - 127)
	00 59	0aaa aaaa	TVF Env Level 0	(0 - 127)
	00 5A	0aaa aaaa	TVF Env Level 1	(0 - 127)
	00 5B	0aaa aaaa	TVF Env Level 2	(0 - 127)
	00 5C	0aaa aaaa	TVF Env Level 3	(0 - 127)
	00 5D	0aaa aaaa	TVF Env Level 4	(0 - 127)
	00 5E	000a aaaa	Bias Level	(54 - 74) -100 - +100
	00 5F	0aaa aaaa	Bias Position	(0 - 127) C-1 - G9
	00 60	0000 00aa	Bias Direction	(0 - 3)
	00 61	0000 0aaa	TVA Level Velocity Curve	LOWER, UPPER, LOWER&UPPER, ALL (0 - 7) FIXED, 1 - 7
	00 62	0aaa aaaa	TVA Level Velocity Sens	(1 - 127)
	00 63	0aaa aaaa	TVA Env Time 1 Velocity Sens	-63 - +63 (1 - 127)
	00 64	0aaa aaaa	TVA Env Time 4 Velocity Sens	-63 - +63 (1 - 127)
	00 65	000a aaaa	TVA Env Time Keyfollow	(54 - 74) -100 - +100
	00 66	0aaa aaaa	TVA Env Time 1	(0 - 127)
	00 67	0aaa aaaa	TVA Env Time 2	(0 - 127)
	00 68	0aaa aaaa	TVA Env Time 3	(0 - 127)
	00 69	0aaa aaaa	TVA Env Time 4	(0 - 127)
	00 6A	0aaa aaaa	TVA Env Level 1	(0 - 127)
	00 6B	0aaa aaaa	TVA Env Level 2	(0 - 127)
	00 6C	0aaa aaaa	TVA Env Level 3	(0 - 127)
	00 6D	0000 aaaa	LFO1 Wave Form	(0 - 10) SIN, TRI, SAW-UP, SAW-DW, SQR, RND, BEND-UP, BEND-DW, TRP, S&H, CHS
#	00 6E	0000 aaaa 0000 bbbb	LFO1 Rate	(0 - 149) 0 - 127, MUSICAL-NOTES
	00 70	0000 0aaa	LFO1 Offset	(0 - 4) -100, -50, 0, +50, +100
	00 71	0aaa aaaa	LFO1 Rate Detune	(0 - 127)
	00 72	0aaa aaaa	LFO1 Delay Time	(0 - 127)
	00 73	000a aaaa	LFO1 Delay Time Keyfollow	(54 - 74) -100 - +100
	00 74	0000 00aa	LFO1 Fade Mode	(0 - 3) ON-IN, ON-OUT, OFF-IN, OFF-OUT
	00 75	0aaa aaaa	LFO1 Fade Time	(0 - 127)
	00 76	0000 000a	LFO1 Key Trigger	(0 - 1) OFF, ON
	00 77	0aaa aaaa	LFO1 Pitch Depth	(1 - 127)
	00 78	0aaa aaaa	LFO1 TVF Depth	-63 - +63 (1 - 127)
	00 79	0aaa aaaa	LFO1 TVA Depth	-63 - +63 (1 - 127)
	00 7A	0aaa aaaa	LFO1 Pan Depth	-63 - +63 (1 - 127)
	00 7B	0000 aaaa	LFO2 Wave Form	(0 - 10) SIN, TRI, SAW-UP, SAW-DW, SQR, RND, BEND-UP, BEND-DW, TRP, S&H, CHS
#	00 7C	0000 aaaa		

	0000 bbbb	LFO2 Rate	(0 - 149)
00 7E	0000 0aaa	LFO2 Offset	(0 - 4) -100, -50, 0, +50, +100
00 7F	0aaa aaaa	LFO2 Rate Detune	(0 - 127)
01 00	0aaa aaaa	LFO2 Delay Time	(0 - 127)
01 01	000a aaaa	LFO2 Delay Time Keyfollow	(54 - 74) -100 - +100
01 02	0000 00aa	LFO2 Fade Mode	(0 - 3) ON-IN, ON-OUT, OFF-IN, OFF-OUT
01 03	0aaa aaaa	LFO2 Fade Time	(0 - 127)
01 04	0000 000a	LFO2 Key Trigger	(0 - 1) OFF, ON
01 05	0aaa aaaa	LFO2 Pitch Depth	(1 - 127)
01 06	0aaa aaaa	LFO2 TVF Depth	-63 - +63 (1 - 127)
01 07	0aaa aaaa	LFO2 TVA Depth	-63 - +63 (1 - 127)
01 08	0aaa aaaa	LFO2 Pan Depth	-63 - +63 (1 - 127)
00 00 01 09	Total Size		

01-4-2-1 Rhythm Common

Offset Address	Description	
00 00	0aaa aaaa	Rhythm Name 1 (32 - 127)
00 01	0aaa aaaa	Rhythm Name 2 (32 - 127) [ASCII]
00 02	0aaa aaaa	Rhythm Name 3 (32 - 127) [ASCII]
00 03	0aaa aaaa	Rhythm Name 4 (32 - 127) [ASCII]
00 04	0aaa aaaa	Rhythm Name 5 (32 - 127) [ASCII]
00 05	0aaa aaaa	Rhythm Name 6 (32 - 127) [ASCII]
00 06	0aaa aaaa	Rhythm Name 7 (32 - 127) [ASCII]
00 07	0aaa aaaa	Rhythm Name 8 (32 - 127) [ASCII]
00 08	0aaa aaaa	Rhythm Name 9 (32 - 127) [ASCII]
00 09	0aaa aaaa	Rhythm Name 10 (32 - 127) [ASCII]
00 0A	0aaa aaaa	Rhythm Name 11 (32 - 127) [ASCII]
00 0B	0aaa aaaa	Rhythm Name 12 (32 - 127) [ASCII]
00 0C	0aaa aaaa	Rhythm Level (0 - 127)
00 0D	0000 000a	Rhythm Clock Source (0 - 1) RHYTHM, SYSTEM
# 00 0E	0000 aaaa 0000 bbbb	Rhythm Tempo (20 - 250)
00 10	0000 000a	One Shot Mode<*> (0 - 1) OFF, ON
00 11	0000 aaaa	Rhythm Output Assign (0 - 13) MFX, A, B<*>, C<*>, D<*>, 1, 2, 3<*>, 4<*>, 5<*>, 6<*>, 7<*>, 8<*>, TONE
00 00 00 12	Total Size	

01-4-2-2 Rhythm Common MFX

Offset Address	Description	
00 00	0aaa aaaa	MFX Type (0 - 40)
00 01	0aaa aaaa	MFX Dry Send Level (0 - 127)
00 02	0aaa aaaa	MFX Chorus Send Level (0 - 127)
00 03	0aaa aaaa	MFX Reverb Send Level (0 - 127)
00 04	0000 00aa	MFX Output Assign (0 - 3) A, B<*>, C<*>, D<*>
00 05	0aaa aaaa	MFX Control 1 Source (0 - 101) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, SYS1 - SYS4
00 06	0aaa aaaa	MFX Control 1 Sens (1 - 127) -63 - +63
00 07	0aaa aaaa	MFX Control 2 Source (0 - 101) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, SYS1 - SYS4
00 08	0aaa aaaa	MFX Control 2 Sens (1 - 127) -63 - +63
00 09	0aaa aaaa	MFX Control 3 Source (0 - 101) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, SYS1 - SYS4
00 0A	0aaa aaaa	MFX Control 3 Sens (1 - 127) -63 - +63
00 0B	0aaa aaaa	MFX Control 4 Source (0 - 101) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, SYS1 - SYS4
00 0C	0aaa aaaa	MFX Control 4 Sens (1 - 127) -63 - +63
00 0D	000a aaaa	MFX Control Assign 1 (0 - 16) OFF, 1 - 16
00 0E	000a aaaa	MFX Control Assign 2 (0 - 16) OFF, 1 - 16
00 0F	000a aaaa	MFX Control Assign 3 (0 - 16) OFF, 1 - 16
00 10	000a aaaa	MFX Control Assign 4 (0 - 16) OFF, 1 - 16
# 00 11	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 1 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 15	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 2 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 19	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 3 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 1D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 4 (12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 21	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	

MIDI Implementation (en anglais)

#	00 25	0000 dddd 0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 5	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 29	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 6	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 2D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 7	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 31	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 8	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 35	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 9	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 39	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 10	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 3D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 11	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 41	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 12	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 45	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 13	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 49	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 14	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 4D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 15	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 51	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 16	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 55	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 17	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 59	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 18	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 5D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 19	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 61	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 20	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 65	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 21	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 69	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 22	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 6D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 23	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 71	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 24	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 75	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 25	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 79	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 26	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 7D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 27	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	01 01	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 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

01-4-2-3 Rhythm Common Chorus

Offset	Address	Description	
	00 00	0000 aaaa	Chorus Type (0 - 1) OFF, CHORUS
	00 01	0aaa aaaa	Chorus Level (0 - 127)
	00 02	0000 00aa	Chorus Output Assign (0 - 3) A, B<+>, C<+>, D<+>
	00 03	0000 00aa	Chorus Output Select (0 - 2) MAIN, REV, MAIN+REV
#	00 04	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 1 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 08	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 2 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 0C	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 3 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 10	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 4 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 14	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 5 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 18	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 6 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 1C	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 7 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 20	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 8 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 24	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 9 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 28	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 10 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 2C	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 11 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 30	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 12 (12768 - 52768) -20000 - +20000
00 00 00 34 | Total Size			

01-4-2-4 Rhythm Common Reverb

Offset	Address	Description	
	00 00	0000 aaaa	Reverb Type (0 - 1) OFF, REVERB
	00 01	0aaa aaaa	Reverb Level (0 - 127)
	00 02	0000 00aa	Reverb Output Assign (0 - 3) A, B<+>, C<+>, D<+>
#	00 03	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 1 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 07	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 2 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 0B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 3 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 0F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 4 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 13	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 5 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 17	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 6 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 1B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 7 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 1F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 8 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 23	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 9 (12768 - 52768)

MIDI Implementation (en anglais)

#	00 27	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 10	-20000 - +20000 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 2B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 11	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 2F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 12	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 33	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 13	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 37	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 14	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 3B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 15	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 3F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 16	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 43	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 17	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 47	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 18	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 4B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 19	(12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 4F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 20	(12768 - 52768) -20000 - +20000
	00 00 00 53	Total Size		

01-4-2-5 Rhythm Tone

Offset	Address	Description	
	00 00	0aaa aaaa Tone Name 1	(32 - 127)
	00 01	0aaa aaaa Tone Name 2	32 - 127 [ASCII]
	00 02	0aaa aaaa Tone Name 3	32 - 127 [ASCII]
	00 03	0aaa aaaa Tone Name 4	(32 - 127)
	00 04	0aaa aaaa Tone Name 5	32 - 127 [ASCII]
	00 05	0aaa aaaa Tone Name 6	(32 - 127)
	00 06	0aaa aaaa Tone Name 7	32 - 127 [ASCII]
	00 07	0aaa aaaa Tone Name 8	(32 - 127)
	00 08	0aaa aaaa Tone Name 9	32 - 127 [ASCII]
	00 09	0aaa aaaa Tone Name 10	(32 - 127)
	00 0A	0aaa aaaa Tone Name 11	32 - 127 [ASCII]
	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<*>, C<*>, D<*>, 1, 2, 3<*>, 4<*>, 5<*>, 6<*>, 7<*>, 8<*>
	00 1C	00aa aaaa Tone Pitch Bend Range	(0 - 48)
	00 1D	0000 000a Tone Receive Expression	(0 - 1) OFF, ON
	00 1E	0000 000a Tone Receive Hold-1	(0 - 1) OFF, ON
	00 1F	0000 000a Tone Receive Pan Mode	(0 - 1) CONTINUOUS, KEY-ON
	00 20	0000 00aa WMT Velocity Control	(0 - 2) OFF, ON, RANDOM
	00 21	0000 000a WMT1 Wave Switch	(0 - 1) OFF, ON

#	00 22	0000 00aa WMT1 Wave Group Type	(0 - 3) INT, SR-JV80, SRX, SAMPLE<*>	
#	00 23	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT1 Wave Group ID	(0 - 16384) OFF, 1 - 16384
#	00 27	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT1 Wave Number L (Mono)	(0 - 16384) OFF, 1 - 16384
#	00 2B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT1 Wave Number R	(0 - 16384) OFF, 1 - 16384
	00 2F	0000 00aa WMT1 Wave Gain	(0 - 3) -6, 0, +6, +12 [dB]	
	00 30	0000 000a WMT1 Wave FXM Switch	(0 - 1) OFF, ON	
	00 31	0000 00aa WMT1 Wave FXM Color	(0 - 3) 1 - 4	
	00 32	000a aaaa WMT1 Wave FXM Depth	(0 - 16) (0 - 1)	
	00 33	0000 000a WMT1 Wave Tempo Sync	OFF, ON	
	00 34	0aaa aaaa WMT1 Wave Coarse Tune	(16 - 112) -48 - +48	
	00 35	0aaa aaaa WMT1 Wave Fine Tune	(14 - 114) -50 - +50	
	00 36	0aaa aaaa WMT1 Wave Pan	(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, SR-JV80, SRX, SAMPLE<*>	
#	00 40	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT2 Wave Group ID	(0 - 16384) OFF, 1 - 16384
#	00 44	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT2 Wave Number L (Mono)	(0 - 16384) OFF, 1 - 16384
#	00 48	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT2 Wave Number R	(0 - 16384) OFF, 1 - 16384
	00 4C	0000 00aa WMT2 Wave Gain	(0 - 3) -6, 0, +6, +12 [dB]	
	00 4D	0000 000a WMT2 Wave FXM Switch	(0 - 1) OFF, ON	
	00 4E	0000 00aa WMT2 Wave FXM Color	(0 - 3) 1 - 4	
	00 4F	000a aaaa WMT2 Wave FXM Depth	(0 - 16) (0 - 1)	
	00 50	0000 000a WMT2 Wave Tempo Sync	OFF, ON	
	00 51	0aaa aaaa WMT2 Wave Coarse Tune	(16 - 112) -48 - +48	
	00 52	0aaa aaaa WMT2 Wave Fine Tune	(14 - 114) -50 - +50	
	00 53	0aaa aaaa WMT2 Wave Pan	(0 - 127) L64 - 63R	
	00 54	0000 000a WMT2 Wave Random Pan Switch	(0 - 1) OFF, ON	
	00 55	0000 00aa WMT2 Wave Alternate Pan Switch	(0 - 2) OFF, ON, REVERSE	
	00 56	0aaa aaaa WMT2 Wave Level	(0 - 127)	
	00 57	0aaa aaaa WMT2 Velocity Range Lower	(1 - 127) 1 - UPPER	
	00 58	0aaa aaaa WMT2 Velocity Range Upper	(1 - 127) LOWER - 127	
	00 59	0aaa aaaa WMT2 Velocity Fade Width Lower	(0 - 127)	
	00 5A	0aaa aaaa WMT2 Velocity Fade Width Upper	(0 - 127)	
	00 5B	0000 000a WMT3 Wave Switch	(0 - 1) OFF, ON	
#	00 5C	0000 00aa WMT3 Wave Group Type	(0 - 3) INT, SR-JV80, SRX, SAMPLE<*>	
#	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 - 3) -6, 0, +6, +12 [dB]	
	00 6A	0000 000a WMT3 Wave FXM Switch	(0 - 1) OFF, ON	
	00 6B	0000 00aa WMT3 Wave FXM Color	(0 - 3) 1 - 4	
	00 6C	000a aaaa WMT3 Wave FXM Depth	(0 - 16) (0 - 1)	
	00 6D	0000 000a WMT3 Wave Tempo Sync	OFF, ON	
	00 6E	0aaa aaaa WMT3 Wave Coarse Tune	(16 - 112) -48 - +48	
	00 6F	0aaa aaaa WMT3 Wave Fine Tune	(14 - 114) -50 - +50	
	00 70	0aaa aaaa WMT3 Wave Pan	(0 - 127) L64 - 63R	
	00 71	0000 000a WMT3 Wave Random Pan Switch	(0 - 1) OFF, ON	
	00 72	0000 00aa WMT3 Wave Alternate Pan Switch	(0 - 2) OFF, ON, REVERSE	
	00 73	0aaa aaaa WMT3 Wave Level	(0 - 127)	
	00 74	0aaa aaaa WMT3 Velocity Range Lower	(1 - 127) 1 - UPPER	
	00 75	0aaa aaaa WMT3 Velocity Range Upper	(1 - 127) LOWER - 127	
	00 76	0aaa aaaa WMT3 Velocity Fade Width Lower	(0 - 127)	
	00 77	0aaa aaaa WMT3 Velocity Fade Width Upper	(0 - 127)	
	00 78	0000 000a WMT4 Wave Switch	(0 - 1) OFF, ON	

MIDI Implementation (en anglais)

	00 79	0000 00aa	WMT4 Wave Group Type	(0 - 3)
#	00 7A	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT4 Wave Group ID	(0 - 16384) OFF, 1 - 16384
#	00 7E	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT4 Wave Number L (Mono)	(0 - 16384) OFF, 1 - 16384
#	01 02	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT4 Wave Number R	(0 - 16384) OFF, 1 - 16384
	01 06	0000 00aa	WMT4 Wave Gain	(0 - 3) -6, 0, +6, +12 [dB]
	01 07	0000 000a	WMT4 Wave FXM Switch	(0 - 1) OFF, ON
	01 08	0000 00aa	WMT4 Wave FXM Color	(0 - 3) 1 - 4
	01 09	000a aaaa	WMT4 Wave FXM Depth	(0 - 16)
	01 0A	0000 000a	WMT4 Wave Tempo Sync	(0 - 1) OFF, ON
	01 0B	0aaa aaaa	WMT4 Wave Coarse Tune	(16 - 112) -48 - +48
	01 0C	0aaa aaaa	WMT4 Wave Fine Tune	(14 - 114) -50 - +50
	01 0D	0aaa aaaa	WMT4 Wave Pan	(0 - 127) L64 - 63R
	01 0E	0000 000a	WMT4 Wave Random Pan Switch	(0 - 1) OFF, ON
	01 0F	0000 00aa	WMT4 Wave Alternate Pan Switch	(0 - 2) OFF, ON, REVERSE
	01 10	0aaa aaaa	WMT4 Wave Level	(0 - 127)
	01 11	0aaa aaaa	WMT4 Velocity Range Lower	(1 - 127) 1 - UPPER
	01 12	0aaa aaaa	WMT4 Velocity Range Upper	(1 - 127) LOWER - 127
	01 13	0aaa aaaa	WMT4 Velocity Fade Width Lower	(0 - 127)
	01 14	0aaa aaaa	WMT4 Velocity Fade Width Upper	(0 - 127)
	01 15	000a aaaa	Pitch Env Depth	(52 - 76) -12 - +12
	01 16	0aaa aaaa	Pitch Env Velocity Sens	(1 - 127) -63 - +63
	01 17	0aaa aaaa	Pitch Env Time 1 Velocity Sens	(1 - 127) -63 - +63
	01 18	0aaa aaaa	Pitch Env Time 4 Velocity Sens	(1 - 127) -63 - +63
	01 19	0aaa aaaa	Pitch Env Time 1	(0 - 127)
	01 1A	0aaa aaaa	Pitch Env Time 2	(0 - 127)
	01 1B	0aaa aaaa	Pitch Env Time 3	(0 - 127)
	01 1C	0aaa aaaa	Pitch Env Time 4	(0 - 127)
	01 1D	0aaa aaaa	Pitch Env Level 0	(1 - 127) -63 - +63
	01 1E	0aaa aaaa	Pitch Env Level 1	(1 - 127) -63 - +63
	01 1F	0aaa aaaa	Pitch Env Level 2	(1 - 127) -63 - +63
	01 20	0aaa aaaa	Pitch Env Level 3	(1 - 127) -63 - +63
	01 21	0aaa aaaa	Pitch Env Level 4	(1 - 127) -63 - +63
	01 22	0000 0aaa	TVF Filter Type	(0 - 6) OFF, LFF, BPF, HPF, PKG, LFP2, LFP3
	01 23	0aaa aaaa	TVF Cutoff Frequency	(0 - 127)
	01 24	0000 0aaa	TVF Cutoff Velocity Curve	(0 - 7) FIXED, 1 - 7
	01 25	0aaa aaaa	TVF Cutoff Velocity Sens	(1 - 127) -63 - +63
	01 26	0aaa aaaa	TVF Resonance	(0 - 127)
	01 27	0aaa aaaa	TVF Resonance Velocity Sens	(1 - 127) -63 - +63
	01 28	0aaa aaaa	TVF Env Depth	(1 - 127) -63 - +63
	01 29	0000 0aaa	TVF Env Velocity Curve Type	(0 - 7) FIXED, 1 - 7
	01 2A	0aaa aaaa	TVF Env Velocity Sens	(1 - 127) -63 - +63
	01 2B	0aaa aaaa	TVF Env Time 1 Velocity Sens	(1 - 127) -63 - +63
	01 2C	0aaa aaaa	TVF Env Time 4 Velocity Sens	(1 - 127) -63 - +63
	01 2D	0aaa aaaa	TVF Env Time 1	(0 - 127)
	01 2E	0aaa aaaa	TVF Env Time 2	(0 - 127)
	01 2F	0aaa aaaa	TVF Env Time 3	(0 - 127)
	01 30	0aaa aaaa	TVF Env Time 4	(0 - 127)
	01 31	0aaa aaaa	TVF Env Level 0	(0 - 127)
	01 32	0aaa aaaa	TVF Env Level 1	(0 - 127)
	01 33	0aaa aaaa	TVF Env Level 2	(0 - 127)
	01 34	0aaa aaaa	TVF Env Level 3	(0 - 127)
	01 35	0aaa aaaa	TVF Env Level 4	(0 - 127)
	01 36	0000 0aaa	TVA Level Velocity Curve	(0 - 7) FIXED, 1 - 7
	01 37	0aaa aaaa	TVA Level Velocity Sens	(1 - 127) -63 - +63
	01 38	0aaa aaaa	TVA Env Time 1 Velocity Sens	(1 - 127) -63 - +63
	01 39	0aaa aaaa	TVA Env Time 4 Velocity Sens	(1 - 127) -63 - +63
	01 3A	0aaa aaaa	TVA Env Time 1	(0 - 127)
	01 3B	0aaa aaaa	TVA Env Time 2	(0 - 127)
	01 3C	0aaa aaaa	TVA Env Time 3	(0 - 127)
	01 3D	0aaa aaaa	TVA Env Time 4	(0 - 127)
	01 3E	0aaa aaaa	TVA Env Level 1	(0 - 127)
	01 3F	0aaa aaaa	TVA Env Level 2	(0 - 127)
	01 40	0aaa aaaa	TVA Env Level 3	(0 - 127)
	00 00 01 41	Total Size		

2. GS (Model ID = 42H)

System Parameter

Start Address	Description	
# 40 00 00	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Master Tune (24 - 2024) -100.0 - 100.0 [cent]
40 00 04	0aaa aaaa	Master Volume (0 - 127)
40 00 05	0aaa aaaa	Master Key Shift (40 - 98) -24 - +24 [semitone]
40 00 06	0aaa aaaa	Master Pan (1 - 127) L63 - 63R
40 00 7F	0aaa aaaa	Mode Set (0, 127) GS-RESET, GS-EXIT

Common Parameter

Start Address	Description	
40 01 10	0aaa aaaa	Voice Reserve 1 (0 - 24)
40 01 11	0aaa aaaa	Voice Reserve 2 (0 - 24)
40 01 12	0aaa aaaa	Voice Reserve 3 (0 - 24)
40 01 13	0aaa aaaa	Voice Reserve 4 (0 - 24)
40 01 14	0aaa aaaa	Voice Reserve 5 (0 - 24)
40 01 15	0aaa aaaa	Voice Reserve 6 (0 - 24)
40 01 16	0aaa aaaa	Voice Reserve 7 (0 - 24)
40 01 17	0aaa aaaa	Voice Reserve 8 (0 - 24)
40 01 18	0aaa aaaa	Voice Reserve 9 (0 - 24)
40 01 19	0aaa aaaa	Voice Reserve 10 (0 - 24)
40 01 1A	0aaa aaaa	Voice Reserve 11 (0 - 24)
40 01 1B	0aaa aaaa	Voice Reserve 12 (0 - 24)
40 01 1C	0aaa aaaa	Voice Reserve 13 (0 - 24)
40 01 1D	0aaa aaaa	Voice Reserve 14 (0 - 24)
40 01 1E	0aaa aaaa	Voice Reserve 15 (0 - 24)
40 01 1F	0aaa aaaa	Voice Reserve 16 (0 - 24)
40 01 30	0aaa aaaa	Reverb Macro (0 - 7)
40 01 31	0aaa aaaa	Reverb Character (0 - 7)
40 01 32	0aaa aaaa	Reverb Pre-LPF (0 - 7)
40 01 33	0aaa aaaa	Reverb Level (0 - 127)
40 01 34	0aaa aaaa	Reverb Time (0 - 127)
40 01 35	0aaa aaaa	Reverb Delay Feedback (0 - 127)
40 01 36	0aaa aaaa	Reverb Send Level to Chorus<*> (0 - 127)
40 01 38	0aaa aaaa	Chorus Macro (0 - 7)
40 01 39	0aaa aaaa	Chorus Pre-LPF (0 - 7)
40 01 3A	0aaa aaaa	Chorus Level (0 - 127)
40 01 3B	0aaa aaaa	Chorus Feedback (0 - 127)
40 01 3C	0aaa aaaa	Chorus Delay (0 - 127)
40 01 3D	0aaa aaaa	Chorus Rate (0 - 127)
40 01 3E	0aaa aaaa	Chorus Depth (0 - 127)
40 01 3F	0aaa aaaa	Chorus Send Level to Reverb (0 - 127)

Part Parameter

Start Address	Description	
# 40 1x 00	0aaa aaaa 0aaa aaaa	Tone Number CC#00 Value (0 - 127) Tone Number PC Value (0 - 127)
40 1x 02	0aaa aaaa	Rx. Channel (0 - 16) 1 - 16, OFF
40 1x 03	0000 000a	Rx. Pitch Bend (0 - 1) OFF, ON
40 1x 04	0000 000a	Rx. Channel Pressure (0 - 1) OFF, ON
40 1x 05	0000 000a	Rx. Program Change (0 - 1) OFF, ON
40 1x 06	0000 000a	Rx. Control Change (0 - 1) OFF, ON
40 1x 07	0000 000a	Rx. Poly Pressure (0 - 1) OFF, ON
40 1x 08	0000 000a	Rx. Note Message (0 - 1) OFF, ON
40 1x 09	0000 000a	Rx. RPN (0 - 1) OFF, ON
40 1x 0A	0000 000a	Rx. NRPN (0 - 1) OFF, ON
40 1x 0B	0000 000a	Rx. Modulation (0 - 1) OFF, ON
40 1x 0C	0000 000a	Rx. Volume (0 - 1) OFF, ON
40 1x 0D	0000 000a	Rx. Panpot (0 - 1) OFF, ON
40 1x 0E	0000 000a	Rx. Expression (0 - 1) OFF, ON
40 1x 0F	0000 000a	Rx. Hold-1 (0 - 1) OFF, ON
40 1x 10	0000 000a	Rx. Portamento (0 - 1) OFF, ON
40 1x 11	0000 000a	Rx. Sostenuato (0 - 1) OFF, ON
40 1x 12	0000 000a	Rx. Soft (0 - 1) OFF, ON
40 1x 13	0aaa aaaa	Mono / Poly Mode (0 - 1) MODE, POLY
40 1x 14	0aaa aaaa	Assign Mode<*> (0 - 2) SINGLE, LIMITED-MULTI, FULL-MULTI
40 1x 15	0aaa aaaa	Use for Rhythm Part (0 - 2) OFF, MAP1, MAP2
40 1x 16	0aaa aaaa	Pitch Key Shift (40 - 88) -24 - +24 [semitone]
# 40 1x 17	0000 aaaa 0000 bbbb	Pitch Offset Fine (8 - 248) -12.0 - +12.0 [Hz]
40 1x 19	0aaa aaaa	Part Level (CC# 7) (0 - 127)
40 1x 1A	0aaa aaaa	Velocity Sens Depth (0 - 127) -64 - +63
40 1x 1B	0aaa aaaa	Velocity Sens Offset (0 - 127) -64 - +63
40 1x 1C	0aaa aaaa	Part Panpot (CC# 10) (0 - 127) RANDOM, L63 - 63R
40 1x 1D	0aaa aaaa	Keyboard Range Low (0 - 127)
40 1x 1E	0aaa aaaa	Keyboard Range High (0 - 127)
40 1x 1F	0aaa aaaa	CC1 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)

MIDI Implementation (en anglais)

40 1x 23	0000 000a	Rx. Bank Select<*>	(0 - 1) OFF, ON
40 1x 24	0000 000a	Rx. Bank Select LSB<*>	(0 - 1) OFF, ON
40 1x 30	0aaa aaaa	Tone Modify 1 (Vibrato Rate)	(0 - 127) -64 - +63
40 1x 31	0aaa aaaa	Tone Modify 2 (Vibrato Depth)	(0 - 127) -64 - +63
40 1x 32	0aaa aaaa	Tone Modify 3 (TVF Cutoff Freq.)	(0 - 127) -64 - +63
40 1x 33	0aaa aaaa	Tone Modify 4 (TVF Resonance)	(0 - 127) -64 - +63
40 1x 34	0aaa aaaa	Tone Modify 5 (TVF&TVA Env. Attack)	(0 - 127) -64 - +63
40 1x 35	0aaa aaaa	Tone Modify 6 (TVF&TVA Env. Decay)	(0 - 127) -64 - +63
40 1x 36	0aaa aaaa	Tone Modify 7 (TVF&TVA Env. Release)	(0 - 127) -64 - +63
40 1x 37	0aaa aaaa	Tone Modify 8 (Vibrato Delay)	(0 - 127) -64 - +63
40 1x 40	0aaa aaaa	Scale Tuning C	(0 - 127) -64 - +63 [cent]
40 1x 41	0aaa aaaa	Scale Tuning C#	(0 - 127) -64 - +63 [cent]
40 1x 42	0aaa aaaa	Scale Tuning D	(0 - 127) -64 - +63 [cent]
40 1x 43	0aaa aaaa	Scale Tuning D#	(0 - 127) -64 - +63 [cent]
40 1x 44	0aaa aaaa	Scale Tuning E	(0 - 127) -64 - +63 [cent]
40 1x 45	0aaa aaaa	Scale Tuning F	(0 - 127) -64 - +63 [cent]
40 1x 46	0aaa aaaa	Scale Tuning F#	(0 - 127) -64 - +63 [cent]
40 1x 47	0aaa aaaa	Scale Tuning G	(0 - 127) -64 - +63 [cent]
40 1x 48	0aaa aaaa	Scale Tuning G#	(0 - 127) -64 - +63 [cent]
40 1x 49	0aaa aaaa	Scale Tuning A	(0 - 127) -64 - +63 [cent]
40 1x 4A	0aaa aaaa	Scale Tuning A#	(0 - 127) -64 - +63 [cent]
40 1x 4B	0aaa aaaa	Scale Tuning B	(0 - 127) -64 - +63 [cent]
40 2x 00	0aaa aaaa	Mod Pitch Control	(40 - 88) -24 - +24 [semitone]
40 2x 01	0aaa aaaa	Mod TVF Cutoff Control	(0 - 127) -9600 - +9600 [cent]
40 2x 02	0aaa aaaa	Mod Amplitude Control	(0 - 127) -100.0 - +100.0 [%]
40 2x 03	0aaa aaaa	Mod LFO1 Rate Control	(0 - 127) -10.0 - +10.0 [Hz]
40 2x 04	0aaa aaaa	Mod LFO1 Pitch Control	(0 - 127) 0 - 600 [cent]
40 2x 05	0aaa aaaa	Mod LFO1 TVF Depth	(0 - 127) 0 - 2400 [cent]
40 2x 06	0aaa aaaa	Mod LFO1 TVA Depth	(0 - 127) 0 - 100.0 [%]
40 2x 07	0aaa aaaa	Mod LFO2 Rate Control	(0 - 127) -10.0 - +10.0 [Hz]
40 2x 08	0aaa aaaa	Mod LFO2 Pitch Control	(0 - 127) 0 - 600 [cent]
40 2x 09	0aaa aaaa	Mod LFO2 TVF Depth	(0 - 127) 0 - 2400 [cent]
40 2x 0A	0aaa aaaa	Mod LFO2 TVA Depth	(0 - 127) 0 - 100.0 [%]
40 2x 10	0aaa aaaa	Bend Pitch Control	(64 - 88) 0 - 24 [semitone]
40 2x 11	0aaa aaaa	Bend TVF Cutoff Control	(0 - 127) -9600 - +9600 [cent]
40 2x 12	0aaa aaaa	Bend Amplitude Control	(0 - 127) -100.0 - +100.0 [%]
40 2x 13	0aaa aaaa	Bend LFO1 Rate Control	(0 - 127) -10.0 - +10.0 [Hz]
40 2x 14	0aaa aaaa	Bend LFO1 Pitch Control	(0 - 127) 0 - 600 [cent]
40 2x 15	0aaa aaaa	Bend LFO1 TVF Depth	(0 - 127) 0 - 2400 [cent]
40 2x 16	0aaa aaaa	Bend LFO1 TVA Depth	(0 - 127) 0 - 100.0 [%]
40 2x 17	0aaa aaaa	Bend LFO2 Rate Control	(0 - 127) -10.0 - +10.0 [Hz]
40 2x 18	0aaa aaaa	Bend LFO2 Pitch Control	(0 - 127) 0 - 600 [cent]
40 2x 19	0aaa aaaa	Bend LFO2 TVF Depth	(0 - 127) 0 - 2400 [cent]
40 2x 1A	0aaa aaaa	Bend LFO2 TVA Depth	(0 - 127) 0 - 100.0 [%]
40 2x 20	0aaa aaaa	CAF Pitch Control	(40 - 88) -24 - +24 [semitone]
40 2x 21	0aaa aaaa	CAF TVF Cutoff Control	(0 - 127) -9600 - +9600 [cent]
40 2x 22	0aaa aaaa	CAF Amplitude Control	(0 - 127) -100.0 - +100.0 [%]
40 2x 23	0aaa aaaa	CAF LFO1 Rate Control	(0 - 127) -10.0 - +10.0 [Hz]
40 2x 24	0aaa aaaa	CAF LFO1 Pitch Control	(0 - 127) 0 - 600 [cent]
40 2x 25	0aaa aaaa	CAF LFO1 TVF Depth	(0 - 127) 0 - 2400 [cent]
40 2x 26	0aaa aaaa	CAF LFO1 TVA Depth	(0 - 127) 0 - 100.0 [%]
40 2x 27	0aaa aaaa	CAF LFO2 Rate Control	(0 - 127) -10.0 - +10.0 [Hz]
40 2x 28	0aaa aaaa	CAF LFO2 Pitch Control	(0 - 127) 0 - 600 [cent]
40 2x 29	0aaa aaaa	CAF LFO2 TVF Depth	(0 - 127) 0 - 2400 [cent]
40 2x 2A	0aaa aaaa	CAF LFO2 TVA Depth	(0 - 127) 0 - 100.0 [%]
40 2x 30	0aaa aaaa	PAF Pitch Control	(40 - 88) -24 - +24 [semitone]
40 2x 31	0aaa aaaa	PAF TVF Cutoff Control	(0 - 127) -9600 - +9600 [cent]
40 2x 32	0aaa aaaa	PAF Amplitude Control	(0 - 127) -100.0 - +100.0 [%]
40 2x 33	0aaa aaaa	PAF LFO1 Rate Control	(0 - 127) -10.0 - +10.0 [Hz]
40 2x 34	0aaa aaaa	PAF LFO1 Pitch Control	(0 - 127) 0 - 600 [cent]
40 2x 35	0aaa aaaa	PAF LFO1 TVF Depth	(0 - 127) 0 - 2400 [cent]
40 2x 36	0aaa aaaa	PAF LFO1 TVA Depth	(0 - 127) 0 - 100.0 [%]
40 2x 37	0aaa aaaa	PAF LFO2 Rate Control	(0 - 127) -10.0 - +10.0 [Hz]
40 2x 38	0aaa aaaa	PAF LFO2 Pitch Control	(0 - 127) 0 - 600 [cent]
40 2x 39	0aaa aaaa	PAF LFO2 TVF Depth	(0 - 127) 0 - 2400 [cent]
40 2x 3A	0aaa aaaa	PAF LFO2 TVA Depth	(0 - 127) 0 - 100.0 [%]

40 2x 40	0aaa aaaa	CC1 Pitch Control	(40 - 88) -24 - +24 [semitone]
40 2x 41	0aaa aaaa	CC1 TVF Cutoff Control	(0 - 127) -9600 - +9600 [cent]
40 2x 42	0aaa aaaa	CC1 Amplitude Control	(0 - 127) -100.0 - +100.0 [%]
40 2x 43	0aaa aaaa	CC1 LFO1 Rate Control	(0 - 127) -10.0 - +10.0 [Hz]
40 2x 44	0aaa aaaa	CC1 LFO1 Pitch Control	(0 - 127) 0 - 600 [cent]
40 2x 45	0aaa aaaa	CC1 LFO1 TVF Depth	(0 - 127) 0 - 2400 [cent]
40 2x 46	0aaa aaaa	CC1 LFO1 TVA Depth	(0 - 127) 0 - 100.0 [%]
40 2x 47	0aaa aaaa	CC1 LFO2 Rate Control	(0 - 127) -10.0 - +10.0 [Hz]
40 2x 48	0aaa aaaa	CC1 LFO2 Pitch Control	(0 - 127) 0 - 600 [cent]
40 2x 49	0aaa aaaa	CC1 LFO2 TVF Depth	(0 - 127) 0 - 2400 [cent]
40 2x 4A	0aaa aaaa	CC1 LFO2 TVA Depth	(0 - 127) 0 - 100.0 [%]
40 2x 50	0aaa aaaa	CC2 Pitch Control	(40 - 88) -24 - +24 [semitone]
40 2x 51	0aaa aaaa	CC2 TVF Cutoff Control	(0 - 127) -9600 - +9600 [cent]
40 2x 52	0aaa aaaa	CC2 Amplitude Control	(0 - 127) -100.0 - +100.0 [%]
40 2x 53	0aaa aaaa	CC2 LFO1 Rate Control	(0 - 127) -10.0 - +10.0 [Hz]
40 2x 54	0aaa aaaa	CC2 LFO1 Pitch Control	(0 - 127) 0 - 600 [cent]
40 2x 55	0aaa aaaa	CC2 LFO1 TVF Depth	(0 - 127) 0 - 2400 [cent]
40 2x 56	0aaa aaaa	CC2 LFO1 TVA Depth	(0 - 127) 0 - 100.0 [%]
40 2x 57	0aaa aaaa	CC2 LFO2 Rate Control	(0 - 127) -10.0 - +10.0 [Hz]
40 2x 58	0aaa aaaa	CC2 LFO2 Pitch Control	(0 - 127) 0 - 600 [cent]
40 2x 59	0aaa aaaa	CC2 LFO2 TVF Depth	(0 - 127) 0 - 2400 [cent]
40 2x 5A	0aaa aaaa	CC2 LFO2 TVA Depth	(0 - 127) 0 - 100.0 [%]

x: BLOCK NUMBER (0-F)

Part 1 (MIDI ch = 1) x = 1

Part 2 (MIDI ch = 2) x = 2

:

Part 9 (MIDI ch = 9) x = 9

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)
41 m0 01	0aaa aaaa	Drum Map Name 2	32 - 127 [ASCII]
41 m0 02	0aaa aaaa	Drum Map Name 3	32 - 127 [ASCII]
41 m0 03	0aaa aaaa	Drum Map Name 4	(32 - 127)
41 m0 04	0aaa aaaa	Drum Map Name 5	32 - 127 [ASCII]
41 m0 05	0aaa aaaa	Drum Map Name 6	(32 - 127)
41 m0 06	0aaa aaaa	Drum Map Name 7	32 - 127 [ASCII]
41 m0 07	0aaa aaaa	Drum Map Name 8	(32 - 127)
41 m0 08	0aaa aaaa	Drum Map Name 9	32 - 127 [ASCII]
41 m0 09	0aaa aaaa	Drum Map Name 10	(32 - 127)
41 m0 0A	0aaa aaaa	Drum Map Name 11	32 - 127 [ASCII]
41 m0 0B	0aaa aaaa	Drum Map Name 12	(32 - 127)
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
41 m5 rr	0aaa aaaa	Reverb Send Level	RANDOM, L63 - 63R
41 m6 rr	0aaa aaaa	Chorus Send Level	(0 - 127)
41 m7 rr	0000 000a	Rx. Note Off	0.0 - 1.0
41 m8 rr	0000 000a	Rx. Note On	(0 - 1) OFF, ON

m: Map number (0 = MAP1, 1 = MAP2)

rr: drum part note number (00H-7FH)

MIDI Implementation (en anglais)

■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
 $18 \times 128 + 52 = 2356$

<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
 $((10 \times 16 + 3) \times 16 + 9) \times 16 + 13 = 41885$

<Example4> What is the nibbled expression of the decimal value 1258?

```

16 ) 1258
   78 ...10
   ---
    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 (= $64 \times 12 + 80 = 8192$) is 0, so this Pitch Bend Value is $28 \text{ 00H} - 40 \text{ 00H} = 40 \times 12 + 80 - (64 \times 12 + 80) = 5120 - 8192 = -3072$

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 $-200 \times (-3072) (-8192) = -75$ 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 rewound 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 aa bb cc ddH and the data or size is ee ffH.

$$\begin{aligned} aa + bb + cc + dd + ee + ff &= \text{sum} \\ \text{sum} \div 128 &= \text{quotient} \dots \text{remainder} \\ 128 - \text{remainder} &= \text{checksum} \end{aligned}$$

<Example1> Setting MFX Type of Performance Common MFX to OVERDRIVE (DT1)

According to the "Parameter Address Map" (p. 146), the start address of Temporary Performance is 10 00 00 00H, the offset address of Performance Common MFX is 02 00H, and the address of MFX Type is 00 00H. Therefore the address of MFX Type of Performance Common MFX is;

$$\begin{array}{r} 10\ 00\ 00\ 00\text{H} \\ \quad 02\ 00\text{H} \\ +) \quad 00\ 00\text{H} \\ \hline 10\ 00\ 02\ 00\text{H} \end{array}$$

OVERDRIVE has the value of 02H.

So the system exclusive message should be sent is;

F0	41	10	00	10	12	10	00	02	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 (XV-2020) (5) Command ID (DT1) (6) End of Exclusive

Then calculate the checksum.

$$\begin{aligned} 10\text{H} + 00\text{H} + 02\text{H} + 00\text{H} + 02\text{H} &= 16 + 0 + 2 + 0 + 2 = 20 \text{ (sum)} \\ 20 \text{ (sum)} \div 128 &= 0 \text{ (quotient)} \dots 20 \text{ (remainder)} \\ \text{checksum} &= 128 - 20 \text{ (remainder)} = 108 = 6\text{CH} \end{aligned}$$

This means that F0 41 10 00 10 12 10 00 02 00 02 6C F7 is the message should be sent.

<Example2> Getting the data (RQ1) of Performance Part 3 in USER:03

According to the "Parameter Address Map" (p. 146), the start address of USER:03 is 20 02 00 00H, and the offset address of Performance Part 3 is 00 22 00H.

Therefore the start address of Performance Part 3 in USER:03 is;

$$\begin{array}{r} 20\ 02\ 00\ 00\text{H} \\ +) \quad 00\ 22\ 00\text{H} \\ \hline 20\ 02\ 22\ 00\text{H} \end{array}$$

As the size of Performance Part is 00 00 00 31H, the system exclusive message should be sent is;

F0	41	10	00	10	11	20	02	22	00	00	00	00	31	??	F7
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	address	data	checksum	(6)							

- (1) Exclusive Status (2) ID (Roland) (3) Device ID (17)
 (4) Model ID (XV-2020) (5) Command ID (RQ1) (6) End of Exclusive

Then calculate the checksum.

$$\begin{aligned} 20\text{H} + 02\text{H} + 22\text{H} + 00\text{H} + 00\text{H} + 00\text{H} + 00\text{H} + 31\text{H} &= 32 + 2 + 34 + 0 + 0 + 0 + 0 + 49 \\ &= 117 \text{ (sum)} \\ 117 \text{ (sum)} \div 128 &= 0 \text{ (quotient)} \dots 117 \text{ (remainder)} \\ \text{checksum} &= 128 - 117 \text{ (remainder)} = 11 = 0\text{BH} \end{aligned}$$

This means that F0 41 10 00 10 11 20 02 22 00 00 00 00 31 0B F7 is the message should be sent.

<Example3> Getting Temporary Performance data (RQ1)

According to the "Parameter Address Map" (p. 146), the start address of Temporary Performance is assigned as following:

10 00 00 00H	Temporary Performance Common
:	
10 00 20 00H	Temporary Performance Part 1
:	
10 00 2F 00H	Temporary Performance Part 16

As the data size of Performance Controller is 00 00 00 31H, summation of the size and the start address of Temporary Performance Part 16 will be;

$$\begin{array}{r} 10\ 00\ 2F\ 00\text{H} \\ +) \quad 00\ 00\ 00\ 31\text{H} \\ \hline 10\ 00\ 2F\ 31\text{H} \end{array}$$

And the size that have to be got should be;

$$\begin{array}{r} 10\ 00\ 2F\ 31\text{H} \\ -) \quad 10\ 00\ 00\ 00\text{H} \\ \hline 00\ 00\ 2F\ 31\text{H} \end{array}$$

Therefore the system exclusive message should be sent is;

F0	41	10	00	10	11	10	00	00	00	00	2F	31	??	F7	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	address	data	checksum	(6)							

- (1) Exclusive Status (2) ID (Roland) (3) Device ID (17)
 (4) Model ID (XV-2020) (5) Command ID (RQ1) (6) End of Exclusive

Calculating the checksum as shown in <Example 2>, we get a message of F0 41 10 00 10 11 10 00 00 00 00 2F 31 10 F7 to be transmitted.

<Example4> Getting data (RQ1) at once;

- Temporary Performance data,
- Temporary Patch data of whole part in Performance mode,
- Temporary Rhythm data of whole part in Performance mode.

According to the "Parameter Address Map" (p. 146), the start address of the above all parameters is assigned as following:

10 00 00 00H	Temporary Performance
11 00 00 00H	Temporary Patch (Performance Mode Part 1)
11 10 00 00H	Temporary Rhythm (Performance Mode Part 1)
:	
14 60 00 00H	Temporary Patch (Performance Mode Part 16)
14 70 00 00H	Temporary Rhythm (Performance Mode Part 16)

The offset address of Rhythm is also assigned as follows:

00 00 00H	Rhythm Common
:	
00 10 00H	Rhythm Tone (Key # 21)
:	
01 3E 00H	Rhythm Tone (Key # 108)

As the data size of Rhythm Tone is 00 00 01 41H, summation of the size and the start address of Temporary Rhythm Tone #108 in Performance mode will be;

$$\begin{array}{r} 14\ 70\ 00\ 00\text{H} \\ \quad 01\ 3E\ 00\text{H} \\ +) \quad 00\ 00\ 01\ 41\text{H} \\ \hline 14\ 71\ 3F\ 41\text{H} \end{array}$$

And the size that have to be got should be;

$$\begin{array}{r} 14\ 71\ 3F\ 41\text{H} \\ -) \quad 10\ 00\ 00\ 00\text{H} \\ \hline 04\ 71\ 3F\ 41\text{H} \end{array}$$

Therefore the system exclusive message should be sent is;

F0	41	10	00	10	11	10	00	00	00	04	71	3F	41	??	F7
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	address	data	checksum	(6)							

- (1) Exclusive Status (2) ID (Roland) (3) Device ID (17)
 (4) Model ID (XV-2020) (5) Command ID (RQ1) (6) End of Exclusive

Calculating the checksum as shown in <Example 2>, we get a message of F0 41 10 00 10 11 10 00 00 00 04 71 3F 41 7B F7 to be transmitted.

MIDI Implementation (en anglais)

■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.

○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 XV-2020, 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
E _b	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 _b	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.

MIDI Implementation Chart

Function...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	X	1-16	
	Changed	X	1-16	
Mode	Default	X	Mode 3	* 2
	Messages Altered	X *****	Mode 3, 4 (M = 1)	
Note Number : True Voice		X *****	0-127 0-127	
Velocity	Note On	X	O	
	Note Off	X	O	
After Touch	Key's	X	O *1	
	Channel's	X	O *1	
Pitch Bend		X	O *1	
Control Change	0, 32	O *4	O *1	Bank select
	1	X	O *1	Modulation
	2	X	O	Breath type
	4	X	O	Foot type
	5	O *4	O	Portamento time
	6, 38	O *4	O	Data entry
	7	O *4	O *1	Volume
	8	X	O	Balance
	10	O *4	O *1	Panpot
	11	X	O *1	Expression
	64	X	O *1	Hold 1
	65	O *4	O	Portamento
	66	X	O	Sostenuto
	67	X	O	Soft
	68	X	O	Legato Foot Switch
	69	X	O	Hold 2
	71	O *4	O	Resonance
	72	O *4	O	Release Time
	73	O *4	O	Attack Time
	74	O *4	O	Cutoff
	75	O *4	O	Decay Time
	76	O *4	O	Vibrato Rate
	77	O *4	O	Vibrato Depth
	78	O *4	O	Vibrato Delay
	80	X	O (Tone 1 Level)	General Purpose Controller 5
	81	X	O (Tone 2 Level)	General Purpose Controller 6
	82	X	O (Tone 3 Level)	General Purpose Controller 7
	83	X	O (Tone 4 Level)	General Purpose Controller 8
	84	X	O	Portamento control
91	O *4	O (Reverb)	General purpose effects 1	
93	O *4	O (Chorus)	General purpose effects 3	
1-5, 7-31, 64-95 *3	X	O	CC1, 2 (General purpose controller 1, 2)	
1-5, 7-31, 64-95 *3	X	O	CC3, 4 (General purpose controller 3, 4)	
98, 99	X	X	NRPN LSB, MSB	
100, 101	O *4	O	RPN LSB, MSB	
Program Change : True Number		O *4 *****	O *1 0-127	Program No. 1-128
System Exclusive		O *5	O *1	
System Common	: Song Position	X	X	
	: Song Select	X	X	
	: Tune Request	X	X	
System Real Time	: Clock	X	O	
	: Commands	X	X	
Aux Messages	: All Sound Off	X	O (120, 126, 127)	
	: Reset All Controllers	X	O	
	: Local On/Off	X	X	
	: All Notes Off	X	O (123-127)	
	: Active Sensing	O *1	O	
	: System Reset	X	X	
Notes	* 1 O X is selectable. * 2 Recognized as M=1 even if M≠1. * 3 Can be changed settings. * 4 Transmits when Data Transfer is executed .		* 5 Transmits when Data Transfer is excuted or RQ1 received.	

Fiche technique

XV-2020: Module polyphonique à 64 voix

(conforme au système General MIDI 2)

Parties

16

Polyphonie maximum

64 voix

Mémoire de formes d'onde

64 Mo (équivalent à 16 bits linéaire)

Formes d'onde: 1083

Extensions

Cartes d'extension de sons de la série SRX: 2 fentes

Mémoire de présélections

Patches: 512 (128 x 4 banques) + 256 (Patches General MIDI 2)

Kits de batterie (Rhythm Sets): 8 (4 x 2 banques) + 9 (kits de batterie General MIDI 2)

Performances: 64 (32 x 2 banques)

Mémoire utilisateur

Patches: 128

Kits de batterie (Rhythm Sets): 4

Performances: 64

Effets

Multi-effets: 40

Chorus: 1

Reverb: 1 (8 types)

Affichage

7 segments, 3 caractères (diodes)

Prises

Prise pour casque: Jack stéréo 1/4"

Connecteur USB

Sorties (L (MONO), R) (jack 1/4")

Sorties (L, R) (RCA/Cinch)

Connecteurs MIDI (IN, OUT, THRU)

Prise DC IN

Borne de mise à la masse

Alimentation

CC 9 V (Adaptateur)

Consommation

600 mA

Dimensions

218 (L) x 237 (P) x 45 (H) mm

8-5/8 (L) x 9-3/8 (P) x 1-13/16 (H) pouces

Poids

1,4 kg / 3 lbs 2 oz (sans adaptateur)

Accessoires

Mode d'emploi

Adaptateur secteur (ACI-120C/ACI-230C/PSB-1U)

CD-ROM (XV Editor, pilote USB)

Pieds en caoutchouc

Options

Carte d'extension de formes d'onde: Série SRX

Adaptateur pour rack RAD-50

* *En vue d'améliorer le produit, les caractéristiques techniques et/ou l'aspect de cet appareil peuvent être modifiés sans avis préalable.*

INDEX

Chiffres

2 VOICE PITCH SHIFTER 88

A

Accord 51

Alt Pan Depth, Tone 60

Analog Feel 47

Assign type 69

Assignation de sortie
Patch 46

AUTO WAH 84

B

Bank Select 40

Banque 35

Bias 59

Booster 48

Bulk Dump 94

C

Canal de réception 75

Catégorie 35, 37

Chorus 77

Réglages 81

CHORUS -> DELAY 91

CHORUS -> FLANGER 92

Chorus, Paramètres 82

Chorus, Source 81

CHORUS/DELAY 92

CHORUS/FLANGER 92

Clock Source 95

Clock Source, kit de batterie 63

COARSE TUNE 46

Coarse Tune, partie 73

Coarse Tune, Tone 54

Coarse Tune, Tone rythmique 65

COMPRESSOR 85

Cutoff 57, 66

Cutoff KF 58

CUTOFF OFFSET 47

D

DISTORTION 83

DISTORTION -> CHORUS 90

DISTORTION -> DELAY 90

E

ENHANCER 84

ENHANCER -> CHORUS 90

Enveloppe 44, 62

Enveloppe du filtre TVF 58, 67

Enveloppe, Pitch (hauteur) 54

Enveloppe, Tone 50

F

FB PITCH SHIFTER 89

Filtre 57

FINE TUNE 46

Fine Tune, partie 73

Fine Tune, Tone 54

Fine Tune, Tone rythmique 65

FLANGER 86

FLANGER/DELAY 92

FreeMIDI 28

Fréquence de coupure 57, 66

Fréquence de coupure, courbe de toucher 58

Fréquence de coupure, sensibilité au toucher 58

FXM (Frequency Cross Modulation) 54, 65

FXM Color 54

FXM Depth 54

G

Gain, forme d'onde 53

Gamme 51

GATED REVERB 89

General MIDI 39

General MIDI 2 39

Générateur de formes d'onde 44, 62

GM, Mode 98

GM/GM2 System On 98

H

HEXA-CHORUS 85

I

Initialize 93

K

Kit de batterie, paramètres 63

L

Layer 71

LÉGATO RETRIGGER 47

Legato Sw 47

Legato, partie 73

Level

Chorus 81

GM 100

Master 95

Reverb 82

LFO 44, 55

LFO, forme d'onde 55

LIMITER 85

M

MASTER KEY SHIFT 95

Matrix Control, Patch 49

MFX 77

MIDI, canaux 35

MIDI-USB Thru 97

Mode 39

Mode d'utilisation du clavier 47

MODULATION DELAY 87

Module multitimbral 71

Mono/Poly, partie 73

Multi-effets 77

Multi-effets, réglages 81

MUTE GROUP69

N

Niveau

Forme d'onde64
 Kit de batterie63
 Partie (Part).....73
 Patch46
 Tone rythmique68

O

Oct Shift, partie.....73
 Octave Shift46
 OFFSET47, 74
 OMS.....25
 Oscillator basse fréquence.....44, 55
 OUTPUT ASSIGN
 Kit de batterie.....63
 Partie (Part).....80
 Tone79
 Output Assign
 Patch46
 OVERDRIVE83
 OVERDRIVE -> CHORUS89
 OVERDRIVE -> DELAY.....90
 OVERDRIVE -> FLANGER.....90

P

Pan, partie.....73
 Pan, Patch46
 Pan, Tone50
 Paramètres de Patch.....46
 Partage du clavier71
 Partie31
 Patch.....31, 34, 44
 PATCH KEY RANGE (plage de clavier du Patch)....49
 PATCH RCV CH.....95
 Patch Remain95
 PERFORM CTRL CH.....95
 Performance31, 38
 Performance, paramètres72
 PHASE LOCK.....75
 PHASER.....84
 Phrase, écoute34
 Pilote
 Effacer.....23
 Installation (Macintosh).....24
 Installation (Windows)13
 Réglages et vérifications22
 PITCH BEND RANGE47
 Pitch Bend, partie73
 Pitch Envelope54, 65
 Pitch KF.....54
 Portamento47, 73
 Priorité des voix.....47

Q

QUADRUPLE TAP DELAY88

R

Rack, adaptateur.....10
 Random Pan Depth, Tone60
 Random Pitch.....65
 Random Pitch, Tone.....54
 RCV BS.....75, 95
 RCV CH PRESS75
 RCV EXP75
 RCV HOLD-175
 RCV MIDI.....75
 RCV MOD75
 RCV PAN.....75
 RCV PB.....75
 RCV PC75, 95
 RCV POLY PRESS75
 RCV VOLUME.....75
 Redamper50
 Registered Parameter Number106
 Réglages usine12
 Réservation de voix.....74
 Résonance57, 67
 REVERB89
 Reverb77
 Reverb, Paramètres82
 Reverb, Source82
 Rhythm Set, paramètres63
 Ring Modulator48
 ROTARY84
 RPN106

S

Scale Tune
 Patch51
 Performance.....76
 Send Level Cho80
 Multi-effets81
 Tone79
 Send Level Dry
 Multi-effets81
 Partie (Part).....80
 Tone79
 Send Level Rev
 Multi-effets81
 Partie (Part).....80
 Tone79
 Source de synchronisation du Patch.....47
 SPACE-D86
 SPECTRUM84
 Split.....71
 STEP FLANGER86
 STEREO CHORUS86
 STEREO DELAY87
 STEREO EQ.....83
 STEREO FLANGER86
 STRETCH TUNE DEPTH46
 STRUCTURE DU PATCH.....48
 Superposition.....71
 SYSTEM CTRL SRC 1-495

T

Tempérament.....	51
Tempo	95
Tempo du Patch	47
Tempo Sync, forme d'onde.....	54
Tempo, kit de batterie.....	63
TIME CONTROL DELAY	88
Time Variant Amplifier	44, 62
Time Variant Filter	44, 62
TMT	49
TO NE DELAY.....	53
Tone Pan KF.....	59
Tone Receive Bender Switch.....	50
Tone Receive Expression Switch.....	50
Tone Receive Hold 1 Switch	50
Tones	44
TREMOLO CHO	85
TRIPLE TAP DELAY	88
TVA	44, 62
TVA ENVELOPE (enveloppe d'amplitude).....	60, 68
TVA Level, courbe de toucher.....	59
TVA Level, sensibilité au toucher	59
TVF	44, 62
TVF VELOCITY	67

U

USB DESCRIPTOR.....	97
---------------------	----

V

Vel Sens, partie	73
VELOCITY CURVE TYPE	75
Velocity Range.....	64
VELOCITY SENS OFFSET	47
Version du système.....	97
Voice Reserve.....	74

W

Wave Mix Table.....	64
WG.....	44, 62
Windows 2000	17
Windows Me/98	20
Windows XP	14
WRITE.....	93

X

XFER.....	94
XV Editor.....	30



This product complies with the requirements of European Directive 89/336/EEC.

For EU Countries

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION RADIO FREQUENCY INTERFERENCE STATEMENT

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Unauthorized changes or modification to this system can void the users authority to operate this equipment.
This equipment requires shielded interface cables in order to meet FCC class B Limit.

For the USA

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.

For Canada