

Casio XW-P1 & XW-G1

Aide mémoire d'utilisation
L. Duffar

Synthetizer (VA/PCM) & Organ modelisation



Groove Synthetizer (Looper- Sampler)



Sommaire court

([Voir le sommaire complet à la fin](#))

Pour une lecture à l'écran pensez à utiliser les **signets** du PDF pour naviguer dans le document

1	DÉMARRAGE	6
1.1	INTRODUCTION PERSONNELLE	6
1.2	OU TROUVER QUOI ?	7
1.1	SE PRÉPARER À JOUER	8
1.2	PANNEAU DE COMMANDE	11
1.3	OPÉRATIONS DE BASE	14
2	UTILISATION AVANCÉE	26
2.1	PANNEAU DE COMMANDE	26
2.2	SÉLECTION ET CRÉATION DE « TONES »	30
2.3	EXÉCUTION AUTOMATIQUE DE « PHRASE ARPÉGÉE » (XW-P1 UNIQUEMENT)	66
2.4	ENREGISTREMENT ET REPRODUCTION DE PHRASES	71
2.5	UTILISATION DU « STEP SEQUENCER »	78
2.6	ENREGISTREMENT ET LECTURE AVEC LE « LOOPER-SAMPLER » (XW-G1 UNIQUEMENT)	94
2.7	UTILISATION DU MODE « PERFORMANCES »	103
2.8	AUTRES FONCTIONS UTILES	112
2.9	UTILISATION D'UNE CARTE MÉMOIRE	120
2.10	RACCORDEMENT À UN ORDINATEUR	127
2.11	RÉFÉRENCE	129
3	APPENDICE	145
3.1	TONE LIST	145
3.2	DRUM ASSIGNMENT LIST	151
3.3	SYNTH WAVE LIST	154
3.4	PCM WAVE LIST	156
3.5	NOISE WAVE LIST	162
3.6	INSTRUMENT WAVE LIST	163
3.7	NORMAL DSP LIST	164
3.8	ARPEGGIO LIST	165
3.9	PHRASE LIST	165
3.10	SEQUENCE LIST	166
3.11	CHAIN LIST	166
3.12	PERFORMANCE LIST	167
4	LOGICIELS DE CONTRÔLE EXTÉRIEURS	168
4.1	LOGICIEL PC/MAC « DATA EDITOR FOR XW-P1/XW-G1 » PAR CASIO (GRATUIT)	168
4.2	APPLICATION IOS « MIDI DESIGNER XW SOLO SYNTH CONTROLLER » DE CONFUSION STUDIOS LLC (GRATUIT)	168

4.3	APPLICATION IOS « MIDI DESIGNER PRO » DE CONFUSION STUDIOS LLC (28€)	170
5	RESSOURCES SUR INTERNET	175
5.1	SITES OFFICIELS OU NON	175
5.2	PATCHES SUPPLÉMENTAIRES	175
5.3	TUTORIELS	177
5.4	TUTORIELS VIDÉOS	191
5.5	TEST & AVIS	192

Téléchargez la dernière version de cet aide-mémoire sur :

<https://fr.audiofanzine.com/clavier-arrangeur/casio/xw-p1/medias/autres/>

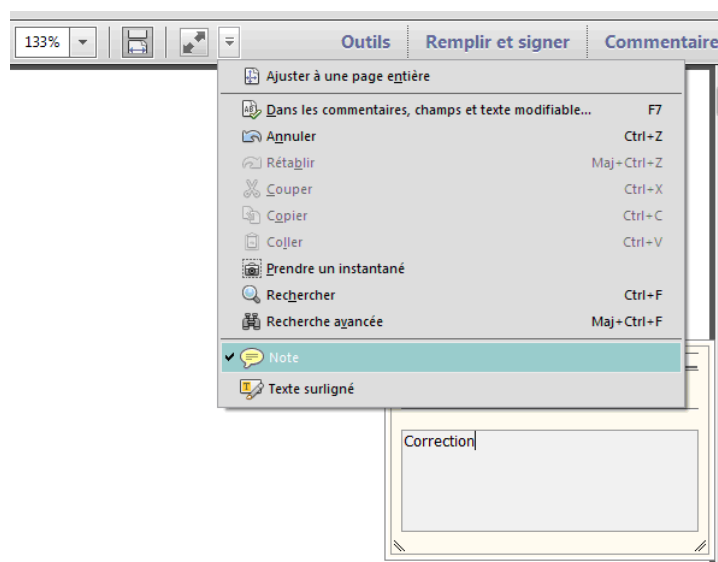
AVERTISSEMENT :

Ce document n'est pas prévu pour l'impression car il ne prétend pas être finalisé, et peut évoluer.

Tout est fait au contraire pour faciliter la navigation à l'écran d'un ordinateur ou d'une tablette, grâce à des liens hypertexte vers les paragraphes. Ces liens fonctionneront toujours, même quand le numéro de paragraphe ou de page affiché semble erroné, et donc inutile sur un document imprimé (cela est dû à une absence de rafraichissement automatique par WORD de ces numéros affichés, après une modification du fichier ; le rafraichissement manuel des liens un par un est très laborieux et n'est donc pas toujours effectué).

APPEL A CONTRIBUTION

Si vous avez corrections, précisions ou ajouts à apporter, vous pouvez les écrire dans le fichier PDF à l'aide de l'outil « Notes » de Acrobat Reader, et mieux encore vous pouvez me les envoyer (le fichier, ou bien le texte si c'est assez long) pour que je complète le document.



Ma page sur Audiofanzine pour communiquer : <http://fr.audiofanzine.com/membres/939970/>

Conventions typographiques

- ✓ Les termes **en gras** nomment les éléments physiques – les commandes du panneau supérieur et les connecteurs de la face arrière,
- ✓ Les termes « entre guillemets » nomment les options affichés à l'écran et fonctionnalités « Softwares ».

Exception : dans les chapitres traitant exclusivement de software, les options sont écrites **en gras** pour plus de lisibilité.

Important !

Avant d'utiliser ce produit, veuillez prendre note des informations importantes suivantes.

- ✓ S'assurer que l'adaptateur secteur optionnel n'est pas endommagé avant de l'utiliser pour alimenter cet appareil. Vérifier si le cordon d'alimentation n'est pas coupé, les fils exposés, ou s'il n'existe pas une rupture de fils ou d'autres dommages. Ne jamais laisser les enfants utiliser un adaptateur secteur sérieusement endommagé.
- ✓ Ne jamais essayer de recharger des piles.
- ✓ Ne pas utiliser de piles rechargeables.
- ✓ Ne pas utiliser en même temps des piles usées et des piles neuves.
- ✓ Utiliser les piles recommandées ou de mêmes types.
- ✓ Toujours s'assurer que les pôles positifs (+) et négatifs (–) sont orientés correctement, comme indiqué près du logement des piles.
- ✓ Remplacer les piles dès que possible lorsqu'elles semblent faibles.
- ✓ Ne pas mettre les pôles des piles en court-circuit.
- ✓ Ce produit n'est pas destiné aux enfants de moins de 3 ans.
- ✓ Utiliser seulement un adaptateur CASIO AD-E95100L.
- ✓ L'adaptateur secteur n'est pas un jouet.
- ✓ Ne pas oublier de débrancher l'adaptateur secteur avant de nettoyer ce produit.

Le corps de cet aide mémoire est basé sur la retranscription des modes d'emploi en français des synthétiseur Casio XW-P1 et XP-G1.

Outre l'amélioration de la présentation qui améliore sensiblement la lisibilité, on a élagué et corrigé la rédaction pour rendre les explications plus compréhensibles. Les manuels originaux des deux instruments, qui partagent une grande partie de leur contenu, sont ici fusionnés tout en décrivant les spécificités de chaque modèle, indentifiées par **XW-P1** et **XW-G1**.

Enfin, cet aide mémoire comprend :

- ✓ un paragraphe « OU trouver QUOI ? » pour faciliter la recherche des informations les plus indispensables dans les nombreuses pages de ce document.
- ✓ La reproduction des fichiers PDF « Appendix.pdf » (Data List)
- ✓ Des ressources trouvées sur le web (Liens vers des Patches gratuits, Astuces, tutoriels vidéo etc...)
- ✓ Des onglets pour naviguer facilement dans fichier PDF (qui n'existent pas dans les manuels Casio)

NB : Le document téléchargeable de 111 pages sur l'implémentation MIDI des 2 synthétiseurs, n'est pas reproduit.

1	DÉMARRAGE	6
2	UTILISATION AVANCÉE	26
3	APPENDICE	145
4	LOGICIELS DE CONTRÔLE EXTÉRIEURS	168
5	RESSOURCES SUR INTERNET	175

1 Démarrage

1.1	INTRODUCTION PERSONNELLE	6
1.2	OU TROUVER QUOI ?	7
1.1	SE PRÉPARER À JOUER	8
1.2	PANNEAU DE COMMANDE EN CONDENSÉ	11
1.3	OPÉRATIONS DE BASE	14

1.1 Introduction personnelle

1.2 OU trouver QUOI ?

Sujet	Paragraphe Simple	Paragraphe Avancé
Démarrage	1	
Connexions, modes d'alimentation & extinction automatique	1.1.1	
Panneau de commande	1.2	2.1
Utilisation de base	1.3	
Utilisation avancée		2
Sélection et création de « Tone »		2.2
Aperçu	2.2.1	
Sélectionner un « Tone »	1.3.1	2.2.2
Editer et sauvegarder un « Tone » personnalisé (User Tone)	1.3.2	2.2.3
Contrôle des sons		2.2.4
Application d'effet au son		2.2.5
Exécution automatique de phrases arpégées sur « XW-P1 »		2.3
Enregistrement et reproduction de « phrases arpégées »	1.3.3	2.4
Utilisation du « Step Sequencer »	1.3.3	2.5
Enregistrement et lecture avec le « Looper-Sampler » du « XW-G1 »	1.3.4	2.6
Utilisation du mode « Performances »	1.3.5	2.7
Autres fonction utiles	1.3.6	2.8
Utilisation du Mixeur		2.8.1
Réglages Globaux		2.8.2
Utilisation du MIDI		2.8.3
Suppression des données sauvegardées		2.8.4
Initialisation des données et réglages Globaux		2.8.5
Lecture d'un morceau de démonstration	2.8.6	
Utilisation d'une carte mémoire		2.9
Raccordement à un ordinateur		2.10
Références		2.11
Messages d'erreur	2.11.1	
Dépannage	2.11.2	
Fiche technique	2.11.3	
Précautions d'emploi	2.11.4	
Liste des effets DSP	2.11.5	
Caractères acceptés	2.11.6	
MIDI Emplementation Chart	2.11.7	
Appendice		3
Liste des « Tones », Drum Assignments, Synth Waves, PCM Waves, Noise Wave, Instrument Waves, Normal DSP, Arpeggios, Phrases, Sequences, Chains, Performances		
Logiciels & applications iOS de contrôle extérieur		4
« Data Editor » pour PC & Mac,		4.1
« MIDI Designer XW » Synth Controller, « MIDI Designer Pro » pour iOS		4.2, 4.3
Ressources sur internet		5
Sites internet	5.1	
Patches supplémentaires	5.3	
Tutoriels	5.4	
Tutoriels vidéos	5.5	
Tests et Avis		

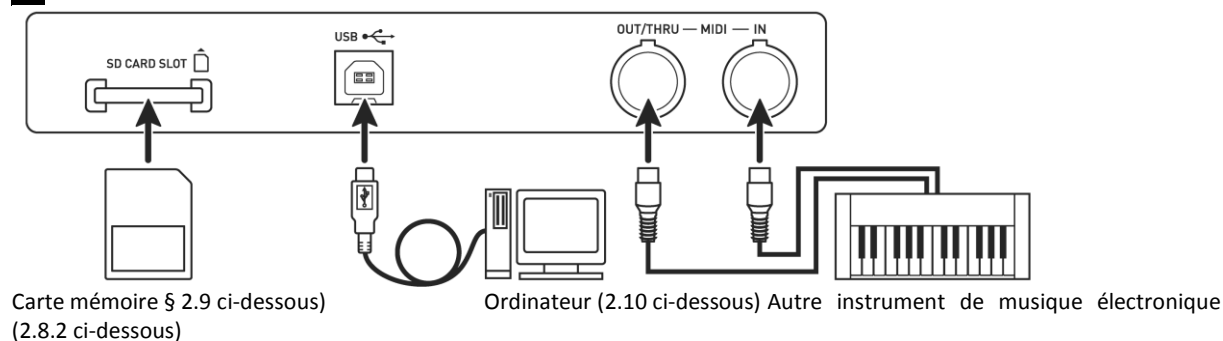
1.1 Se préparer à jouer

1.1.1	RACCORDEMENTS	8
1.1.2	ALIMENTATION	9
1.1.3	ACCESSOIRES FOURNIS ET OPTIONNELS	11

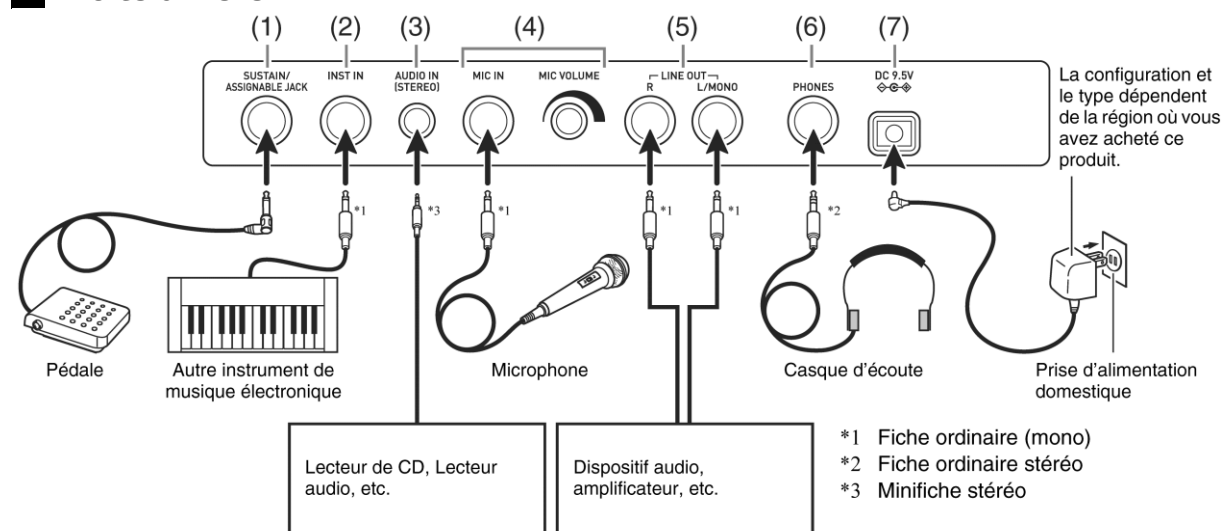
1.1.1 Raccordements

- Avant de raccorder un dispositif au Synthétiseur, veuillez lire la documentation fournie avec le dispositif.
- Ce Synthétiseur n'est pas pourvu de haut-parleurs intégrés. Il doit être raccordé à un dispositif pour produire du son.

20 Gauche arrière



21 Droite arrière



	Pour faire ceci :	Faites ceci :
(1)	Utiliser une pédale	Raccordez une pédale de sustain en option. Pour les informations sur le type d'effet appliqué lorsque la pédale est actionnée, 2.7.3 ci-dessous.
(2)	Transmettre le son d'un autre instrument de musique électronique.	Utilisez un cordon de liaison disponible dans le commerce pour relier la prise de sortie (mono) de l'autre appareil au Synthétiseur.* ⁴ Vous pouvez aussi appliquer des effets aux sons transmis (2.8.1 ci-dessous) et utiliser les sons transmis pour créer de nouveaux « Tones » qui feront partie intégrante des « Tones » du Synthétiseur (2.2.3.1 ci-dessous).
(3)	Transmettre le son d'un dispositif externe	Utilisez un cordon de liaison disponible dans le commerce pour relier la prise de sortie (stéréo) d'un lecteur de CD ou d'un lecteur audio portable au Synthétiseur* ⁴
(4)	Transmettre un son externe en utilisant un microphone	Raccordez un microphone dynamique disponible dans le commerce au Synthétiseur* ⁴ . - Vous pouvez utiliser 21 MIC VOLUME pour ajuster l'entrée sonore du <u>microphone</u> indépendamment d'un autre son. - Pour les informations sur l'application d'effets au son provenant d'un microphone, Cf. § 2.8 ci-dessous. Pour les informations sur l'utilisation des sons transmis pour la création de « Tones », Cf. § 2.2.3.1 ci-dessous
(5)	Restituer le son du Synthétiseur via un appareil audio ou un amplificateur	Utilisez un cordon de liaison disponible dans le commerce pour relier la prise d'entrée (AUX IN , etc.) d'un appareil audio ou d'un amplificateur au Synthétiseur* ⁴ Pour restituer un son en mono avec un seul cordon de liaison, raccordez le cordon à la prise L/MONO du Synthétiseur.
(6)	Utiliser un casque d'écoute	Raccordez un casque d'écoute disponible dans le commerce au Synthétiseur* ⁴ <u>N'écoutez pas de la musique à des volumes très élevés pendant longtemps. Ceci peut causer des lésions auditives.</u>
(7)	Alimenter le Synthétiseur	Voir « Alimentation » ci-dessous.

*⁴ Avant d'effectuer les liaisons, n'oubliez pas d'éteindre le Synthétiseur et le dispositif à raccorder et à régler **6 VOLUME** sur le niveau minimal.

1.1.1.1 Différents mode d'alimentation

- ✓ Préparez une prise d'alimentation domestique ou des piles.
- ✓ Veuillez suivre les « Consignes de sécurité » fournies séparément. Un emploi incorrect de ce produit crée un risque de choc électrique et d'incendie.
- ✓ Assurez-vous toujours que le produit est éteint avant de brancher ou de débrancher l'adaptateur secteur ou avant d'insérer ou de retirer les piles.

1.1.2.1	Utilisation d'une prise d'alimentation domestique	10
1.1.2.2	Utilisation de piles	10
1.1.2.3	Extinction automatique	11

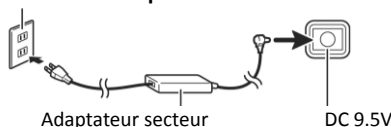
1.1.1.2 Utilisation d'une prise d'alimentation domestique

Veillez à n'utiliser que l'adaptateur secteur (standard JEITA, pourvu d'une fiche à polarité unifiée) spécifié pour ce produit. L'emploi d'un autre type d'adaptateur secteur peut entraîner une panne.

Adaptateur secteur spécifié : AD-E95100L

- 1. Utilisez l'adaptateur secteur spécifié pour ce Synthétiseur et raccordez-le à une prise d'alimentation domestique

Prise d'alimentation domestique



Adaptateur secteur

DC 9.5V

La configuration et le type

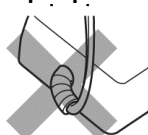
dépendent de la région où vous avez acheté ce produit.

- 2. Appuyez sur **6 POWER** pour mettre sous tension
- Pour mettre hors tension, appuyez encore sur **POWER**

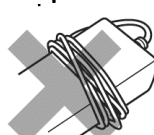
Avertissements :

- ✓ Appuyez fermement et à fond sur **6 POWER** pour mettre sous tension. Si vous appuyez trop légèrement, l'afficheur s'allumera momentanément mais l'alimentation ne sera pas fournie
- ✓ L'adaptateur secteur devient chaud au toucher après une longue période d'utilisation. C'est normal et il ne s'agit pas d'une défectuosité.
- ✓ Pour éviter une rupture des fils, veillez à ne pas poser d'objet lourd sur le cordon d'alimentation.

Ne pas plier !



Ne pas enrouler !

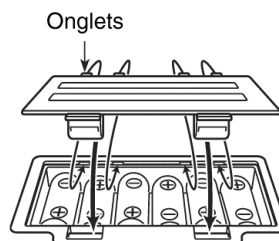
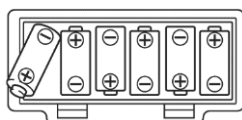
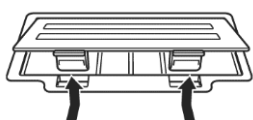


- ✓ N'insérez jamais de métal, crayon ou autre objet dans la prise CC 9,5V de ce produit. Ceci peut causer un accident.

1.1.1.3 Utilisation de piles

Vous pouvez utiliser six piles de taille D pour l'alimentation (piles alcalines ou au carbone-zinc ; mais jamais de piles Oxyride ni de piles à base de nickel).

- 1. Ouvrez le cache-piles sous le Synthétiseur



- 2. Insérez les 6 piles de taille D dans le logement de piles.
Veillez à orienter les extrémités positives + et négatives - des piles de la façon indiquée sur l'illustration
- 3. Insérez les onglets du cache-piles dans les orifices sur le côté du logement des piles et fermez le cache.
- 4. Appuyez sur **6 POWER** pour mettre sous tension.

Indication de faible charge des piles

L'autonomie approximative des piles est indiquée la suivante. Approximativement 35 heures* (piles alcalines, avec un casque d'écoute CASIO CP-16 en option)

* L'autonomie des piles peut être plus courte si le Synthétiseur est utilisé à un volume élevé, à une température ambiante très basse et dans d'autres situations.

La faible charge des piles est indiquée par l'apparition du message « Battery Low » et le clignotement des indicateurs suivants sur l'afficheur.



Indication de faible charge des piles (clignotement)

1.1.1.4 Extinction automatique

Le Synthétiseur s'éteint automatiquement au bout d'un certain temps sans opération pour économiser l'énergie. Il s'éteint au bout de six minutes lorsque l'alimentation est fournie par les piles et de 4 heures lorsqu'elle est fournie par l'adaptateur secteur.

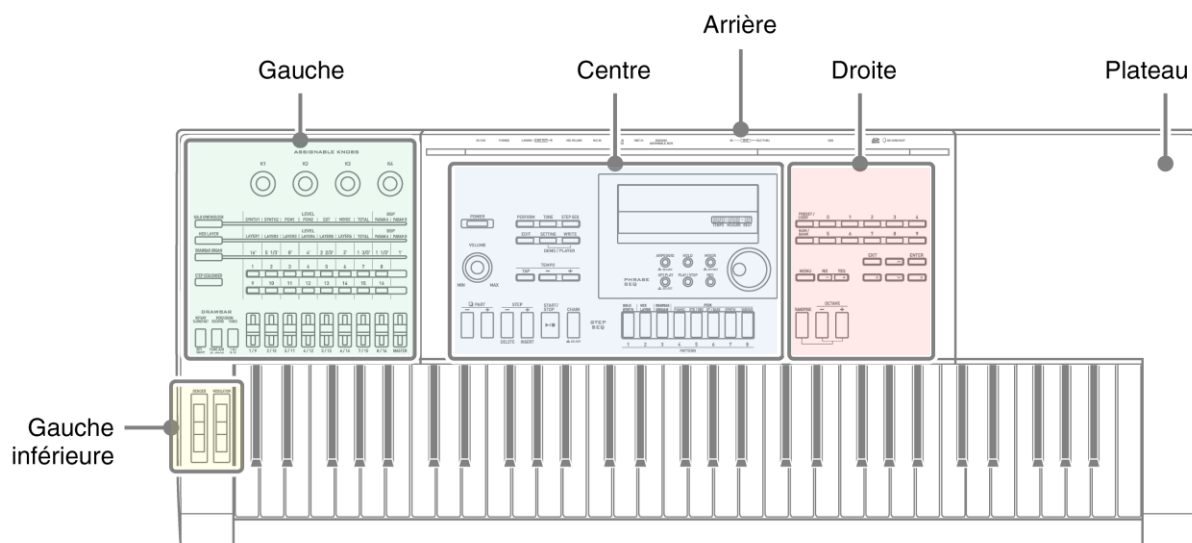
- Vous pouvez invalider cette fonction « Auto Off » en désactivant le réglage « Extinction automatique » de la façon indiquée dans « Réglages généraux du Synthétiseur » (2.8.2 ci-dessous)

1.1.2 Accessoires fournis et optionnels

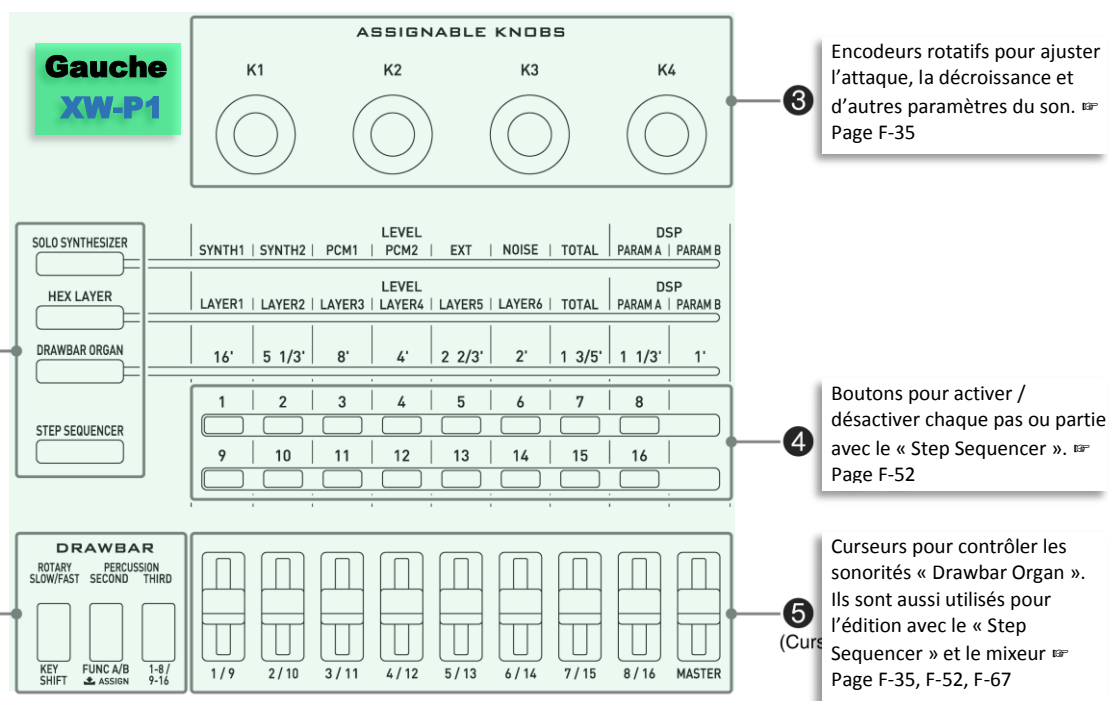
L'utilisation d'accessoires non autorisés crée un risque d'incendie, de choc électrique et de blessure.

- Vous obtiendrez toutes les informations nécessaires sur les accessoires de ce produit vendus séparément dans le catalogue CASIO, disponible auprès de votre revendeur, ainsi que sur le site CASIO à l'adresse suivante. <http://world.casio.com/>

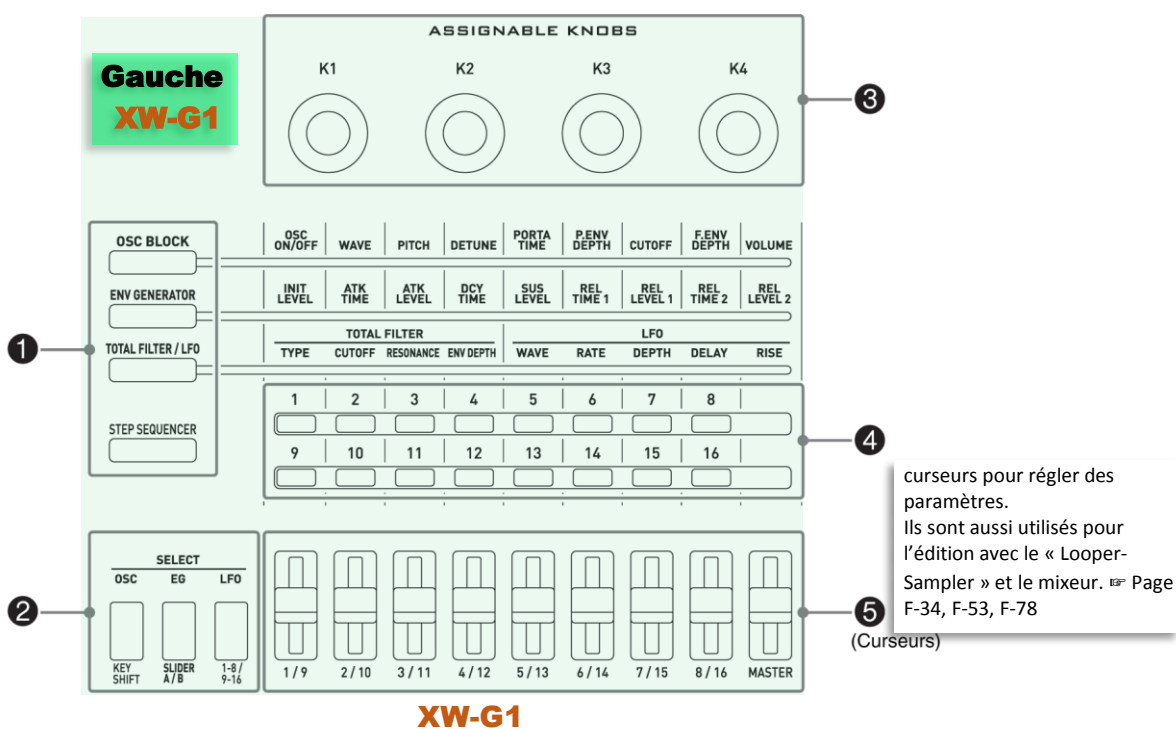
1.2 Panneau de commande

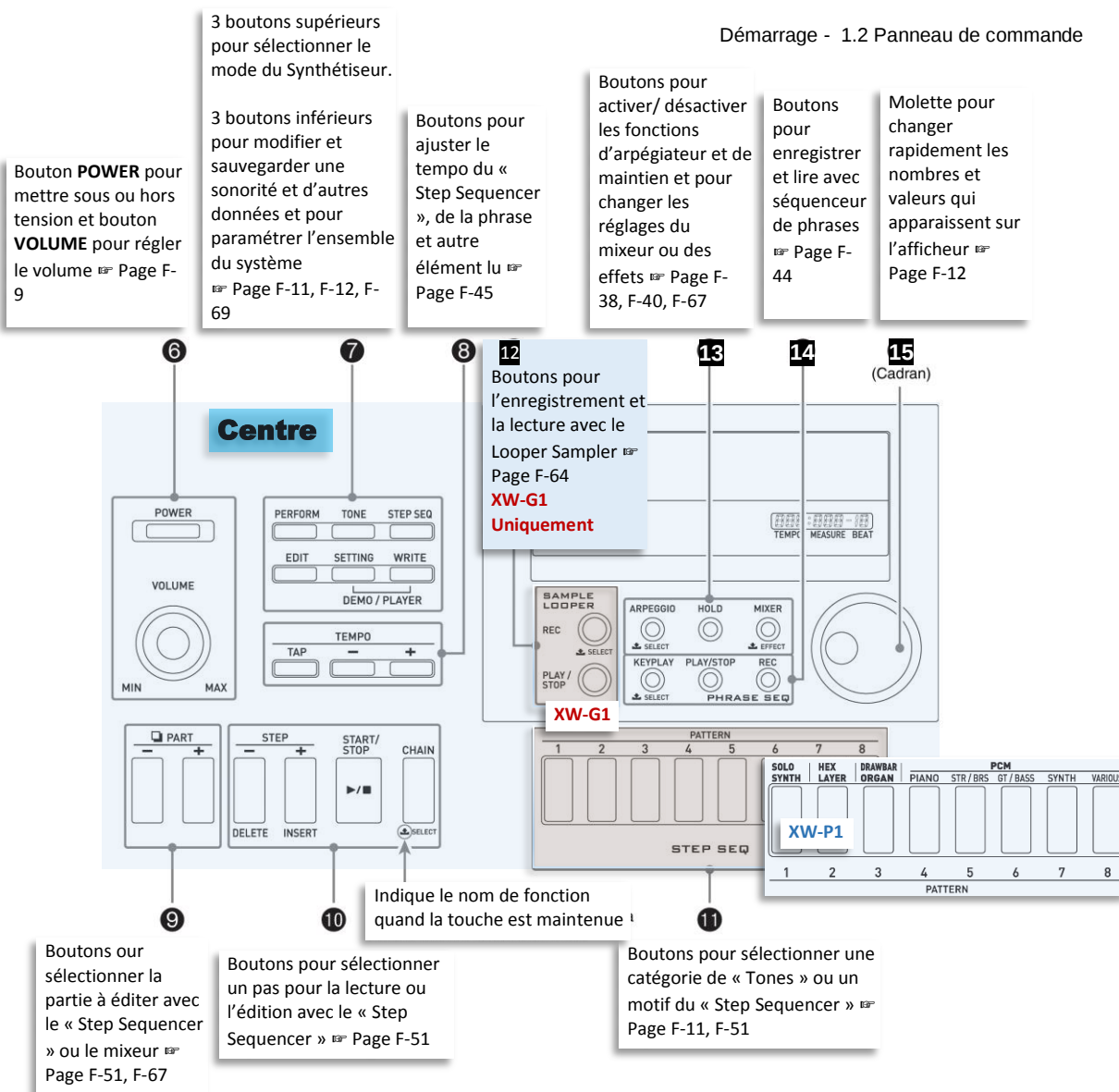


- Dans ce manuel, les touches, encodeurs rotatifs, prises et autres éléments sont désignés par des numéros de groupes (1, 2, etc.) et des noms d'éléments.

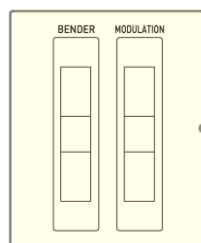
**XW-P1**

Les groupes **1** à **5** sont disposés de manière à pouvoir régler facilement le son tout en l'écoutant.

**XW-G1**

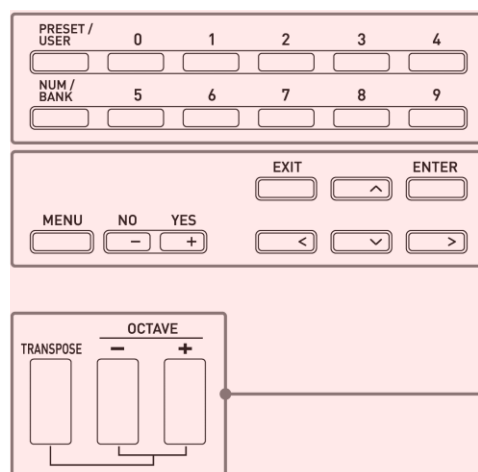


Gauche inférieur



Boutons **BENDER** pour moduler la hauteur des notes
Bouton **MODULATION** pour ajouter un vibrato aux notes. [☞] Page F-35

Droite



Boutons pour sélectionner un numéro de sonorité, un numéro de performance, etc. [☞] Page F-20

6 boutons de droite pour déplacer le curseur sur l'écran, Boutons **- / +** pour changer la valeur affichée. Appuyez sur la touche **MENU** pour afficher le menu d'options correspond à l'opération effectuée. [☞] Page F-21

Boutons **TRANPOSE** & **OCTAVE** pour changer la hauteur du son [☞] Page F-36

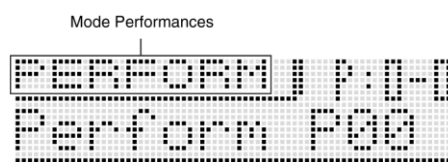
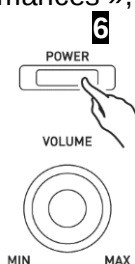
1.3 Opérations de base

Ce chapitre vous expose les opérations de base au fur et à mesure que vous les appliquez sur le Synthétiseur pour que vous ne vous perdiez pas dans les détails théoriques et techniques. C'est ici que doivent commencer tous ceux qui utilisent un Synthétiseur pour la première fois.

1.3.1	JOUER AVEC LES « TONES » INTERNES	14
1.3.2	CRÉATION DE « TONE »	16
1.3.3	UTILISATION DU « STEP SEQUENCER » ET DU « PHRASE SEQUENCER »	19
1.3.4	ENREGISTREMENT ET LECTURE AVEC LE LOOPER-SAMPLER (XW-G1 UNIQUEMENT)	22
1.3.5	JOUER AVEC LES « PERFORMANCES »	23
1.3.6	ECOUTER UN MORCEAU DE DÉMONSTRATION	25
1.3.7	CONCLUSION	25

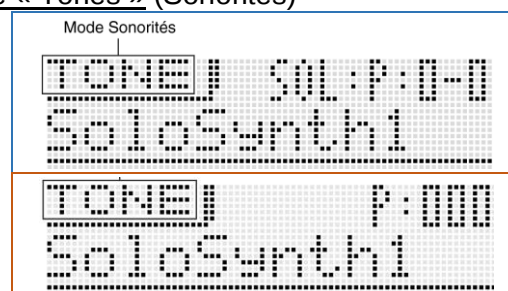
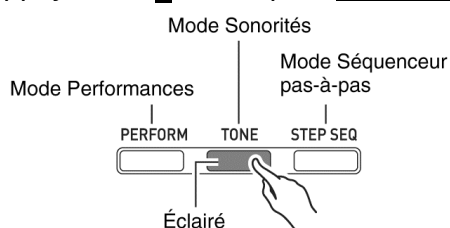
1.3.1 Jouer avec les « Tones » internes ([Poursuivre le renvoi aux paragraphes](#))

- Appuyez sur **6 POWER** pour mettre sous tension le Synthétiseur qui est par défaut en mode « Performances », permettant de tirer le meilleur parti du Synthétiseur



Passer en mode « Tone » (moins sophistiqué pour commencer)

- Appuyez sur **7 TONE** pour accéder au mode « Tones » (Sonorités)



XW-P1

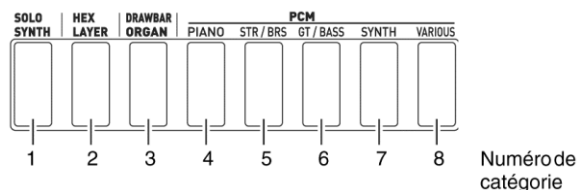
XW-G1

Les 3 modes du Synthétiseur

Mode « Performances »	Mode pour jouer et effectuer des performances, avec les catégories de « Tones », le « Step Sequencer » et davantage
Mode « Tones »	Mode pour sélectionner/éditer/créer des « Tones »
Mode « Step Sequencer »	Mode pour créer des données avec le « Step Sequencer » (les sets)

Sélectionner un « Tone » (Sonorité)

- Utilisez les touches **11** pour sélectionner l'une des 8 catégories de « Tones »

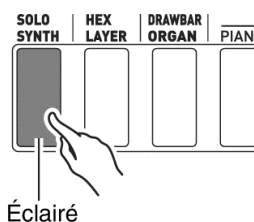


PW-P1

Numéro	Catégorie	Description
1	Solo Synthesizer	Sonorités de synthétiseur analogiques classiques
2	Hex Layer	Superposition de 6 « Tones » pour créer des un son profond
3	Drawbar Organ	Sonorités classiques d'un orgue à tirettes harmoniques (Drawbar)
4 à 8	PCM Piano à Various	Sonorités utilisant des échantillons de divers instruments réels

Pour plus d'informations, voir § 2.2.2 ci-dessous.

- Appuyez sur **11** **SOLO SYNTH** (le bouton s'allume) pour tester une sonorité « Solo Synthesizer »



Les sonorités sont regroupées en « Banques » de 10 « Tones » et notamment, les 100 sonorités « Solo Synthesizer » sont réparties en 10 « Banques » 0 à 9 (XW-P1 uniquement)

- Vous pouvez sélectionner rapidement une « Banque » et un numéro de « Tone » en tournant la molette (Cadran) **15**
- Ou bien vous pouvez utiliser les boutons **16** pour indiquer un numéro de « Banque » et de « Tone » (§ 2.2.2 ci-dessous).

- Utilisez la molette **15** pour sélectionner le numéro de « Tone » (dans 4 catégories) Ou bien utiliser les boutons **16** pour taper le numéro du « Tone » voulu (page F-19)

PW-G1

Numéro	Catégorie	Description
P000 à P099	Solo Synthesizer	Sonorités de synthétiseur analogiques classiques
P100 à P399	Sonorité de mélodie PCM de batterie PCM	Sonorités utilisant des échantillons de divers instruments réels
-	Sonorité d'onde personnalisée	Sonorités enregistrées avec le Looper-Sampler puis sauvegardées

- Pour plus d'informations, voir page F-19.

- Tournez la molette **15** pour sélectionner un numéro de sonorité (ici « Solo Synth »)

- Jouez quelque chose sur le clavier pour écouter la sonorité

- Utilisez **6** **VOLUME** pour ajuster le volume

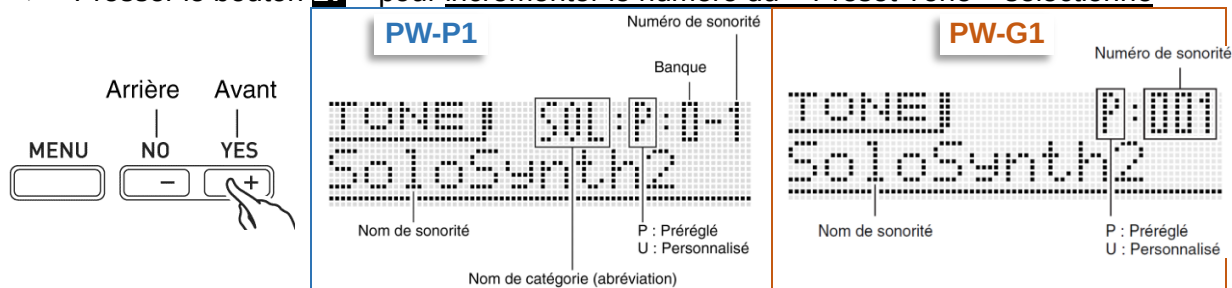
NB: Les sonorités « Solo Synthesizer » sont monophoniques (seule la note de la première touche pressée est jouée en jouant plusieurs touches)

La catégorie « Solo Synthesizer » contient 100 « Tones » intégrées (Presets*)

* Il existe aussi des « User Tones », c'est-à-dire des « Tones » personnalisés et sauvegardés pour les réutiliser plus tard.

Les termes « Preset » (préréglé) et « personnalisé » (User) sont également utilisés pour d'autres types de données, par exemple les données du « Step Sequencer », les données des « Performances », etc.

- Presser le bouton **17** + pour incrémenter le numéro du « Preset Tone » sélectionné



Sélection de « Tones » d'autres catégories

La sélection des « Tones » d'autres catégories que « Solo Synthesizer » s'effectue de manière identique.

1.3.2 Création de « Tone » personnalisé

La création de « Tones » (sonorités) est en fait la fonctionnalité principale d'un Synthétiseur. En partant d'un Preset (sonorité préréglée), vous pouvez changer divers paramètres pour créer votre propre sonorité.

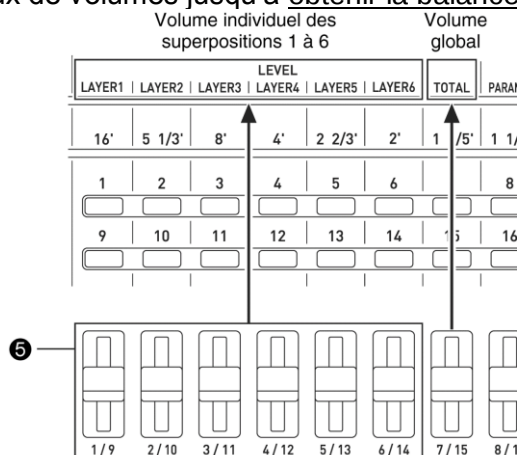
- Avec ce réglage, il suffit d'appuyer sur la touche **7** **EDIT** pour obtenir tout un ensemble de fonctions d'édition (§ 2.2.3 ci-dessous)
- De plus, vous pouvez aussi utiliser les **curseurs 5** pour éditer rapidement les « Tones » sans avoir recours à la touche **EDIT**

Editer une sonorité « Hex Layer »

- Appuyez sur **11** **HEX LAYER** et sélectionnez la sonorité préréglée « Hex Layer 0-0 »

TONE1 HEX:P:0-0
HexLayer1

- Jouez quelques notes sur le clavier et déplacez en même temps les **curseurs 5** pour modifier les réglages de volume des 6 « Tones » en superpositions
- Ajustez les niveaux de volumes jusqu'à obtenir la balance souhaitée



XW-P1

XW-P1

- Appuyez sur **7** **WRITE** pour accéder au mode de sauvegarde permettant de mémoriser le résultat sous forme de Preset
La destination de la sauvegarde apparaît à l'écran

Destination de la sauvegarde
U : Numéro personnalisé
0-0: Banque 0, Numéro de sonorité 0

TONE | 00-00

- Utilisez la molette **15** ou les touches **17** - / + pour spécifier le numéro de banque et d'emplacement de sauvegarde du Preset
- Appuyez ensuite sur la touche **17** ▼ pour passer à l'écran de saisie du nom de Preset. Exemple :

TONE | 03-21
HexLayer1

Curseur : Position de la saisie

Editer une sonorité « Solo Synth »

XW-G1

- Appuyez sur **7** **TONE** et tournez la molette **15** pour sélectionner un numéro de sonorité

TONE | P:000
SoloSynth1

ASSIGNABLE KNOBS



- Jouez quelques notes sur le clavier. En même temps, tournez les **3** « ASSIGNABLE KNOBS » modifier la la sonorité
Exemple : Rotation de **K1** avec « P:000 » sélectionné
- Appuyez sur **7** **WRITE** pour afficher la destination de la sauvegarde « User Tone »

Destination de la sauvegarde
U : Numéro personnalisé
000: Numéro de sonorité 000

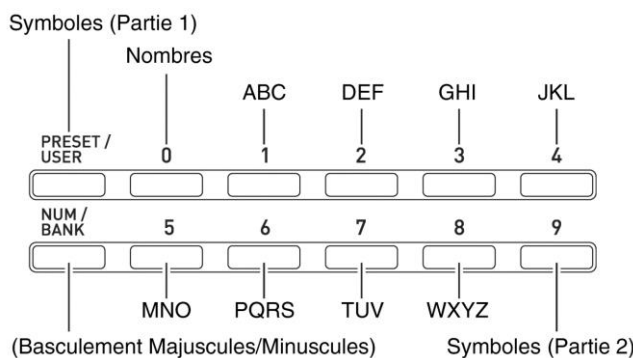
TONE | 0 000

- Utilisez la molette **15** ou les boutons **17** - /+ pour spécifier le numéro de « Tone » où sauvegarder la sonorité personnalisée
- Appuyez ensuite sur la touche **17** ▼ pour afficher l'écran de saisie du nom de Preset « User Tone ». Exemple :

TONE | 1 000
SoloSynth2

Curseur : Position de la saisie

- Utilisez les touches **17** ◀/▶ pour déplacer le curseur de saisie à l'écran, et sur les **touches numériques** de « Tones » **16** pour saisir des caractères
L'illustration suivante montre les lettres saisies par chacune des **touches numériques 16** de « Tones »
À chaque pression d'une touche, les lettres défilent ou les réglages associés à la touche changent. Pour plus d'informations sur les types de caractères supportés, voir § 2.11.6 ci-dessous

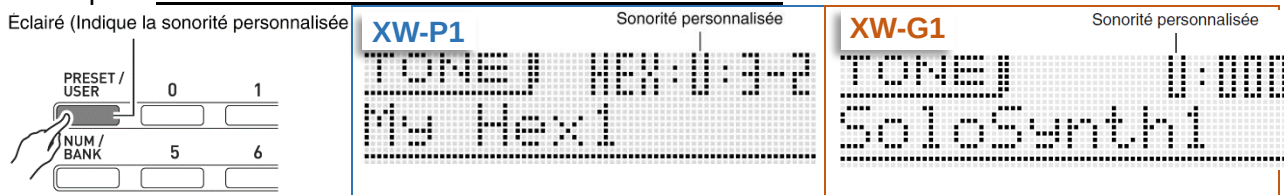


- Vous pouvez aussi utiliser les touches **17** – / + ou la molette **15** pour faire défiler les caractères, puis appuyez sur **17** ENTER pour valider le nom composé
« Replace? » apparaît sur l’afficheur
- Appuyez sur **17** YES pour sauvegarder la sonorité personnalisée
La sauvegarde écrase le Preset précédemment associée à ce numéro
Sinon pour annuler appuyez sur **17** NO
Il est conseillé de sauvegarder toutes les données enregistrées dans la mémoire du Synthétiseur sur une carte mémoire ou sur le disque dur d’un ordinateur.
Pour sauvegarder des données sur une carte mémoire, voir « Utilisation d’une carte mémoire » (page F-86).
Pour sauvegarder des données sur une carte mémoire, voir « Raccordement à un ordinateur » (page F-92)

Réutiliser un Preset personnalisée sauvegardé

Procédez de la même façon que pour réutiliser des Presets de « Tones ». Essayons de réutiliser la sonorité que nous venons de sauvegarder.

- Avant de spécifier la banque et le numéro de sonorité, appuyez sur **14** PRESET/USER pour accéder au mode de sélection de « User Tone »



Désormais vous maîtrisez les points les plus simples pour éditer et sauvegarder des « Tones ». Mais ne vous arrêtez pas ici. Votre Synthétiseur présente encore une foule de caractéristiques, fonctions et outils pour l’édition de « Tones ».

Voir plus de détails dans « Sélection et création de "Tones" » § 2.2 ci-dessous.

1.3.3 Utilisation du « Step Sequencer » et du « Phrase Sequencer »

Votre séquenceur peut davantage que créer simplement des « Tones ». Il présente une quantité de fonctions prenant en charge rythmes et phrases expressives pour améliorer vos performances. Vous trouverez une introduction simple de ces fonctions dans cette section.

1.3.3.1	Fonction « Arpèges »	19
1.3.3.2	« Phrase Sequencer »	20
1.3.3.3	« Step Sequencer »	21

1.3.3.1 Fonction « Arpèges »

- Appuyez sur **13 ARPEGGIO** (la touche s'éclaire) pour activer la fonction « Arpèges »

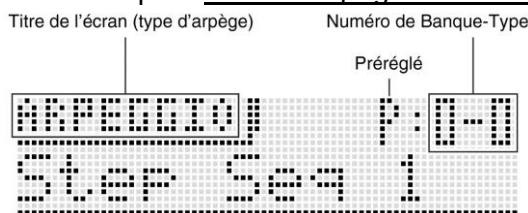


- Pressez 2 ou 3 **touches du clavier** pour reproduire en boucle les notes associées aux touches enfoncées
La boucle s'arrête en relâchant la touche du clavier
- Pressez au moins 3 **touches du clavier** pour reproduire un arpège (parfois désigné par « accord brisé »)

Il y a une diversité de types d'arpèges intégrés. Vous pouvez en sélectionner un de la même façon que vous sélectionnez une sonorité préréglée, l'éditer et le sauvegarder sous forme d'arpège personnalisé.

Sélectionner un type d'arpège personnalisé.

- Appuyez sur **13 ARPEGGIO** pour afficher la page ci-dessous

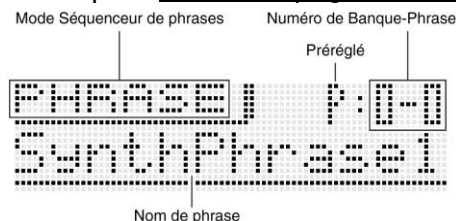


- De la même façon que pour la sélection d'une « Preset Tone », sélectionnez un « Preset Arpège » et jouez-le
Pour le détail sur les arpèges, voir « Exécution automatique de phrases arpégées » § 2.3 ci-dessous

1.3.3.2 « Phrase Sequencer »

Pour vous donner une idée de ce que représente une « phrase musicale », écoutons une phrase préréglée.

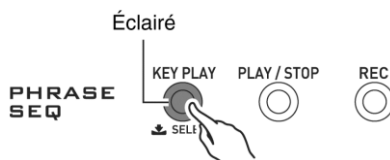
- Appuyez sur **14** **KEY PLAY** pour afficher la page ci-dessous



- Appuyez sur **12** **PLAY/STOP** pour démarrer la lecture d'une des phrases Presets du Synthétiseur
- Maintenant procédez de la même façon que pour une sonorité préréglée pour sélectionner une autre phrase préréglée et jouez-la
- Vous pouvez aussi démarrer la lecture d'une phrase en appuyant sur une **touche du clavier**

Lancer une phrase avec une touche du clavier : mode « Key Play »

- D'abord, appuyez sur **14** **KEY PLAY** de sorte que la touche s'éclaire pour passer en mode « Key Play »



- Une pression sur une **touche du clavier** en mode « Key Play » lance automatiquement la lecture d'une phrase.
- Une pression sur une autre **touche du clavier** a pour effet de changer la hauteur de la phrase jouée.

Dans ce mode, le clavier permet donc de jouer séquentiellement une phrase à différentes hauteurs et de créer un effet intéressant.

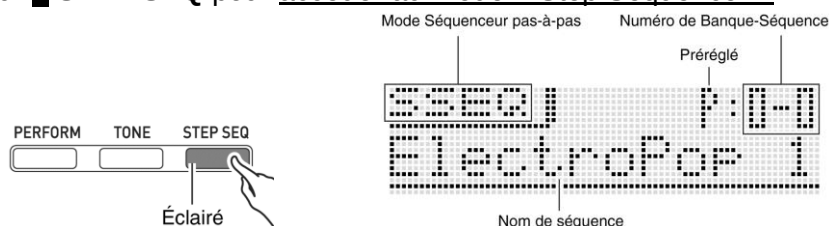
Le chapitre principal sur le séquenceur de phrases donne toutes les informations nécessaires sur l'enregistrement et la lecture de vos propres phrases.

Pour plus d'informations, voir « Enregistrer une nouvelle phrase » § 2.4.3 ci-dessous.

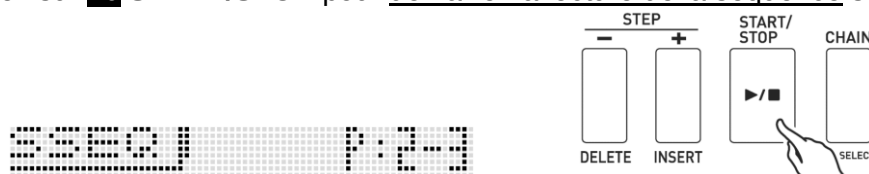
1.3.3.3 « Step Sequencer »

Écoutons tout d'abord quelques données de séquences Presets pour expliquer le fonctionnement de base du « Step Sequencer ».

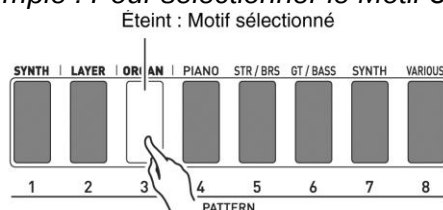
- Appuyez sur **7 STEP SEQ** pour accéder au mode « Step Sequencer »



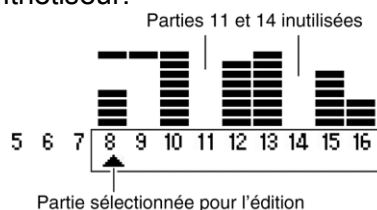
- Comme pour la sélection d'une sonorité, vous pouvez utiliser la molette **15** et les **touches numériques 15** et les touches **17 - / +** pour sélectionner la séquence
Sélectionnons la séquence préréglée 2-3
- Appuyez sur **10 START/STOP** pour démarrer la lecture de la séquence sélectionnée



Chaque séquence présente 8 variations (motifs), qui peuvent être sélectionnées avec les touches **11** « PATTERN » **1-8**. Essayez les différents motifs pour avoir une idée de ce qui est disponible. *Exemple : Pour sélectionner le Motif 3*



Le « Step Sequencer » utilise 9 parties sur 16 (n° 8 à 16) de la source sonore du Synthétiseur, ce qui met à disposition une quantité de rythmes très complexes. Vous pouvez voir à tout moment les parties qui émettent du son en vérifiant l'indicateur de niveau sur l'afficheur du Synthétiseur.



Pendant que la séquence est jouée, les touches **4 1-16** s'allument successivement selon le mouvement des notes de la partie en cours d'édition (la partie indiquée par le pointeur (▲) sur l'illustration précédente. Le « Step Sequencer » répète les 16 pas de cette façon.

- Vous pouvez sélectionner la partie à modifier en utilisant les touches **9** « PART » **- / +**
- Utilisez le **curseur 5** pour modifier des pas précis
Pour plus d'informations, voir § 2.5 ci-dessous

Ce que nous venons de voir ici ne représente qu'une très petite part des rythmes nombreux et variés que peut produire le Synthétiseur.

Veillez à vous reporter à la procédure décrite dans « Utilisation du "Step Sequencer" » § 2.5 ci-dessous pour voir comment créer vos propres séquences.

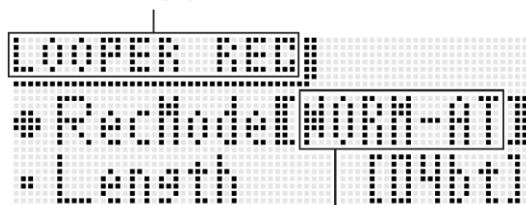
1.3.4 Enregistrement et lecture avec le Looper-Sampler (XW-G1 uniquement)

L'exemple suivant montre comment échantillonner un son et créer une boucle avec le Looper-Sampler.

Raccordez l'autre instrument de musique électronique depuis lequel vous voulez enregistrer l'échantillon ou un microphone au Synthétiseur. (Voir page F-8.)

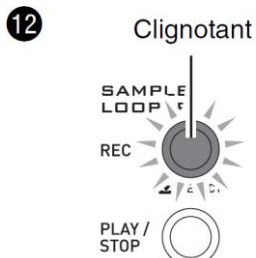
- Appuyez sur **12 REC** pour afficher l'écran « LOOPER REC » (réglage d'enregistrement du Looper-Sampler)
- Utilisez les touches directionnelles **17 ▼/▲** et les bouton **-/+** pour réglage « Rec Mode » sur « NORM-AT » et « Length » sur « 04bt »

Écran de réglage du mode REC



Mode REC automatique

- Appuyez une nouvelle fois sur **12 REC** pour passer en attente d'enregistrement (mode de démarrage automatique)
Le bouton clignote



- Jouez quelque chose sur le Synthétiseur (ou faite entrer le signal AUDIO d'un autre instrument ou du microphone) pour démarrer automatiquement l'enregistrement. Le bouton **12 REC** s'allume lorsque l'enregistrement commence.
- Lorsque quatre temps ont été enregistrés, la lecture en boucle de ce qui a été enregistré commence automatiquement.
La touche **12 REC** se met à clignoter rapidement et la surimposition d'enregistrement est interrompue. Ce que vous jouez à ce moment ne se surimpose pas à l'échantillon, si bien que vous pouvez jouer en duo avec ce que vous venez d'enregistrer ou vous exercer pour la prochaine surimposition.
- Appuyez **12 REC** pour démarrer l'« Overdubbing » (enregistrement en superposition avec l'enregistrement existant)
Le bouton **12 REC** cesse de clignoter et reste allumé.
- Chaque pression sur **12 REC** fait basculer entre lecture de boucle et « Overdubbing ».
- Pour arrêter l'enregistrement appuyez sur **12 PLAY/STOP**.

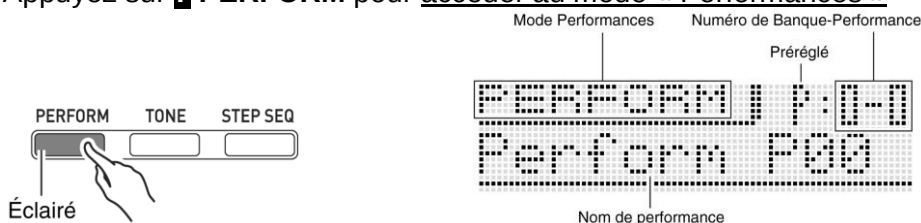
Pour plus de détail à ce sujet, voir « Enregistrement et lecture avec le Looper-Sampler » (page F-64).

1.3.5 Jouer avec les « Performances »

Si vous avez bien lu toutes les informations contenues dans cette introduction du manuel, vous pouvez enfin commencer à utiliser la fonction « Performances ».

- ✓ En mode « Tones », vous avez vu comment sélectionner une sonorité et la jouer sur le clavier. En mode « Performances », vous pouvez jouer simultanément avec au plus 4 « Tones ». Vous pouvez aussi utiliser le mode « Performances » pour enregistrer les réglages des « Tones », « Step Sequencer », etc. en une configuration appelée « Performance ».
- ✓ Une « performance » peut être réutilisée à tout moment, même pendant que vous jouez pour changer instantanément la configuration du séquenceur.

- Appuyez sur **7 PERFORM** pour accéder au mode « Performances »



Le clavier du mode « Performances » utilise les 4 « Tones » sélectionnées sous forme de « Parties de zones 1 à 4 »

Pour plus d'informations sur les parties de zones et leurs « Tones », voir « Sélection et création de "Tones" » § 2.2 ci-dessous

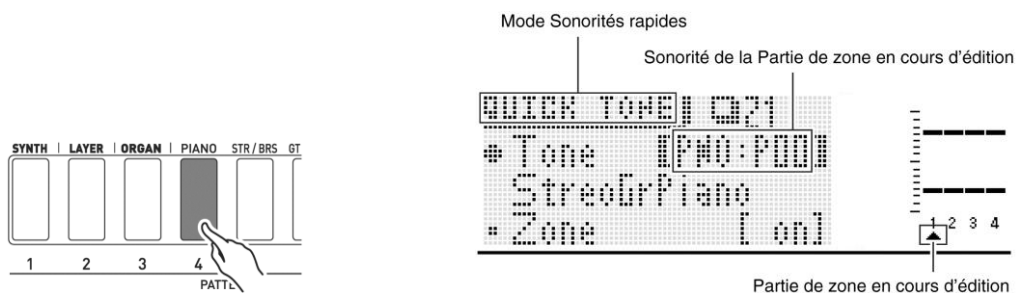
NB : Les « Tones » peuvent uniquement être associées à la « Partie de zone 1 ». Définissez toujours en priorité la « Partie de zone 1 »

La figure ci-dessous illustre le fait que pour le « XW-P1 » les « Tones » des 3 catégories de gauche peuvent uniquement être associées à la « Partie de zone 1 ».

Peut être associé à la Partie de zone 1 seulement			Peut être associé aux Parties de zone 1 à 4 seulement				
SOLO	HEX	DRAWBAR	PCM				
SYNTH	LAYER	ORGAN	PIANO	STR / BRS	GT / BASS	SYNTH	VARIOUS

- Appuyez sur **11 PCM PIANO** pour accéder au mode « Quick Tone », qui peut être utilisé pour l'édition simple de « performances »

- Appuyez sur **7 PERFORM** et **7 TONE** simultanément pour accéder au mode « Quick Tone » utilisable pour l'édition simple de performances



- Si le pointeur « ▲ » sur l'afficheur ne se trouve pas sous « 1 », utilisez les touches **9** « PART » - / + pour l'amener sous 1
 - Après vous être assuré que le pointeur (▲) se trouvait sous 1, utilisez **11 15 16 17** pour sélectionner la sonorité de la « Partie de zone 1 »
 - Ensuite, utilisez les touches **9** « PART » - / + pour amener le pointeur « ▲ » sur 2
 - puis procédez de même que précédemment pour sélectionner une sonorité pour la « Partie de zone 2 »
 - Faites de même pour les « Parties de zones 3 et 4 »
 - Lorsque vous avez sélectionné des « Tones » pour chacune des « parties de zones », appuyez sur **17 EXIT** pour revenir à l'écran du mode « Performances »
 - Ensuite, jouez quelque chose sur le clavier pour entendre la « Performance »
- Les 4 « Tones » sélectionnées ci-dessus doivent résonner ensemble

Indicateurs de modifications en attente

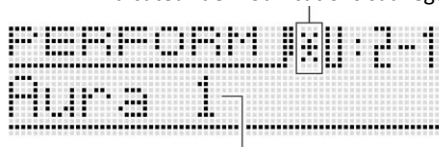


Le point d'exclamation « ! » sur l'afficheur indique que des modifications pas encore sauvegardées sont en attente.

- Appuyez sur **7 WRITE** pour accéder au mode de sauvegarde
- Sauvegardez alors votre performance personnalisée de la même façon qu'une sonorité personnalisée

Exemple : Sauvegarder la performance dans « Performance 1 » de « User Bank 2 »

Indicateur de modifications sauvegardées



Nom indiquant les données de la performance « Aura Lee »

NB : L'indicateur de modifications en attente « ! » et l'indicateur de modifications sauvegardées « * » sont également utilisés dans d'autres modes où des données sont modifiées et sauvegardées (« Tones », « Step Sequencer », etc.).

- Pour exécuter le morceau « Aura Lee », rappelez simplement la performance personnalisée 2-1 pour configurer instantanément le Synthétiseur selon les 4 « Tones » enregistrées ci-dessus
- Essayez de rappeler un autre numéro de performance puis rappelez la performance personnalisée 2-1.

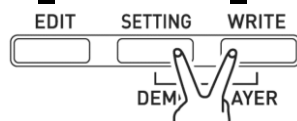
En plus des « Tones » de clavier, vous pouvez aussi enregistrer toute une variété de réglages sous forme de données de « performance ». Il peut être plus efficace de réserver un morceau particulier pour chaque banque. Par exemple, la Banque 2 pour « Aura Lee », la Banque 3 pour un autre morceau, etc.

Pour plus d'informations, voir « Utilisation du mode Performances » § 2.7 ci-dessous.

1.3.6 Ecouter un morceau de démonstration

Procédez de la façon suivante pour jouer un morceau de démonstration et vous rendre compte de toutes les fonctionnalités du Synthétiseur

- Appuyez en même temps sur **7** **SETTING** et **7** **WRITE**.



- Appuyez sur **17** **ENTER** pour démarrer la lecture des morceaux de démonstration
- Utilisez les touches **17** **- / +** pour sélectionner un autre morceau
- Pressez **10** **START/STOP** pour arrêter la lecture des morceaux de démonstration

Pour plus d'informations, voir § 2.8.6 ci-dessous.

1.3.7 Conclusion

Les numéros de « Tones » et autres réglages effectués sur le Synthétiseur sont mémorisés même après la mise hors tension.

Pour plus d'informations sur le rétablissement des réglages par défaut du Synthétiseur, tels qu'ils étaient à la sortie d'usine, voir « Initialisation des données et réglages globaux du Synthétiseur » § 2.8.5 ci-dessous.

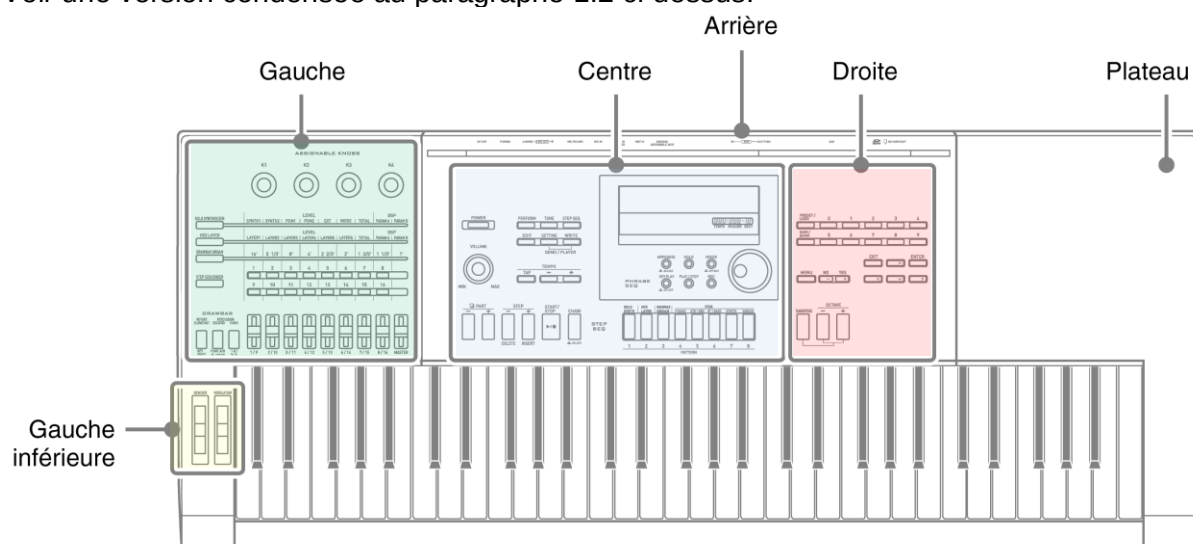
La section destinée aux novices est maintenant terminée. Reportez-vous aux autres sections de ce manuel pour des informations plus détaillées sur les rubriques décrites brièvement dans cette section. Ne vous précipitez pas mais prenez votre temps de manière à bien comprendre le fonctionnement tout en lisant. Si certains termes employés dans ce manuel ne vous paraissent pas clairs, recherchez leur signification sur Internet ou consultez un livre sur les synthétiseurs ou la musique électronique.

2 Utilisation avancée

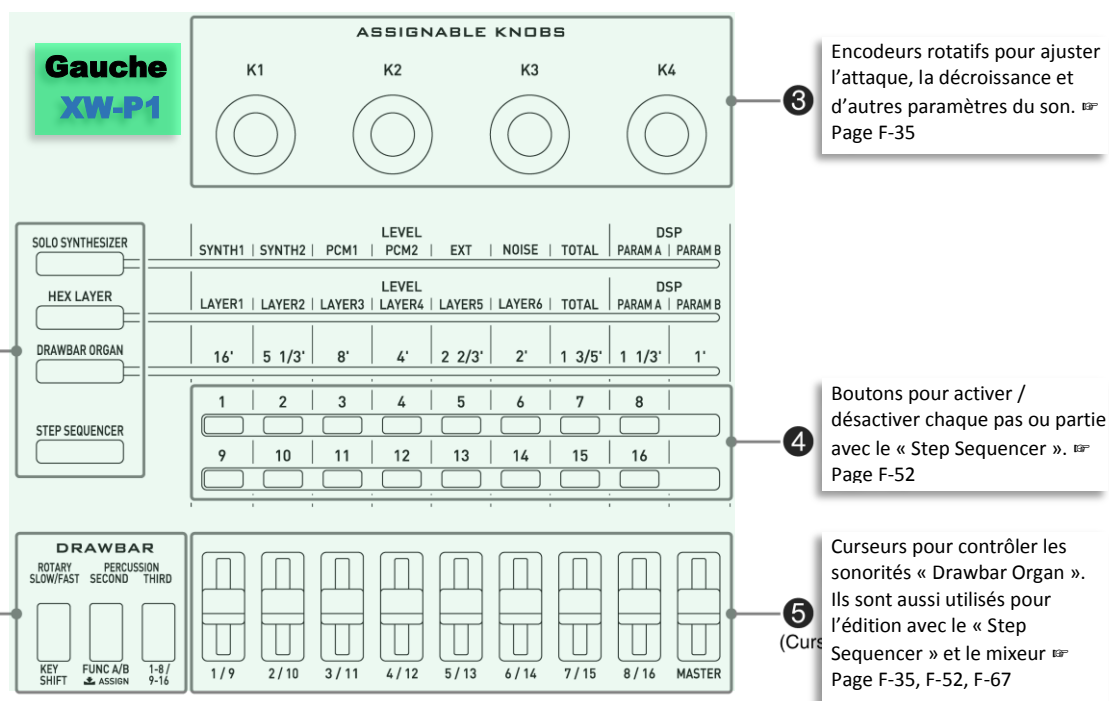
2.1	PANNEAU DE COMMANDE	26
2.2	SÉLECTION ET CRÉATION DE « TONES »	30
2.3	EXÉCUTION AUTOMATIQUE DE « PHRASE ARPÉGÉE » (XW-P1 UNIQUEMENT)	66
2.4	ENREGISTREMENT ET REPRODUCTION DE PHRASES	71
2.5	UTILISATION DU « STEP SEQUENCER »	78
2.6	ENREGISTREMENT ET LECTURE AVEC LE « LOOPER-SAMPLER » (XW-G1 UNIQUEMENT)	94
2.7	UTILISATION DU MODE « PERFORMANCES »	103
2.8	AUTRES FONCTIONS UTILES	112
2.9	UTILISATION D'UNE CARTE MÉMOIRE	120
2.10	RACCORDEMENT À UN ORDINATEUR	127
2.11	RÉFÉRENCE	129

2.1 Panneau de commande

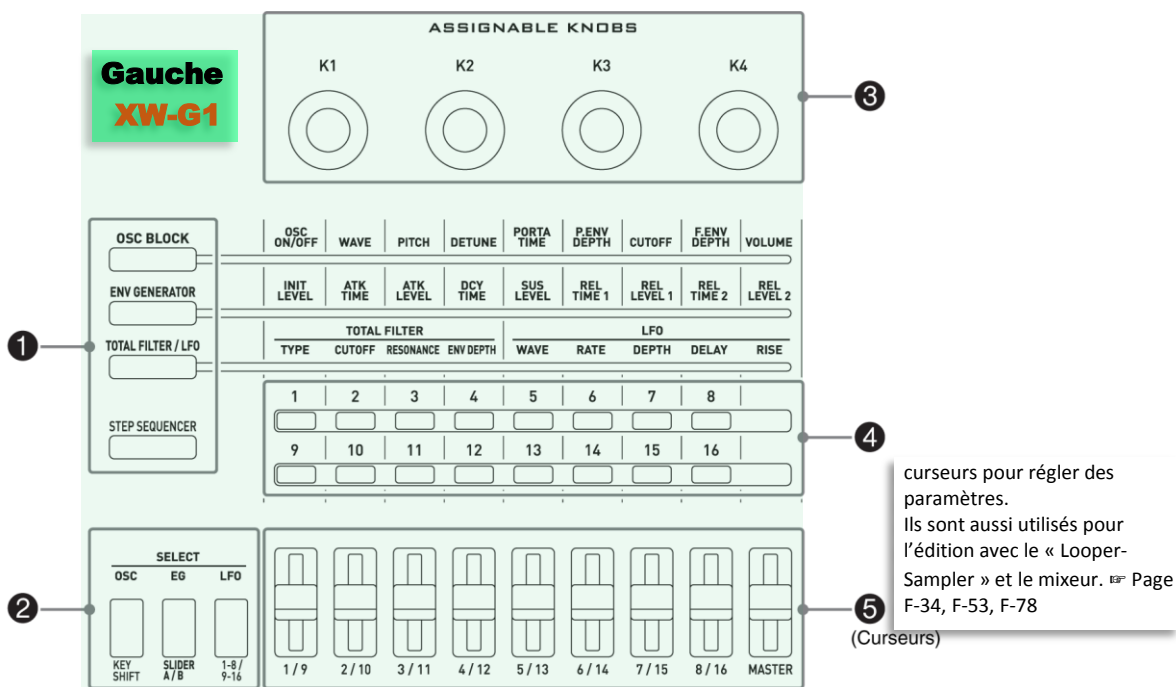
Voir une version condensée au paragraphe 1.2 ci-dessus.



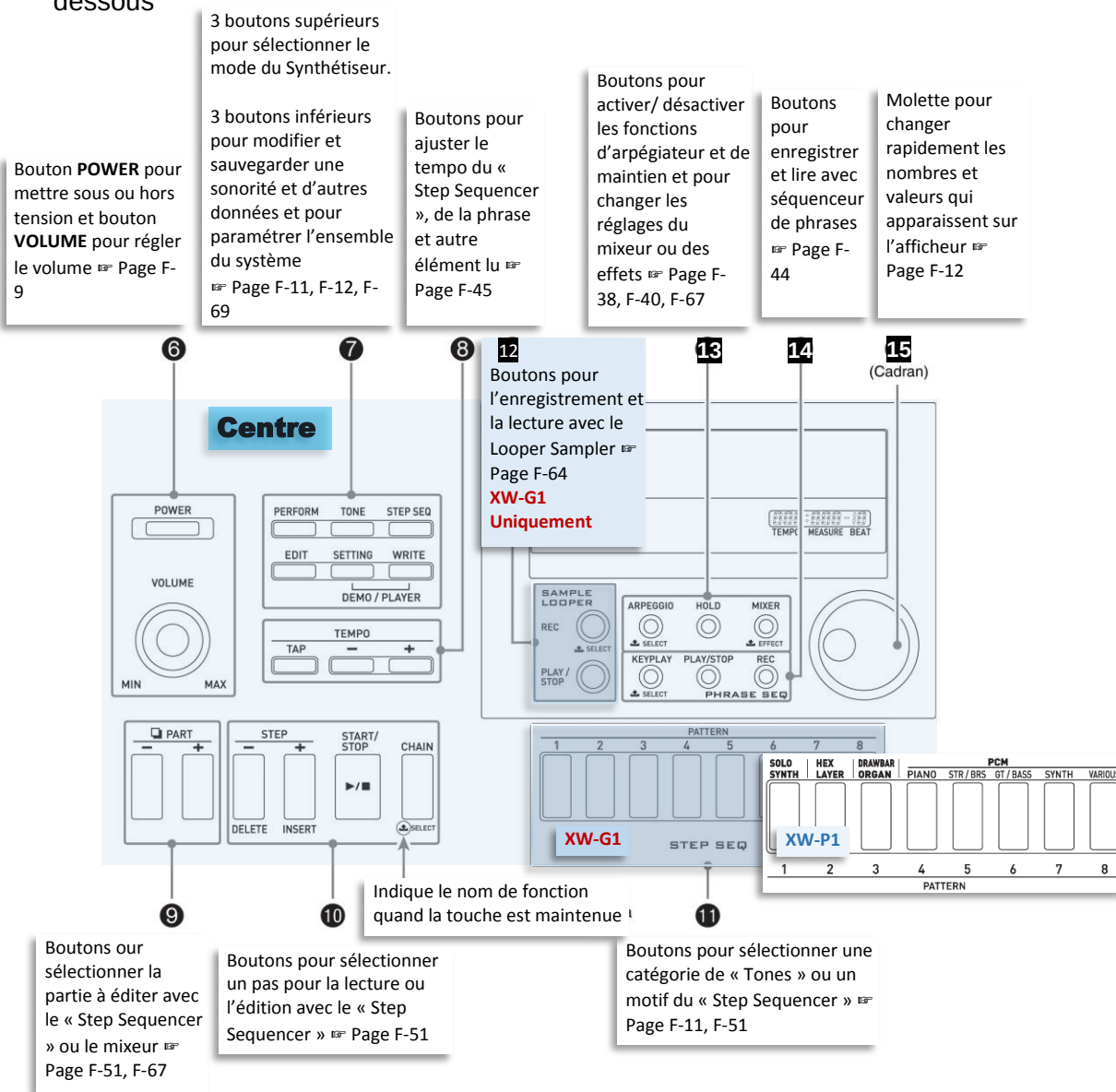
• Dans ce manuel, les touches, boutons, prises et autres éléments sont désignés par des numéros de groupes (1, 2, etc.) et des noms d'éléments.

**XW-P1**

Les groupes 1 à 5 sont disposés de manière à pouvoir régler facilement le son tout en l'écoutant.

**XW-G1**

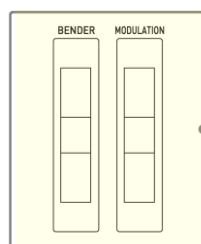
- **1 Boutons** pour sélectionner les fonctions associées aux **curseurs (5)** et aux **Boutons**
- **2** § 2.2.4 ci-dessous
- **2 Boutons** pour changer les effets associés aux « Tones » d'orgue « Drawbar » et les parties associées aux **curseurs (5)**. § 2.2.3.3 ci-dessous
- **3 Encodeurs** pour ajuster l'attaque, la décroissance et d'autres paramètres du son. § 2.2.4 ci-dessous
- **4 Boutons** pour activer ou désactiver chaque « pas » ou « partie » avec le « Step Sequencer » § 2.5.3.1 ci-dessous
- **5 Curseurs** pour contrôler les « Tones » d'orgue « Drawbar ». Ils sont aussi utilisés pour l'édition avec le « Step Sequencer » et le « mixeur » § 2.2.4, 2.5.3.3, 2.8.1.1 ci-dessous



- **6** Touche **POWER** pour mettre sous ou hors tension et encodeur **VOLUME** pour régler le volume. § 1.1.1.1 ci-dessus
- **7** Utilisez les 3 touches supérieures pour sélectionner le mode du Synthétiseur. Utilisez les 3 touches inférieures pour modifier et sauvegarder une sonorité et d'autres données et pour paramétrer l'ensemble du système. § 1.3.1, 1.3.2, 2.8.2 ci-dessous

- **8** Touches pour ajuster le tempo du « Step Sequencer », de la phrase et autre élément lu. § 2.4.1.1 ci-dessous
- **9** Touches pour sélectionner la partie à éditer avec le « Step Sequencer » ou le mixeur. § 2.5.3, 2.8.1 ci-dessous
- **10** Touches pour sélectionner un pas pour la lecture ou l'édition avec le « Step Sequencer ». § 2.5.3 ci-dessous
- **11** Touches pour sélectionner une catégorie de « Tones » ou un motif du « Step Sequencer ». § 1.3.6, 2.5.3 ci-dessous
- **13** Touches pour activer ou désactiver les fonctions d'arpégiateur et de maintien et pour changer les réglages du mixeur ou des effets. § 2.2.5.1, 2.3.1, 2.5.4 ci-dessous
- **14** Touches pour l'enregistrement et la lecture avec séquenceur de phrases. § 2.4.1 ci-dessous
- **15** Molette pour changer rapidement les nombres et valeurs qui apparaissent sur l'afficheur. § 1.3.1 ci-dessus

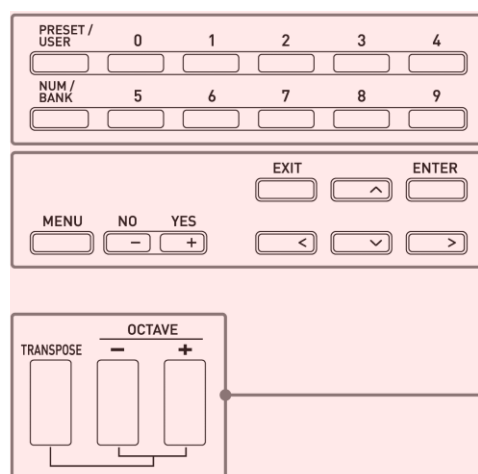
Gauche inférieur



19

Boutons **BENDER** pour moduler la hauteur des notes
Bouton **MODULATION** pour ajouter un vibrato aux notes. § Page F-35

Droite



16

Boutons pour sélectionner un numéro de sonorité, un numéro de performance, etc. § Page F-20

17

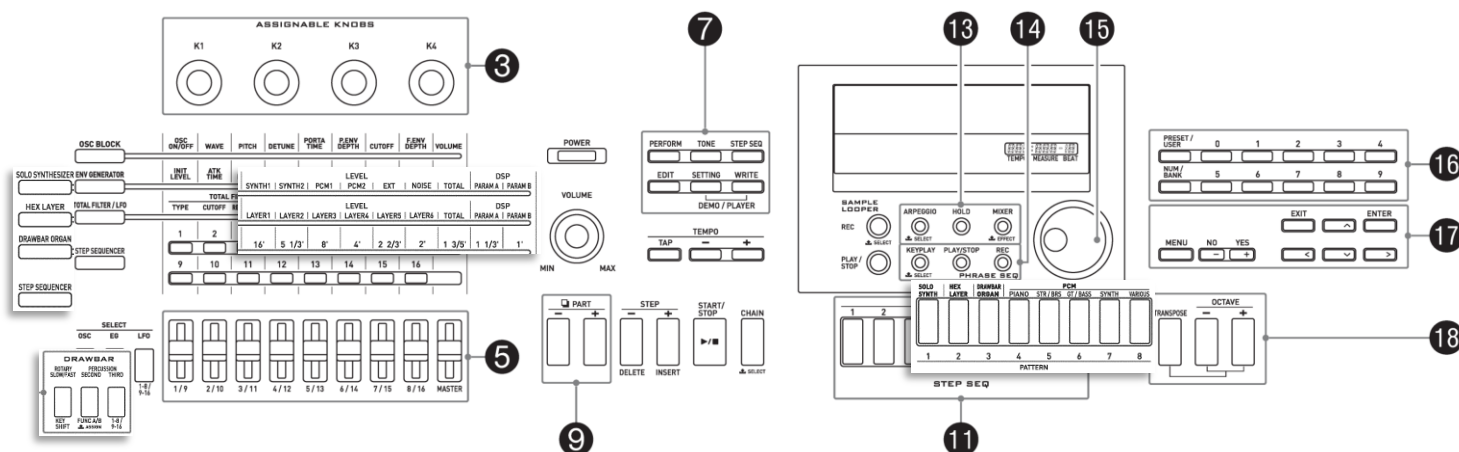
6 boutons de droite pour déplacer le curseur sur l'écran, Boutons **- / +** pour changer la valeur affichée. Appuyez sur la touche **MENU** pour afficher le menu d'options correspond à l'opération effectuée. § Page F-21

18

Boutons **TRANSPOSE** & **OCTAVE** pour changer la hauteur du son § Page F-36

- **16** Boutons pour sélectionner un numéro de sonorité, un numéro de « performance », etc. § 2.2.2 ci-dessous
- **17** Utilisez les 6 Boutons de droite pour déplacer le curseur sur l'écran, et les **touches - / +** pour changer la valeur affichée
- Appuyez sur la touche **MENU** pour afficher le menu d'options correspond à l'opération effectuée. § 2.2.3 ci-dessous
- **18** Boutons de transposition par note ou par Octave § 2.2.4.6 ci-dessous
- **19** Utilisez **BENDER** pour moduler la hauteur des notes et **MODULATION** pour ajouter un vibrato aux notes. § 2.2.4.2 ci-dessous

2.2 Sélection et création de « Tones »



2.2.1	APERÇU	30
2.2.2	SÉLECTIONNER UN « TONE » (SONORITÉ)	31
2.2.3	ÉDITER ET SAUVEGARDER UN « TONE » PERSONALISÉ (USER TONE)	32
2.2.4	CONTRÔLE DES SONS	56
2.2.5	APPLICATION D'EFFETS AU SON	62

2.2.1 Aperçu

Les « Tones » de ce Synthétiseur sont constituées :

- ✓ des 16 parties indiquées ci-dessous,
- ✓ plus les parties transmises par une source externe.

Ce chapitre explique comment sélectionner, éditer et sauvegarder des « Tones » avec la Partie de « zone 1* » en mode « Tones » (§ 1.3.1 ci-dessus).

Il couvre aussi la fonction « Effets » qui peut être utilisée pour améliorer les « Tones » et les **contrôleurs** servant à varier les changements de sonorité de diverses façons en cours d'exécution.

Numéro de partie	Nom de partie	Caractéristiques
1	Zone Part1*	C'est la partie principale du Synthétiseur. Cette partie est reproduite lorsque vous jouez sur le clavier. Vous pouvez sélectionner la sonorité associée à la « Partie de zone 1 » et modifier la sonorité actuellement associée
2 à 4	Zone Parts 2 à 4*	Ces parties ne peuvent être jouées qu'en mode « Performances ». Par rapport à la « Partie de zone 1 », les possibilités d'association et de modification des « Tones » associées à ces parties sont limitées (§ 2.7.2 ci-dessous)
5 à 7	—	Ces parties sont jouées lorsque des messages MIDI sont reçus d'une source externe (§ 2.8.3 ci-dessous)
8 à 16	Drum 1 à Chord	Parties notes du « Step Sequencer » (§ 2.3.1 ci-dessous)
—	External Input	Ce sont les « Tones » transmises par les prises 21 MIC IN, INST IN (§ 2.8.1 ci-dessous)

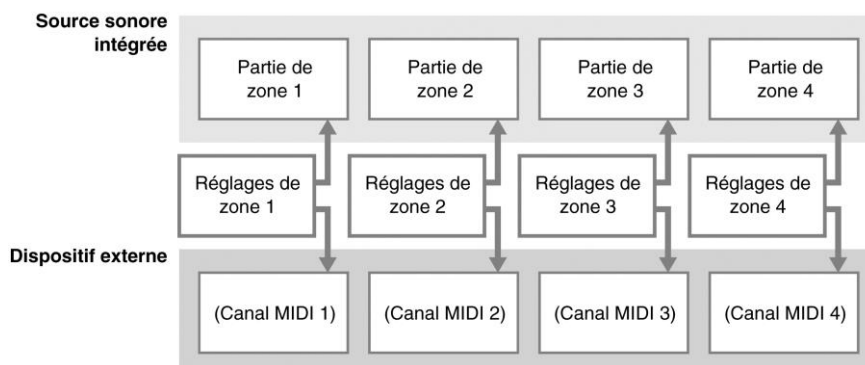
***À propos des « Zones » et « Parties de Zones »**

Le jeu au clavier, le maniement de la pédale et d'autres opérations n'affectent pas seulement les Presets « Tones » du Synthétiseur, mais envoient aussi des données MIDI et affectent le dispositif externe (instrument de musique ou ordinateur) raccordé au Synthétiseur.

- ✓ Les réglages s'appliquant aux parties internes et externes sont désignés collectivement par le terme « zone » tandis que
- ✓ les parties de la source sonore du Synthétiseur correspondant à une zone sont appelées « parties de zone ».

Par exemple, si vous sélectionnez une sonorité avec la « Zone 2 » du Synthétiseur, cette sonorité peut être la partie qui correspond à la source sonore interne de la « Partie de zone 2 » ou le « Canal MIDI 2 » d'un dispositif externe.

NB : Vous pouvez changer les relations existantes entre les zones et les canaux MIDI (§ 2.7.3 ci-dessous).



2.2.2 Sélectionner un « Tone » (sonorité)

- 1. Appuyez sur **7 TONE** pour passer en mode « Tones »
La touche s'éclaire

- 2. Utilisez les boutons « PCM » **11** de **SOLO SYNTH** à **VARIOUS** pour sélectionner une catégorie de « Tones »

XW-P1

- 3. Appuyez sur **16 PRESET/USER** pour choisir entre « Presets Tones » ou les « User Tones »

Les « Presets Tones » sont sélectionnées lorsque la touche est éteinte et les « User Tones » sont sélectionnées lorsque la touche est éclairée

- 4. Appuyez sur la touche **17 NUM/BANK** (de sorte qu'elle clignote) pour pouvoir utiliser les touches **17** (0 à 9) pour saisir un numéro de banque

- 5. Utilisez les touches numériques **17** (0 à 9) pour sélectionner un numéro de banque.

Dès que vous saisissez un numéro de banque, la touche **17 NUM/BANK** s'éteint. Lorsque cette touche est éteinte, cela indique que les touches **17** (0 à 9) peuvent être utilisées pour saisir un numéro de sonorité

- 2. Utilisez le bouton **17 PRESET/USER** pour choisir entre « Preset Tone » ou « User Tone »

Les « Presets Tones » sont sélectionnées lorsque la touche est éteinte et les « User Tones » sont sélectionnées lorsque la touche est éclairée

Continuez au point 6. ci-dessous

XW-G1

- 6. Utilisez les touches numériques **17 0-9** pour sélectionner un numéro de « Tone »
 - Vous pouvez aussi sélectionner un numéro de « Tone » en tournant la molette **15**
 - Les touches **17 - / +** permettent de plus d'incrémenter/décroître le numéro affiché.
 - En appuyant simultanément sur les touches **17 - / +**, vous pouvez revenir à la première sonorité de la catégorie actuellement sélectionnée (voir section suivante).

Aperçu des catégories de « Tones »

Catégorie		Description	Nombre de « Tones »	
Numéro	Nom		Préréglé	Personnalisé
1	Solo Synthesizer	Sonorités classiques Monophonique de synthétiseur analogique. Vous pouvez sélectionner la forme d'onde qui servira de base, puis modifier les 3 éléments constitutifs d'un son (la hauteur, la sonorité, le volume) pour créer exactement le son souhaité	100	100
2	Hex Layer	Jusqu'à 6 « Tones » sont superposées pour former des sons plus profonds. Chacun des sons superposés peut être modifié séparément.	50	50
3	Drawbar Organ	Sonorités d'orgue classiques avec 9 tirettes harmoniques et haut-parleurs rotatifs. Les curseurs 5 du Synthétiseur servent de tirettes harmoniques avec ces « Tones »	50	50
4	PCM	Piano	420	110
5		Strings/Brass		
6		Guitar/Bass		
7		Synthesizer		
8		Various		

- Reportez-vous à la brochure séparée « Appendice » pour la liste complète des « Tones ».
- D'après les réglages par défaut, les numéros de « User Tones » sont associés aux mêmes « Tones » que les numéros de « Presets Tones » correspondantes.

2.2.3 Editer et sauvegarder un « Tone » personnalisé (User Tone)

- 1. Sélectionnez la sonorité à modifier parmi les « Presets d'usine » ou les « User Tones »
- 2. Appuyez sur **7 EDIT** pour afficher le premier écran de la liste d'édition de sonorité

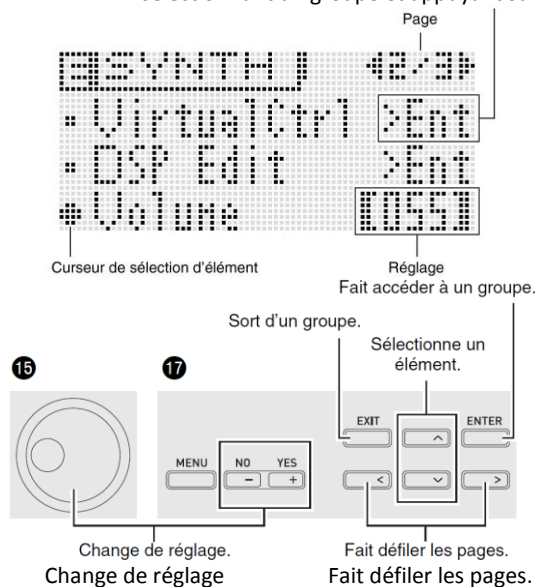
Exemple : Première page de la liste d'édition des sonorités « Solo Synthesizer »



- 3. Utilisez **17** pour sélectionner l'élément souhaité et changez le réglage sélectionné
- Vous pouvez aussi changer un réglage en tournant la molette **15**
 Pour le détail sur le contenu de l'affichage, voir les informations présentées pour chaque catégorie de « Tones » dans les sections « Paramètres des sonorités Solo Synthesizer » (§ 2.2.3.1 ci-dessous) à ...
 « Paramètres des sonorités PCM de batterie » (§ 2.2.3.5 ci-dessous) **XW-P1**
 « Paramètres modifiables d'une sonorité User Wave » (page F-32) de ce manuel . **XW-G1**

Exemple : Pour sélectionner l'élément « Volume » sur le 1^{er} écran et le régler sur « 055 »

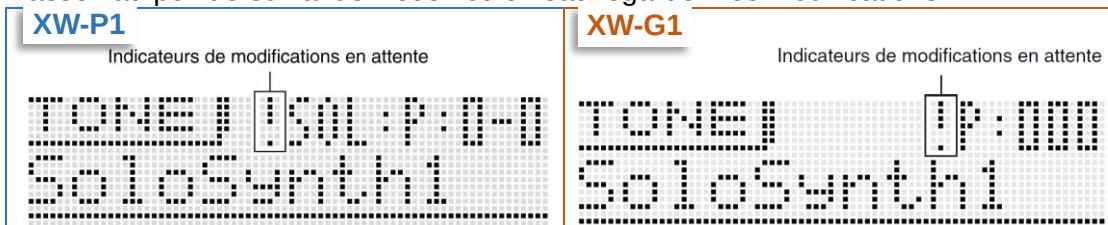
Les options sur cet écran sont des groupes constitués de plusieurs éléments.
En sélectionnant un groupe et appuyant sur **17 ENTER** vous accédez au groupe



- 4. Lorsque vous avez modifié tout ce qui devait l'être, appuyez sur **7 EDIT** pour sortir de la liste d'édition de sonorité

L'indicateur de modifications en attente « ! » à l'écran indique que des modifications pas encore sauvegardées sont en attente. Vos modifications seront perdues si vous effectuez une autre opération sans les sauvegarder

- Passez au point 5 suivant si vous voulez sauvegarder vos modifications



- 5. Appuyez sur **7 WRITE** puis sauvegardez la sonorité modifiée sous forme de sonorité personnalisée

Pour plus d'informations sur la suppression de « User Tones », voir § 2.8.4 ci-dessous

- Les réglages de certains éléments figurant dans la liste d'édition de sonorité peuvent être changés à l'aide des **curseurs** du Synthétiseur, sans passer par la liste d'édition de sonorité

Voir « Contrôle des sons » dans la section suivante

Sauvegarder un « User Tone » sur un dispositif externe

- ✓ Carte mémoire (§ 2.9 ci-dessous)
- ✓ Ordinateur (§ 2.10 ci-dessous)

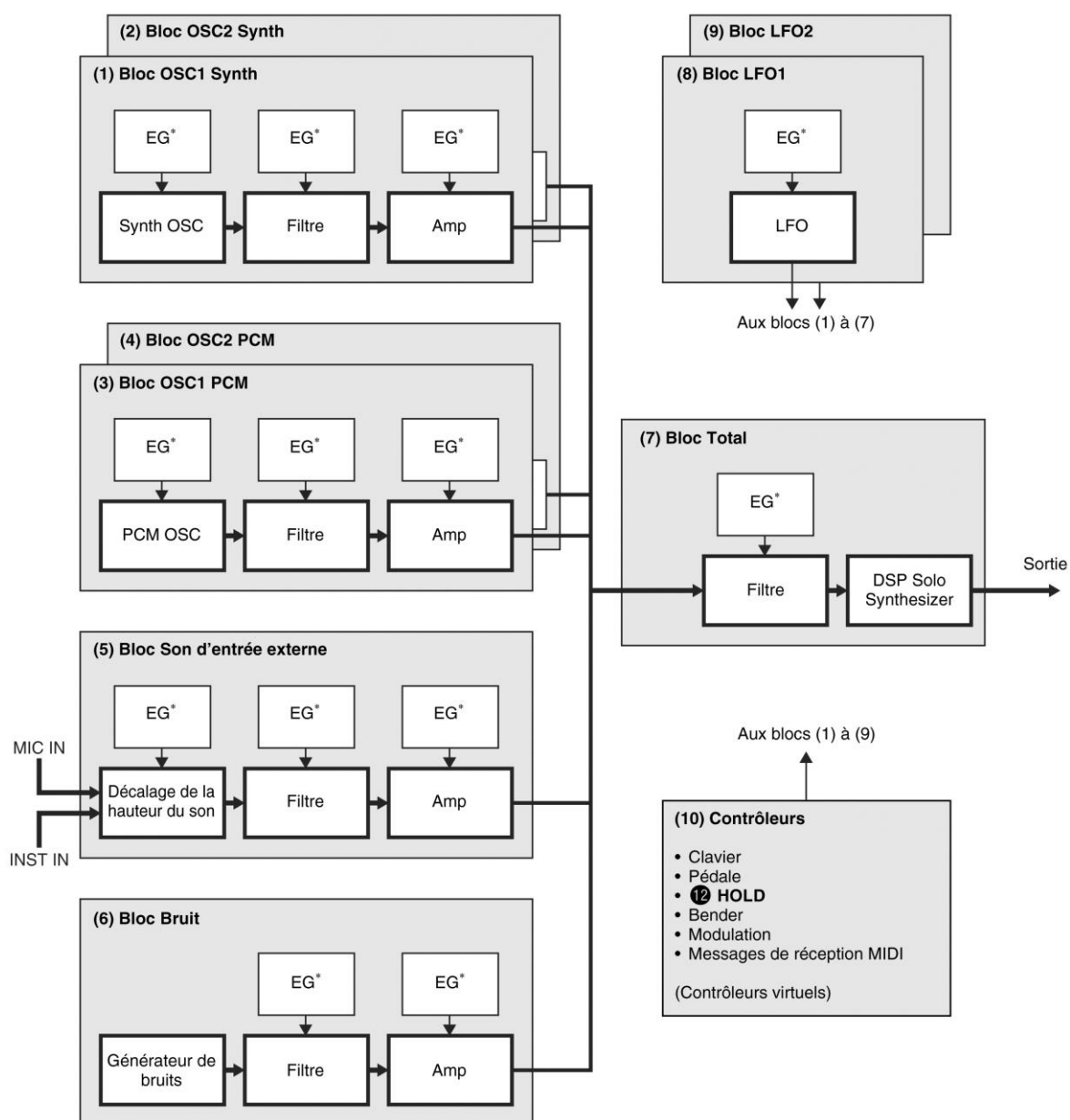
2.2.3.1	Paramètres des sonorités « Solo Synthesizer »	34
2.2.3.2	Paramètres des sonorités « Hex Layer » (XW-P1 uniquement)	46
2.2.3.3	Paramètres des sonorités « Drawbar Organ » (XW-P1 uniquement)	48
2.2.3.4	Paramètres des « Tones » mélodiques PCM (« Tones » PCM autres que Dums)	49
2.2.3.5	Paramètres des « Tones » PCM de Drums	50
2.2.3.6	Paramètres de « Tone » « User Wave » (XW-G1 uniquement)	53

2.2.3.1 Paramètres des sonorités « Solo Synthesizer »

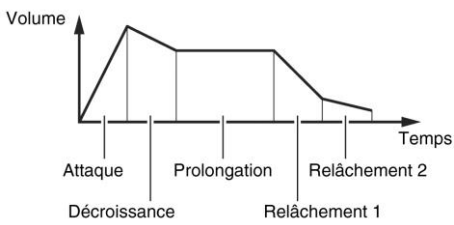
Les sonorités « Solo Synthesizer » sont obtenues en combinant les « Tones » des 6 blocs, numéro 1 à 6, de l'illustration suivante. Avant de passer à l'édition de « Tones », vous devriez vous familiariser avec la structure et les détails de chaque bloc.

2.2.3.1.1	Schéma fonctionnel des « Tones » du Synthétiseur	34
2.2.3.1.2	Paramètres des blocs (1) à (6)	36
2.2.3.1.3	Bloc (7) : Paramètres des filtres du Bloc Total	42
2.2.3.1.4	Bloc (8) : LFO1 & Bloc (9) : Paramètres du LFO2	43
2.2.3.1.5	Bloc (10) : Paramètres du contrôleur virtuel des contrôleurs	43
2.2.3.1.6	Autres paramètres	45

2.2.3.1.1 Schéma fonctionnel des « Tones » du Synthétiseur



* Envelope Generator (Générateur d'enveloppes)

	Description
(1) Bloc OSC1 du Synthétiseur	« OSC » est une abréviation de « oscillator » (oscillateur), c'est-à-dire l'endroit où un son est produit réellement. Ces deux blocs OSC synth créent un son à partir d'une onde sinusoïdale, en dents de scie ou d'une autre forme de base, tout comme un synthétiseur analogique • Synth OSC : Génère le son de base et détermine sa hauteur • Filtre : Coupe certaines fréquences pour ajuster le timbre • Amp : Ajuste le volume. • Trois EG (générateurs d'enveloppes) : Contrôlent les changements de hauteur du son, le timbre, le volume et d'autres paramètres dans le temps.
(2) Bloc OSC2 du Synthétiseur	L'illustration suivante montre un exemple d'enveloppe du volume 
(3) Bloc OSC1 PCM	Ce bloc crée un son se basant sur des sons PCM (même qualité sonore que les sons de la catégorie de sonorités PCM)
(4) Bloc OSC2 PCM	Pour plus d'informations sur la façon dont les paramètres de ce bloc diffèrent de ceux des blocs OSC ci-dessus, voir « Paramètres des blocs (1) à (6) » (§ 2.2.3.1.2 ci-dessous)
(5) Bloc Son d'entrée externe	Au lieu d'un oscillateur, ce bloc crée un son à partir d'un son transmis par les prises 21 MIC IN & INST IN du Synthétiseur. La plage de variation de hauteur du son produit par ce bloc est limitée
(6) Bloc Bruit	Au lieu d'un oscillateur, ce bloc crée un son à partir du bruit généré par un générateur de bruits spécial. La hauteur du son produit par ce bloc ne peut pas être modifiée
(7) Bloc Total	Ce bloc combine les signaux (1) à (6) et envoie la sonorité complète aux filtres et DSP (un type d'effets)
(8) Bloc LFO1	« LFO » est une abréviation de « low-frequency oscillator » (oscillateur basse fréquence). Les LFO envoient l'information concernant la forme d'onde à
(9) Bloc LFO2	chaque bloc qui est utilisée pour les effets de modulation, trémolo et réverbération
(10) Contrôleurs	Les contrôleurs comprennent le clavier, le bender et d'autres commandes, de même que les messages MIDI. Les messages de contrôle sont envoyés aux blocs (1) à (9) pour contrôler les « Tones » La fonction de contrôleur virtuel peut être utilisée pour combiner plus librement des types de contrôleurs (sources) et les paramètres contrôlés (destinations) et exécuter certaines actions comme « appuyer sur la pédale, changer le volume »

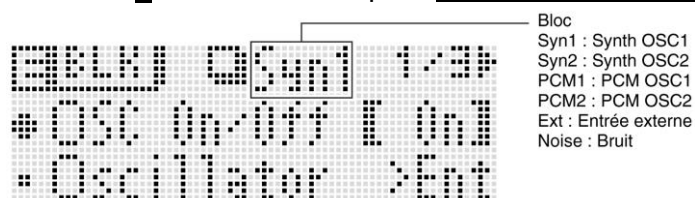
2.2.3.1.2 Paramètres des blocs (1) à (6)

- Les 9 curseurs (5) et les 4 encodeurs rotatifs (3) peuvent être utilisés pour régler plus rapidement et aisément certains paramètres de la liste suivante (§ 2.2.4 ci-dessous)

Préparation

Effectuez les opérations suivantes à partir de l'écran du point 2 de la procédure mentionnée dans « Pour modifier et sauvegarder une sonorité comme sonorité personnalisée » §2.2.3 ci-dessus

- 1. Sélectionnez « OSC Block >Ent » puis appuyez sur **17** ENTER pour accéder au groupe
- 2. Utilisez les touches **9** « PART » – / + pour sélectionner le bloc à modifier

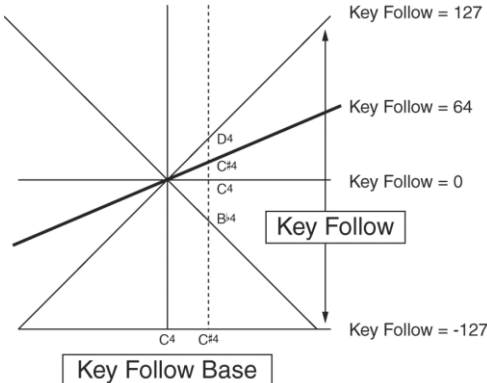
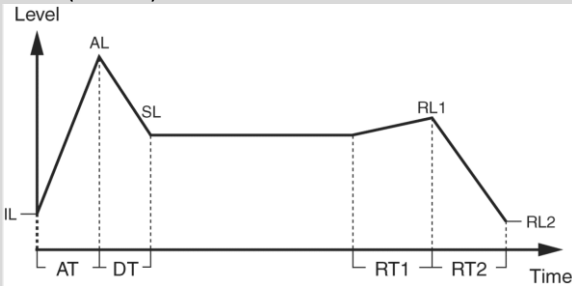


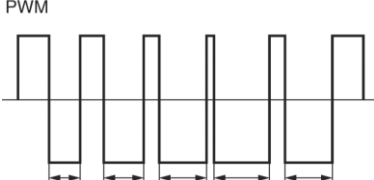
Liste des paramètres

- Appuyez sur **17** ENTER pour afficher les éléments formant un groupe
Les cellules grisées indiquent un groupe comprenant plusieurs éléments

(V) indique les éléments pouvant être sélectionné comme destination pour le contrôleur virtuel du Bloc (10) (§ 2.2.3.1.5 ci-dessous)

Texte affiché	Description	Réglage
OSC On Off	OSC activé/désactivé (OSC On/Off). ○ Off désactive tout le bloc	Off, On
Oscillator >Ent (Bloc (1) à (5) seulement)	Oscillateur (oscillator) Groupe des paramètres associés à la hauteur du synthétiseur OSC, PCM OSC et au décalage de hauteur • Il est possible d' <u>accéder à ce groupe</u> en effectuant le point 1 mentionné dans « Pour modifier et sauvegarder une sonorité comme sonorité personnalisée » (§ 2.2.3 ci-dessus) puis en tenant 7 EDIT enfoncé.	
Synth Wave (Blocs (1) et (2) seulement) PCM Wave (Blocs (3) et (4) seulement)	Onde synth (SYNTH WAVE), onde PCM (PCM WAVE) Sélectionne l'onde de base pour un son généré par le synthétiseur OSC ou PCM OSC • Une onde dont le nom est suivi de « L » ou « B » résonne à une octave inférieure à la hauteur actuelle. Dans le cas d'une onde « B », rien ne résonne quand une touche du clavier au-delà de C5 est pressée • Voir la brochure séparée « Appendice » pour le détail sur les types d'ondes • Cet élément n'est pas présent dans le Bloc (5)	Voir la brochure « Appendice » fournie séparément
Pitch (V)	Hauteur (pitch) Ajuste les hauteurs maximale et minimale du son dans une plage de ± 2 octaves. ○ -256 abaisse la hauteur de deux octaves ○ 255 élève la hauteur de deux octaves	-256 à 0 à +255
Detune (V)	Désaccordage (detune) par ajustement fin de l'accordage	-256 à 0 à +255

Texte affiché	Description	Réglage
KeyFollow (V)	Suivi des touches : Ajuste le montant du changement de hauteur entre les touches voisines du clavier. Une valeur élevée représente un plus grand changement Exemple : Lorsque la base du suivi des touches est la touche C4 du clavier 	-128 à 0 à +127
KeyFolBase (V)	Base du suivi des touches (key follow base) Touche du clavier formant le centre du suivi des touches La valeur du réglage peut être spécifiée avec les touches du clavier	C-1 à G9
Env.Depth (V)	Profondeur de l'enveloppe (envelope depth). Spécifie la façon dont l'enveloppe indiquée ci-dessous est appliquée	-64 à 0 à +63
Envelope >Ent	Enveloppe de la hauteur (envelope) Groupe des paramètres d'enveloppes (Générateur d'enveloppes) appliqués aux OSC du synthétiseur PCM OSC et décalage de hauteur La figure suivante s'applique aussi aux enveloppes de filtre, amp, etc. Dans le cas de l'enveloppe de la hauteur, la hauteur du son correspond à l'axe vertical (Niveau)  IL : Niveau initial RT1 : Temps de relâchement 1 AT : Temps d'attaque AL : Niveau d'attaque RL1 : Niveau de relâchement 1 DT : Temps de décroissance SL : Niveau de sustain RT2 : Temps de relâchement 2 RL2 : Niveau de relâchement 2	
Init.Level (V)	Niveau initial (initial level). Niveau du son au début de la note	-64 à 0 à +63
Atk.Time (V)	Temps d'attaque (attack time). Temps écoulé jusqu'à ce que le niveau d'attaque soit atteint depuis le niveau initial	0 à 127
Atk.Level (V)	Niveau d'attaque (attack level) Niveau ciblé atteint dès le début de la note	-64 à 0 à +63
Dec.Time (V)	Temps de décroissance (decay time). Temps que met le son pour atteindre le niveau de sustain depuis le niveau d'attaque	0 à 127
Sus.Level (V)	Niveau de sustain (sustain level). Niveau de maintien du son tant qu'une note ou une pédale est maintenue enfoncée	-64 à 0 à +63
Rel.Time1 (V)	Temps de relâchement 1 (release time 1) Temps qu'il faut pour atteindre le niveau de relâchement 1 après le relâchement d'une touche	0 à 127

Texte affiché		Description	Réglage
	Rel.Level1 (V)	Niveau de relâchement 1 (release level 1) Niveau ciblé atteint immédiatement après le relâchement d'une touche	-64 à 0 à +63
	Rel.Time2 (V)	Temps de relâchement 2 (release time 2) Temps nécessaire pour atteindre le niveau de relâchement 2 depuis le niveau de relâchement 1	0 à 127
	Rel.Level2 (V)	Niveau de relâchement 2 (release level 2) Second niveau ciblé atteint après le relâchement d'une touche	-64 à 0 à +63
	Clk.Trig	Déclencheur Horloge (clock trigger) Spécifie le nombre de temps pour réinitialiser l'enveloppe. La sélection d'un réglage entre 1/4U et 4U réinitialise au temps arrière	Off, 1/4, 1/3, 1/2, 2/3, 1, 3/2, 2, 3, 4, 1/4U, 1/3U, 1/2U, 2/3U, 1U, 3/2U, 2U, 3U, 4U
	Ext.Trig (Bloc (5) seulement)	Déclencheur externe (external trigger). Lorsque ce paramètre est activé, l'enveloppe est réinitialisée par un déclencheur externe	Off, On
	LFO1 Depth (V)	Profondeur du LFO1 (LFO1 depth) Spécifie comment le LFO1 du Bloc (8) est appliqué	-64 à 0 à +63
	LFO2 Depth (V)	Profondeur du LFO2 (LFO2 depth) Spécifie comment le LFO2 du Bloc (9) est appliqué	-64 à 0 à +63
	PulseWidth (Blocs (1) et (2) seulement) (V)	Largeur d'impulsion (pulse width) Ajuste la largeur de l'onde carrée lorsque l'onde synth est une onde carrée	0 à 127
	PWM LFO1 Depth (Blocs (1) et (2) seulement) (V)	Profondeur du LFO1 PWM (PWM LFO1 depth). Ajuste la profondeur de la modulation de largeur d'impulsion par le LFO1 	-64 à 0 à +63
	PWM LFO2 Depth (Blocs (1) et (2) seulement) (V)	Profondeur du LFO2 PWM (PWM LFO2 depth) Ajuste la profondeur de la modulation de largeur d'impulsion par le LFO2	-64 à 0 à +63
	Sync OSC (Bloc (2) seulement)	Synchro de l'oscillateur (Sync OSC) Son activation réinitialise l'onde du son du Bloc (2) en fonction de la période de l'onde du son du Bloc (1), et les synchronise	Off, On
	OriginalKey (Bloc (5) seulement) (V)	Tonalité originale (original key) Sélectionne les touches du clavier où le son externe transmis au Bloc (5) résonne tel quel à la hauteur originale Le réglage peut être spécifié avec les touches du clavier	C-1 à G9
	MicInstLvl (Bloc (5) seulement) (V)	Niveau Mic/Inst (Mic/inst level) Niveau du son externe transmis au Bloc (5)	0 à 127
	TrigThresh (Bloc (5) seulement) (V)	Seuil de déclenchement (trigger threshold). Spécifie le seuil du niveau du signal externe qui détermine si un déclencheur de signal externe (§ 2.2.3.1.2 ci-dessus) doit être appliqué ou non	0 à 127
	TrigRelease (Bloc (5) seulement) (V)	Temps de relâchement du déclencheur (trigger release time). Ajuste le temps suivant le déclenchement du signal externe (§2.2.3.1.2 ci-dessus) de manière à bloquer le prochain déclenchement	0 à 127
	P.ShiftMode (Bloc (5) seulement)	Mode de décalage de hauteur (pitch shifter mode). Une valeur élevée allonge le temps jusqu'au début de note mais augmente la qualité sonore. Lorsque ce réglage est désactivé, le son est à la même hauteur quelle que soit la touche du clavier pressée	Off, 1, 2, 3

Texte affiché	Description	Réglage
P.ShiftMix (Bloc (5) seulement)	Mix de décalage de hauteur (pitch shifter mix). Spécifie le rapport du volume entre le son dont la hauteur est décalée (son décalé) et le son non décalé 0: Son décalé seulement 7: Les deux sons au même volume 15: Son original seulement	0 à 15
Noise Type (Bloc (6) seulement)	Type de bruit (noise type). Sélectionne le type de bruit généré par le Bloc (6). Du bruit blanc (bruit égal pour toutes les fréquences), du bruit rose (bruit inversement proportionnel à la fréquence) et d'autres types de bruits sont disponibles Voir la brochure séparée « Appendice » pour la liste complète des types de bruits	Voir la brochure « Appendice » fournie séparément.
Filter >Ent	Groupe des paramètres associés aux filtres (« Tones ») dans chaque bloc	
Gain	Gain. Spécifie le degré d'atténuation du volume des fréquences supérieures à la fréquence de coupure spécifiée, décrite ci-dessous. Il n'y a pas de fréquence de coupure lorsque « Flat » est spécifié ici	-18dB, -12dB, -6dB, -3dB, Flat
Cutoff (V)	Fréquence de coupure (cutoff frequency) Spécifie la fréquence de coupure du filtre	0 à 15
TouchSense (V)	Sensibilité au toucher (touch sense) Spécifie le degré de changement dans le filtre selon le changement de pression sur le clavier	-64 à 0 à +63
KeyFollow (V)	Suivi des touches (key follow) Ajuste le montant du changement de filtre entre les touches voisines du clavier. Une valeur élevée représente un plus grand changement	-128 à 0 à +127
KeyFolBase (V)	Base du suivi des touches (key follow base) Touche du clavier formant le centre du suivi des touches Le réglage peut être spécifié avec les touches du clavier	C-1 à G9
Env.Depth (V)	Profondeur de l'enveloppe (envelope depth) Spécifie la façon dont l'enveloppe indiquée ci-dessous est appliquée.	-64 à 0 à +63
Envelope >Ent	Enveloppe du filtre (envelope) Ensemble des paramètres d'enveloppes (Générateur d'enveloppes) appliqués aux filtres Pour le détail sur les éléments du groupe et les plages de réglage, voir « Enveloppe de la hauteur ». Dans le cas de ce groupe, l'axe vertical (Niveau) sur le schéma de l'enveloppe de la hauteur indique la façon dont le filtre est appliqué	0 à 127 (Niveau initial à Niveau de relâchement 2) Les plages de réglage pour Déclencheur Horloge et Déclencheur de signal externe sont les mêmes que celles pour Enveloppe de la hauteur
LFO1 Depth (V)	Profondeur du LFO1 (LFO1 depth) Spécifie comment le LFO1 du Bloc (8) est appliqué	-64 à 0 à +63
LFO2 Depth (V)	Profondeur du LFO2 (LFO2 depth) Spécifie comment le LFO2 du Bloc (9) est appliqué	-64 à 0 à +63

Texte affiché	Description	Réglage
Legato	Legato (Legato). Lorsque ce réglage est activé, les notes suivantes sont reliées en douceur lorsqu'elles sont jouées.	Off, On
Portamento	Portamento (Portamento). Lorsque ce paramètre est activé un effet de portamento est appliqué. Cet élément n'est pas présent dans le Bloc (6).	Off, On
PortaTime (V)	Temps de portamento (Portamento Time). Spécifie le temps jusqu'à ce que la note suivante soit atteinte par le Portamento. Cet élément n'est pas présent dans le Bloc (6).	0 à 127
Amp >Ent	Amp Groupe des paramètres associés à l'amp (volume) dans chaque bloc	

XW-P1

	Volume (V)	Volume de l'amp	0 à 127
	PWM LFO2 Depth (Blocs (1) et (2) seulement) (V)	Profondeur du LFO2 PWM (PWM LFO2 depth) Ajuste la profondeur de la modulation de largeur d'impulsion par le LFO2	-64 à 0 à +63
	Sync OSC (Bloc (2) seulement)	Synchro de l'oscillateur (Sync OSC) Son activation réinitialise l'onde du son du Bloc (2) en fonction de la période de l'onde du son du Bloc (1), et les synchronise	Off, On
	OriginalKey (Bloc (5) seulement) (V)	Tonalité originale (original key) Sélectionne les touches du clavier où le son externe transmis au Bloc (5) résonne tel quel à la hauteur originale • Le réglage peut être spécifié avec les touches du clavier.	C-1 à G9
	MicInstLvl (Bloc (5) seulement) (V)	Niveau Mic/Inst (Mic/inst level) Niveau du son externe transmis au Bloc (5)	0 à 127
	TrigThresh (Bloc (5) seulement) (V)	Seuil de déclenchement (trigger threshold). Spécifie le seuil du niveau du signal externe qui détermine si un déclencheur de signal externe (§2.2.3.1.2 ci-dessus) doit être appliqué ou non	0 à 127
	TrigRelease (Bloc (5) seulement) (V)	Temps de relâchement du déclencheur (trigger release time) Ajuste le temps suivant le déclenchement du signal externe (§2.2.3.1.2 ci-dessus) de manière à bloquer le prochain déclenchement	0 à 127
	P.ShiftMode (Bloc (5) seulement)	Mode de décalage de hauteur (pitch shifter mode). Une valeur élevée allonge le temps jusqu'au début de note mais augmente la qualité sonore. Lorsque ce réglage est désactivé, le son est à la même hauteur quelle que soit la touche du clavier pressée	Off, 1, 2, 3
	P.ShiftMix (Bloc (5) seulement)	Mix de décalage de hauteur (pitch shifter mix) Spécifie le rapport du volume entre le son dont la hauteur est décalée (son décalé) et le son non décalé 0: Son décalé seulement 7: Les deux sons au même volume 15: Son original seulement	0 à 15
	Noise Type (Bloc (6) seulement)	Sélectionne le type de bruit généré par le Bloc (6) Bruit blanc (bruit égal pour toutes les fréquences), Bruit rose (bruit inversement proportionnel à la fréquence) et d'autres types de bruits • Voir la brochure séparée « Appendice » pour la liste complète des types de bruits	Voir la brochure « Appendice » fournie séparément
	Filter >Ent	Filtre. Groupe des paramètres associés aux filtres (« Tones ») dans chaque bloc	
	Gain	Gain. Spécifie le degré d'atténuation du volume des fréquences supérieures à la fréquence de coupure spécifiée, décrite ci-dessous. Il n'y a pas de fréquence de coupure lorsque « Flat » est spécifié ici	-18dB, -12dB, -6dB, -3dB, Flat
	Cutoff (V)	Fréquence de coupure (cutoff frequency). Spécifie la fréquence de coupure du filtre	0 à 15
	TouchSense (V)	Sensibilité au toucher (touch sense). Spécifie le degré de changement dans le filtre selon le changement de pression sur le clavier	-64 à 0 à +63
	KeyFollow (V)	Suivi des touches (key follow) Ajuste le montant du changement de filtre entre les touches voisines du clavier. Une valeur élevée représente un plus grand changement	-128 à 0 à +127
	KeyFolBase (V)	Base du suivi des touches (key follow base) Touche du clavier formant le centre du suivi des touches • Le réglage peut être spécifié avec les touches du clavier	C-1 à G9
	Env.Depth (V)	Profondeur de l'enveloppe (envelope depth) Spécifie la façon dont l'enveloppe indiquée ci-dessous est appliquée	-64 à 0 à +63

XW-P1

Envelope >Ent	Enveloppe du filtre (enveloppe) Groupe des paramètres d'enveloppes (Générateur d'enveloppes) appliqués aux filtres • Pour le détail sur les éléments du groupe et les plages de réglage, voir « Enveloppe de la hauteur ». Dans le cas de ce groupe, l'axe vertical (Niveau) sur le schéma de l'enveloppe de la hauteur indique la façon dont le filtre est appliqué	0 à 127 (Niveau initial à Niveau de relâchement 2) • Les plages de réglage pour Déclencheur Horloge et Déclencheur de signal externe sont les mêmes que celles pour Enveloppe de la hauteur
LFO1 Depth (V)	Profondeur du LFO1 (LFO1 depth) Spécifie comment le LFO1 du Bloc (8) est appliqué	-64 à 0 à +63
LFO2 Depth (V)	Profondeur du LFO2 (LFO2 depth) Spécifie comment le LFO2 du Bloc (9) est appliqué	-64 à 0 à +63

Texte affiché	Description	Réglage
Amp >Ent	Groupe des paramètres associés à l'amp (volume) dans chaque bloc	
Volume (V)	Volume de l'amp	0 à 127
TouchSense (V)	Sensibilité au toucher. Spécifie le degré de changement dans le volume selon le changement de pression sur le clavier	-64 à 0 à +63
KeyFollow (V)	Suivi des touches (key follow) Ajuste le montant du changement de volume entre les touches voisines du clavier. Une valeur élevée représente un plus grand changement	-128 à 0 à +127
KeyFolBase (V)	Base du suivi des touches (key follow base) Touche du clavier formant le centre du « suivi des touches » • Le réglage peut être spécifié avec les touches du clavier	C-1 à G9
Envelope >Ent	Enveloppe de l'amp (enveloppe) Groupe des paramètres d'enveloppes (Générateur d'enveloppes) appliqués aux amps • Pour le détail sur les éléments du groupe, voir « Enveloppe de la hauteur ». Dans le cas de ce groupe, l'axe vertical (Niveau) sur le schéma de l'enveloppe de la hauteur correspond au volume. Toutefois, la plage de réglage des 9 éléments entre « Niveau initial » & « Niveau de relâchement 2 » est comprise entre 0 et 127, et diffère donc de celle des éléments de l'enveloppe de la hauteur	0 à 127 (Niveau initial à Niveau de relâchement 2) • Les plages de réglage pour Déclencheur Horloge et Déclencheur de signal externe sont les mêmes que celles pour Enveloppe de la hauteur
LFO1 Depth (V)	Profondeur du LFO1 (LFO1 depth) Spécifie comment le LFO1 du Bloc (8) est appliqué	-64 à 0 à +63
LFO2 Depth (V)	Profondeur du LFO2 (LFO2 depth) Spécifie comment le LFO2 du Bloc (9) est appliqué	-64 à 0 à +63
Legato	Lorsque ce réglage est activé, les notes suivantes sont reliées en douceur lorsqu'elles sont jouées	Off, On
Portamento	Active un effet de portamento	Off, On
PortaTime (V)	(Portamento Time). Spécifie le temps jusqu'à ce que la note suivante soit atteinte par le Portamento	0 à 127

Portamento	Active un effet de portamento • Cet élément n'est pas présent dans le Bloc (6).	Off, On
PortaTime (V)	(Portamento Time). Spécifie le temps jusqu'à ce que la note suivante soit atteinte par le Portamento • Cet élément n'est pas présent dans le Bloc (6).	0 à 127

« C- » sur l'affichage indique C-1 (une octave en dessous de C0)

XW-G1

2.2.3.1.3 [Bloc \(7\) : Paramètres des filtres du Bloc Total](#)**Préparation**

- Sur l'écran qui apparaît au point 2 de « Pour modifier et sauvegarder une sonorité comme sonorité personnalisée » (§ 2.2.3 ci-dessus), sélectionnez « Total Filter >Ent » puis appuyez sur **17** ENTER pour accéder au groupe

Liste des paramètres

- Les cellules grisées indiquent un groupe comprenant plusieurs éléments. Appuyez sur **17** ENTER pour afficher les éléments formant un groupe (V) à la fin d'un élément indique un élément pouvant être sélectionné comme destination pour le contrôleur virtuel du Bloc (10) (§ 2.2.3.1.5 ci-dessous).

Texte affiché	Description	Réglages
FilterType	Type de filtre (filter type). Sélectionne le type de filtre. ○ LPF : Filtre passe-bas. Coupe les fréquences supérieures à la fréquence de coupure. ○ BPF : Filtre passe-bande. Coupe les fréquences inférieures et supérieures à la plage centrée sur la fréquence de coupure. ○ HPF : Filtre passe-haut. Coupe les fréquences inférieures à la fréquence de coupure.	Reportez-vous à la cellule de gauche.
Cutoff (V)	Fréquence de coupure (cutoff frequency). Spécifie la fréquence de coupure de toutes les sonorités « Solo Synthesizer »	0 à 127
Resonance (V)	Résonance (resonance). Accentue les notes aux alentours de la fréquence de coupure pour en changer la tonalité.	0 à 127
TouchSense (V)	Sensibilité au toucher (touch sense). Spécifie le degré de changement dans le filtre selon le changement de pression sur le clavier.	-64 à 0 à +63
KeyFollow (V)	Suivi des touches (key follow) Ajuste le montant du changement de filtre entre les touches voisines du clavier. Une valeur élevée représente un plus grand changement.	-128 à 0 à +127
KeyFolBase (V)	Base du suivi des touches (key follow base). Touche du clavier formant le centre du suivi des touches. • Le réglage peut être spécifié avec les touches du clavier.	C-1 à G9*
Env.Re trig	Redéclencheur de générateur d'enveloppes (envelope generator retrigger). Lorsque ce réglage est activé, le filtre est redéclenché à chaque touche enfoncée.	Off, On
Env.Depth (V)	Profondeur de l'enveloppe (envelope depth). Spécifie la façon dont l'enveloppe indiquée ci-dessous est appliquée.	-64 à 0 à +63
Envelope >Ent	Enveloppe du filtre total (envelope) Groupe des paramètres d'enveloppes (Générateur d'enveloppes) appliqués aux filtres du Bloc total. • Pour le détail sur les éléments du groupe, voir « Enveloppe de la hauteur ». Dans le cas de ce groupe, l'axe vertical (Niveau) sur le schéma de l'enveloppe de la hauteur indique la façon dont le filtre est appliqué.	0 à 127 (Niveau initial à Niveau de relâchement 2) • Les plages de réglage pour Déclencheur Horloge et Déclencheur de signal externe sont les mêmes que celles pour Enveloppe de la hauteur.
LFO1 Depth (V)	Profondeur du LFO1 (LFO1 depth). Spécifie comment le LFO1 du Bloc (8) est appliqué.	-64 à 0 à +63
LFO2 Depth (V)	Profondeur du LFO2 (LFO2 depth). Spécifie comment le LFO2 du Bloc (9) est appliqué.	-64 à 0 à +63

* « C- » sur l'affichage indique C-1 (une octave en dessous de C0).

XW-G1

2.2.3.1.4 Bloc (8) : LFO1 & Bloc (9) : Paramètres du LFO2

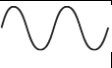
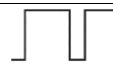
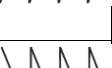
Préparation

Effectuez les opérations suivantes à partir de l'écran du point 2 de la procédure mentionnée dans « Pour modifier et sauvegarder une sonorité comme sonorité personnalisée » § 2.2.3 ci-dessus.

- 1. Sélectionnez « LFO >Ent » puis appuyez sur **17 ENTER** pour accéder au groupe
- 2. Utilisez les touches **9 « PART » - / +** pour sélectionner le bloc à modifier

Liste des paramètres

(V) à la fin d'un élément, indique un élément pouvant être sélectionné comme destination pour le contrôleur virtuel du Bloc (10) (§ 2.2.3.1.5 ci-dessous).

Texte affiché	Description	Réglages
WaveType	Type d'onde (wave type) Spécifie un des types d'ondes suivants pour le LFO	Reportez-vous à la cellule de gauche
	Sin (Onde sinusoïdale)  Puls 1:3 (Onde carrée 1:3) 	
	Tri (Onde triangulaire)  Puls 2:2 (Onde carrée 2:2) 	
	Saw up (Onde en dents de scie orientées vers le haut)  Puls 3:1 (Onde carrée 3:1) 	
	Saw down (Onde en dents de scie orientées vers le bas)  Random (Aléatoire) 	
Sync	Synchro (sync). Spécifie le LFO qui se synchronise. - Off : Pas de synchro - Tempo : Synchro avec le temps spécifié par la synchro d'horloge (voir ci-dessous). - LFO1 : Synchro avec LFO1 (Peut être sélectionné avec LFO2 seulement.)	Reportez-vous à la cellule de gauche.
Rate (V)	Taux (rate). Spécifie la vitesse du LFO (fréquence). Ce réglage est valide lorsque le réglage Synchro (sync) ci-dessus est désactivé	0 à 127
Clk.Sync	Synchro d'horloge (clock sync) Spécifie le nombre de temps synchronisés sur la fréquence LFO. La sélection d'un réglage entre 1/4U et 4U synchronise sur le temps arrière. • Ce réglage n'est valide que lorsque le réglage de synchro est « Tempo ».	1/4, 1/3, 1/2, 2/3, 1, 3/2, 2, 3, 4, 1/4U, 1/3U, 1/2U, 2/3U, 1U, 3/2U, 2U, 3U, 4U
Depth (V)	Profondeur (depth). Spécifie la façon dont le LFO est appliqué.	0 à 127
Delay (V)	Degré de retard dans la synchronisation pour l'application du LFO.	0 à 127
Rise (V)	Temps nécessaire depuis le début de l'application du LFO jusqu'à ce que l'effet atteigne le niveau spécifié par la Profondeur ci-dessus.	0 à 127
Mod.Depth (V)	Profondeur de la modulation (modulation depth). Spécifie la façon dont la modulation s'applique au LFO.	0 à 127

2.2.3.1.5 Bloc (10) : Paramètres du contrôleur virtuel des contrôleurs

Ces contrôles sont des contrôleurs virtuels servant à régler les paramètres (destinations) quelle que soit la méthode d'entrée (la source).

Préparation

Effectuez les opérations suivantes à partir de l'écran du point 2 de la procédure mentionnée dans « Pour modifier et sauvegarder une sonorité comme sonorité personnalisée » § 2.2.3 ci-dessus.

- 1. Sélectionnez « VirtualCtrl >Ent » puis appuyez sur **17** **ENTER** pour accéder au groupe
Les contrôleurs sont numérotés de 1 à 8 et associés aux curseurs **1/9 - 8/16** **5**
- 2. Utilisez les touches **9** « PART » - / + - / + pour sélectionner le numéro du contrôleur que vous voulez modifier

Liste des paramètres

Texte affiché	Description	Réglages
Source	Source : Spécifie la méthode d'entrée ○ Off : Aucune ○ CC00 à CC97 : Changement de contrôle MIDI* ○ NoteOnKeyNum : Numéro de touche du message de début de note MIDI ○ NoteOnVel : Valeur de la vélocité du message de début de note MIDI ○ Ch.Pressure : Réponse au toucher du canal MIDI ○ Bend Up : Rotation du centre de 19 BENDER vers le haut ○ Bend Down : Rotation du centre de 19 BENDER vers le bas - Modulation : Rotation de bs MODULATION ○ LFO1 : LFO1 (Bloc (8)) ○ LFO2 : LFO2 (Bloc (9)) * Pour plus d'informations sur chaque réglage, reportez-vous au document Implémentation MIDI http://world.casio.com/ et à tout autre document concernant le système MIDI.	Reportez-vous à la cellule de gauche
Depth	Profondeur (depth) Spécifie la façon dont le contrôleur virtuel est appliqué	-128 à 0 à +127
Dest	Destination Spécifie le paramètre de destination pour une opération du contrôleur virtuel.	• Off • Paramètres des blocs (1) à (9) (§ 2.2.3.1.22.2.3.1.5 ci-dessus à F-28) dont les éléments « Texte affiché » sont suivis d'un «(V) ». • Paramètres des DSP (§ 2.11.5.2 ci-dessous)

2.2.3.1.6 Autres paramètres

Cette section décrit les paramètres qui ne font pas partie des blocs décrits jusqu'à présent. Ces réglages s'appliquent non seulement à « Solo Synthesizer » mais aussi aux « Tones » des autres catégories.

Préparation

Affichez l'écran du point 2 de la procédure mentionnée dans « Pour modifier et sauvegarder une sonorité comme sonorité personnalisée » § 2.2.3 ci-dessus.

Liste des paramètres

- Les cellules grisées indiquent un groupe comprenant plusieurs éléments. Appuyez sur **17 ENTER** pour afficher les éléments formant un groupe

Texte affiché	Description	Réglages
DSP On/Off (« Tones » autres que « Solo Synthesizer » seulement)	DSP activé/désactivé (DSP on/off). Spécifie si le DSP doit être appliqué ou non aux « Tones » - Lorsque ce réglage est activé, une pression sur 17 ENTER affiche l'écran d'édition du DSP (§ 2.2.5.2 ci-dessous) - Cet élément n'apparaît pas dans la liste d'édition des sonorités « Solo Synthesizer »	Off, On
DSP Edit >Ent	Édition de DSP (DSP Edit). Groupe des DSP d'effets (§ 2.2.5 ci-dessous) Appuyez sur 17 ENTER pour <u>passer à l'écran d'édition de DSP</u> Invalidé lorsque le réglage DSP ci-dessus est désactivé	
Volume	Volume principal	0 à 127
Rev.Send	Envoi de réverbération. Spécifie la façon dont la réverbération (§ 2.2.5 ci-dessous) s'applique	0 à 127
Cho.Send (« Tones » autres que « Solo Synthesizer » seulement)	Envoi de chorus. Spécifie la façon dont le chorus (§ 2.2.5 ci-dessous) s'applique à une sonorité Cet élément n'apparaît pas dans la liste d'édition des sonorités « Solo Synthesizer »	0 à 127

2.2.3.2 Paramètres des sonorités « Hex Layer » (XW-P1 uniquement)

Les sonorités « Hex Layer » ont 3 types de paramètres :

- ✓ les paramètres pour chacun des « Layers 1 à 6 »,
 - ✓ les paramètres qui affectent toutes les 6 « Layers » et
 - ✓ les mêmes paramètres qui s'appliquent aux autres catégories de « Tones ».
- Les 9 **curseurs** (5) et les 4 **encodeurs** (3) peuvent être utilisés pour régler plus rapidement et aisément certains paramètres de la liste suivante (§ 2.2.4 ci-dessous)

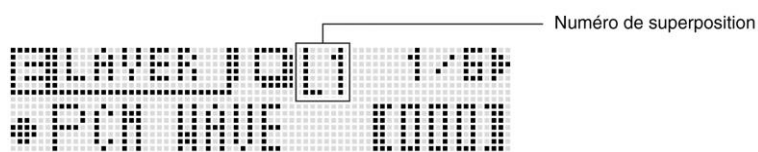
2.2.3.2.1 Paramètres des « Layer » individuels	46
2.2.3.2.2 Paramètres communs à tous les « Layers » 1 à 6	47
2.2.3.2.3 Paramètres communs aux autres catégories de « Tones »	47

2.2.3.2.1 Paramètres individuels des 6 « Layer »

Préparation

Effectuez les opérations suivantes à partir de l'écran du point 2 de la procédure mentionnée dans « Modifier et sauvegarder une sonorité comme "User Tone" » § 2.2.3 ci-dessus.

- 1. Sélectionnez « Layer Edit >Ent » puis appuyez sur **17** **ENTER** pour accéder au groupe
- Vous pouvez aussi accéder au groupe en utilisant le raccourci suivant : Effectuez le point 1 de « Pour modifier et sauvegarder une sonorité comme sonorité personnalisée » (§ 2.2.3 ci-dessus) et maintenez **7** **EDIT** enfoncé
- 2. Utilisez les touches **9** « PART » -/+ pour sélectionner le numéro de superposition à modifier



Liste des paramètres

Affichage	Description	Réglages
LayerOn/Off	Superposition activé/désactivé (layer on/off) La sélection de désactivé invalide la superposition	Off, On
PCM Wave	Onde PCM (PCM wave)Sélectionne une sonorité parmi les sonorités PCM. • Voir la brochure séparée « Appendice » pour plus d'informations sur les types d'ondes PCM	Voir la brochure « Appendice » fournie séparément.
Volume	Volume (volume). Spécifie le volume	-128 à 0 à +127
Pan	Pan. Spécifie la position stéréo du son. 0 indique le centre, tandis qu'une valeur inférieure indique une position décalée vers la gauche et une valeur supérieure indique une position décalée vers la droite	-64 à 0 à +63
Coarse Tune	Accordage grossier (coarse tune) par demi-tons	-24 à 0 à +24
FineTune	Accordage fin (fine tune). Accorde finement la hauteur du son par demi-tons	-256 à 0 à +255
Cutoff	Fréquence de coupure (cutoff frequency) de la sonorité superposée	-128 à 0 à +127
Touch Sense	Sensibilité au toucher (touch sense). Spécifie le degré de changement de volume selon le changement de pression sur le clavier	-128 à 0 à +127
Atk.Time	Temps d'attaque (attack time) pour atteindre le niveau de crête depuis le début de la note	-128 à 0 à +127
Dec.Time	Temps de décroissance (decay time) pour que le volume atteigne le niveau de sustain depuis le niveau d'attaque	-128 à 0 à +127
Sus.Level	Niveau de sustain (sustain level) tant qu'une note ou une pédale est enfoncée	-128 à 0 à +127
Rel.Time	Temps de relâchement (release time) pour que le son décroisse après le relâchement d'une touche depuis le niveau de Sustain	-128 à 0 à +127

Affichage	Description	Réglages
Rev.Send	Montant de réverbération envoyé (2.2.5 ci-dessous)	-128 à 0 à +127
Cho.Send	Montant de chorus envoyé (2.2.5 ci-dessous)	-128 à 0 à +127
KeyRange Low	Touche inférieure (key range low) Spécifie la limite inférieure de la plage de clavier validée. Rien ne résonne lorsqu'une touche au-dessous de cette plage est enfoncée • Le réglage peut être spécifié avec les touches du clavier.	C-1 à G9

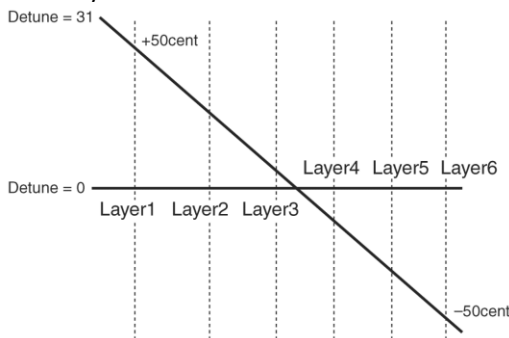
2.2.3.2.2 Paramètres communs à tous les « Layers » 1 à 6

Préparation

Affichez l'écran du point 2 de la procédure mentionnée dans « Pour modifier et sauvegarder une sonorité comme "User Tone" » à la 2.2.3 ci-dessus.

Liste des paramètres

- Appuyez sur **16** **ENTER** pour afficher les éléments formant un groupe
Les cellules grisées indiquent un groupe comprenant plusieurs éléments

Texte affiché	Description	Réglages
Detune	Désaccordage (detune). Désaccorde légèrement les Superpositions 1 à 6 entre elles. Une valeur élevée accroît le montant du désaccordage. La valeur maximale (31) résulte en une différence de 100 centièmes (demi-tons) entre « Layer 1 » et « Layer 6 » 	0 à 31
Pitch LFO >Ent	LFO de la hauteur (pitch LFO). Groupe des LFO appliqués à la hauteur de la sonorité superposée	
Wave Type	Type d'onde (wave type). Spécifie le type d'onde devant être utilisé pour le LFO. Les détails des ondes disponibles sont les mêmes que pour « WaveType » de « Bloc (8) : LFO1 et Bloc (9) : Paramètres du LFO2 » (page F-28)	Sin, Tri, SawUp, SawDown, Puls1:3, Puls2:2, Puls3:1
Rate	Taux (rate) pour régler la vitesse du LFO (fréquence)	0 à 127
Depth	Profondeur (depth). Spécifie la façon dont le LFO est appliqué	-128 à 0 à +127
Delay	Retard dans la synchronisation pour l'application du LFO	0 à 127
Rise	Augmentation (rise) Spécifie le temps nécessaire depuis le début de l'application du LFO jusqu'à ce que l'effet atteigne le niveau spécifié par la Profondeur ci-dessus	0 à 127
Mod Depth	Profondeur de la modulation (modulation depth). Spécifie la façon dont la modulation s'applique au LFO	0 à 127
After Depth	Profondeur réponse (after depth). Spécifie le changement de LFO lorsque la réponse au toucher du canal MIDI est reçue	0 à 127
Amp LFO >Ent	Enveloppe de l'amp (amp LFO). Groupe des LFO appliqués au volume de la sonorité superposée. Les éléments et les plages de réglage du groupe sont identiques à ceux de « LFO (Pitch LFO) » ci-dessus	Reportez-vous à la cellule de gauche.

2.2.3.2.3 Paramètres communs aux autres catégories de « Tones »

Voir « Autres éléments » à la page F-29.

2.2.3.3 Paramètres des sonorités « Drawbar Organ » (XW-P1 uniquement)

Il y a 2 types de paramètres : les paramètres propres aux sonorités d'orgue à tirettes harmoniques et les mêmes paramètres qui s'appliquent aux autres catégories de « Tones ».

- Les 9 curseurs (5), les 3 touches (2), et les 4 encodeurs rotatifs (3) peuvent être utilisés pour régler plus rapidement et aisément certains paramètres de la liste suivante (page F-35).

2.2.3.3.1 Paramètres de « Tone » propres au « Drawbar Organ » 48

2.2.3.3.2 Paramètres communs aux autres catégories de « Tones » 48

2.2.3.3.1 Paramètres de « Tone » propres au « Drawbar Organ »

Préparation

Affichez l'écran du point 2 de la procédure mentionnée dans « Pour modifier et sauvegarder une sonorité comme sonorité personnalisée » à la page F-21.

Liste des paramètres

- Les cellules grisées indiquent un groupe comprenant plusieurs éléments. Appuyez sur **16 ENTER** pour afficher les éléments formant un groupe

Texte affiché	Description	Réglages
Ft16'	Montant du déplacement de la tirette 16 pieds	0 à 8
Ft5 1/3'	Montant du déplacement de la tirette 5 et 1/3 pieds	0 à 8
Ft8'	Montant du déplacement de la tirette 8 pieds	0 à 8
Ft4'	Montant du déplacement de la tirette 4 pieds	0 à 8
Ft2 2/3'	Montant du déplacement de la tirette 2 et 2/3 pieds	0 à 8
Ft2'	Montant du déplacement de la tirette 2 pieds	0 à 8
Ft1 3/5'	Montant du déplacement de la tirette 1 et 3/5 pied	0 à 8
Ft1 1/3'	Montant du déplacement de la tirette 1 1/3 pied	0 à 8
Ft1'	Montant du déplacement de la tirette 1 pied	0 à 8
Perc.2nd	2 ^{de} percussion harmonique (2nd overtone percussion) Ajout d'un second son de percussion harmonique	Off, On
Perc.3rd	3 ^{ème} percussion harmonique (3rd overtone percussion) Ajout d'un troisième son de percussion harmonique	Off, On
Perc.Ddecay	Temps de décroissance de la percussion du son (percussion decay time)	0 à 127
On Click	Clic d'enfoncement de touche (key on click)	Off, On
Off Click	Clic de relâchement de touche (key off click)	Off, On
Type	Type d'onde (wave type) pour l'onde de base de la sonorité d'orgue à tirettes harmoniques : onde sinusoïdale ou Detune	Sin, Vin
Vib.Rate	Vitesse du vibrato (vibrato rate)	0 à 127
Vib.Depth	Profondeur du vibrato (vibrato depth)	0 à 127
Rot.Setting >Ent	Réglage de rotation (rotary setting) Groupe de réglages pour la fonction 2 ROTARY SLOW/FAST	
Button Assign	Affectation des touches (button assign). Sélectionne le paramètre DSP (page F-88)*1 associé à 2 ROTARY SLOW/FAST	Off, 1 à 8 *1
On Value	Valeur Activé (on value) Valeur du paramètre DSP quand la touche au-dessus est activée (éclairée)	*2
Off Value	Valeur Désactivé (off value) Valeur du paramètre DSP quand la touche au-dessus est désactivée (éteinte)	*2

*1: Dépend du paramètre DSP actuellement sélectionné (page F-88).

*2: Plage du paramètre DSP associé à **2 ROTARY SLOW/FAST**.

2.2.3.3.2 Paramètres communs aux autres catégories de « Tones »

Voir « Autres paramètres » à la page F-29.

2.2.3.4 Paramètres des « Tones » mélodiques PCM (« Tones » PCM autres que Dums)

Il y a 2 types de paramètres : les paramètres propres aux « Tones » de mélodies PCM et les mêmes paramètres qui s'appliquent aux autres catégories de « Tones ».

Les « Drums Sets » dans la catégorie « Variant » des « Tones » PCM ont d'autres paramètres. Voir « Paramètres des sonorités PCM de batterie » pour plus d'informations à leur sujet.

- | | | |
|-----------|--|----|
| 2.2.3.4.1 | Paramètres des « Tones » PCM autres que celles de batterie | 49 |
| 2.2.3.4.2 | Paramètres communs aux autres catégories de « Tones » | 49 |

2.2.3.4.1 Paramètres des « Tones » PCM autres que Drums

Préparation

Affichez l'écran du point 2 de la procédure mentionnée dans « Pour modifier et sauvegarder une sonorité comme sonorité personnalisée » à la page F-21.

Liste des paramètres

Texte affiché	Description	Réglages
Atk.Time	Temps d'attaque (attack time) Spécifie le temps nécessaire pour atteindre le niveau de crête depuis le début de la note	-64 à 0 à +63
Rls.Time	Temps de relâchement (release time) Spécifie le temps nécessaire à un son maintenu pour décroître après le relâchement d'une touche	-64 à 0 à +63
Cutoff	Fréquence de coupure (cutoff frequency) Spécifie la fréquence de coupure de la sonorité	-64 à 0 à +63
Vib.Type	Type de vibrato (vibrato type) Spécifie un des types d'ondes suivants pour le vibrato Sin (onde sinusoïdale), Tri (onde triangulaire), Saw (onde en dents de scie), Sqr (onde carrée)	Sin, Tri, Saw, Sqr
Vib.Depth	Profondeur du vibrato (vibrato depth) Spécifie la façon dont le vibrato est appliqué	-64 à 0 à +63
Vib.Rate	Vitesse du vibrato (vibrato rate) Spécifie la vitesse du vibrato (fréquence)	-64 à 0 à +63
Vib.Delay	Retard du vibrato (vibrato delay) Spécifie le retard dans la synchronisation pour l'application du vibrato	-64 à 0 à +63
Oct.Shift	Décalage d'octave (octave shift) Change la sonorité des notes par octaves	-2 à 0 à +2
TouchSense	Sensibilité au toucher (touch sense) - Degré de changement de volume selon le changement de pression sur le clavier	-64 à 0 à +63

2.2.3.4.2 Paramètres communs aux autres catégories de « Tones »

Voir « Autres paramètres » à la page F-29.

2.2.3.5 Paramètres des « Tones » PCM de Drums

Les paramètres décrits ici sont pour les « Tones » des « Drums Sets » dans la catégorie de sonorités « Variance ». Il y a 2 types de paramètres : les paramètres propres aux sonorités de batterie PCM et les mêmes paramètres qui s'appliquent aux autres catégories de « Tones ».

2.2.3.5.1 Paramètres des « Tones » PCM « Drums Sets »	50
2.2.3.5.2 Paramètres communs aux autres catégories de « Tones »	52

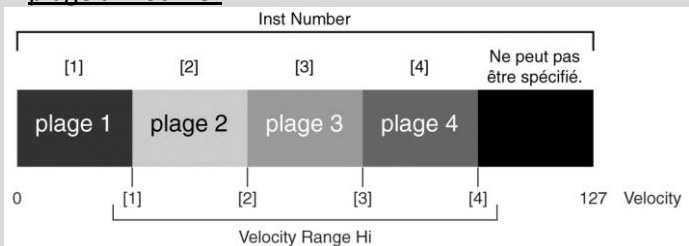
2.2.3.5.1 Paramètres des « Tones » PCM de Drums

Préparation

Affichez l'écran du point 2 de la procédure mentionnée dans « Pour modifier et sauvegarder une sonorité comme sonorité personnalisée » à la page F-21.

Liste des paramètres

- Les cellules grisées indiquent un groupe comprenant plusieurs éléments. Appuyez sur **17** ENTER pour afficher les éléments formant un groupe

Texte affiché	Description	Réglage
Inst Edit >Ent	Édition d'instrument (instrument edit). Groupe des paramètres des sonorités de batterie pour chaque clavier - Appuyez sur une touche du clavier pour <u>spécifier le clavier à modifier</u> - Il est possible d'<u>accéder à ce groupe</u> en effectuant le point 1 mentionné dans « Pour modifier et sauvegarder une sonorité comme sonorité personnalisée » (page F-21) puis en tenant 7 EDIT enfoncé	(C-1 à G9*)
Inst Select >Ent	Sélection d'instrument (instrument select) Groupe des paramètres de « Tones ». La pression sur les touches du clavier (Vélocité) se divise en quatre plages Chaque plage peut être définie pour reproduire une sonorité différente (Numéro Inst) Utilisez les touches 9 « PART » – / + pour <u>sélectionner la plage à modifier</u> 	

Texte affiché		Description	Réglage
Inst Number		Sélection d'instrument (instrument number). Sélectionne l'onde de la sonorité de batterie associée à chaque plage de vélocité. Voir la brochure séparée « Appendice » pour le détail sur les types d'ondes Les splits d'une sonorité d'onde personnalisée (User Wave) peuvent être associés sous forme de numéros d'instrument. Les noms d'ondes personnalisées comprennent le texte « UserWave » suivi de deux numéros séparés par un trait-d'union (ex. UserWave 1-2). Le nombre à gauche du trait-d'union (1 dans cet exemple) est un numéro personnalisé allant de 1 à 10 ou bien la lettre R (données enregistrées avec le Looper-Sampler). Le numéro à la droite du trait-d'union (2 dans cet exemple) est un numéro de split allant de 1 à 5. Si les données contiennent une onde, un astérisque (*) est ajouté au début du nom de l'onde personnalisée.	Voir la brochure «Appendice » fournie séparément
	VelRange Hi	Plage de vélocité supérieure (velocity range high) Détermine la limite supérieure de chaque plage de vélocité	0 à 127
	Volume	Spécifie le volume du son de batterie	
	Pan	Pan. Spécifie la position stéréo du son de batterie	
	Rev. Send	Montant de réverbération envoyée	
	NoteOffMode	Mode Fin de note (note off mode) Lorsque ce réglage est activé, la note ne résonne plus lorsqu'une touche est relâchée	
Assign Grp		Groupe affecté (assign group) Spécifie sous forme de valeur comprise entre 1 et 15 le groupe dans lequel le clavier sélectionné doit être placé. Un seul clavier d'un groupe résonne constamment (pas de polyphonie)	Off, 1 à 15
Pitch LFO >Ent		LFO de la hauteur (pitch LFO) Groupe des LFO appliqués à la hauteur. Les éléments et les plages de réglage du groupe sont identiques à ceux de « LFO (Pitch LFO) » dans « Paramètres pour toutes les superpositions (Superposition 1 à Superposition 6) » (page F-31)	Reportez-vous à la cellule de gauche.

XW-G1

WaveType	Type d'onde (wave type). Spécifie le type d'onde devant être utilisé pour le LFO. Les détails des ondes disponibles sont les mêmes que pour « WaveType » de « Bloc (8) : LFO1 et Bloc (9) : Paramètres modifiables du LFO2 » (page F-28).	Sin, Tri, SawUp, SawDown, Puls1:3, Puls2:2, Puls3:1
Rate	Taux (rate) de vitesse du LFO (fréquence).	0 à 127
Depth	Profondeur (depth) du LFO	0 à 127
Delay	Retard (delay) dans la synchronisation pour l'application du LFO	0 à 127
Rise	(rise) Temps entre le début de l'application du LFO jusqu'à ce que l'effet atteigne le niveau spécifié par la Profondeur ci-dessus.	0 à 127
Mode Depth	Profondeur de la modulation (modulation depth) du LFO	0 à 127
Alter Depth	Profondeur réponse (after depth). Spécifie le changement de LFO lorsque la réponse au toucher du canal MIDI est reçue.	0 à 127

* « C- » sur l'affichage indique C-1 (une octave en dessous de C0).

XW-G1

Amp LFO >Ent	Enveloppe de l'amp (amp LFO) Groupe des LFO appliqués au volume. Les éléments et les plages de réglage du groupe sont identiques à ceux de « LFO (Amp LFO) » dans « Paramètres pour tous les "Layers 1 à 6" » (page F-31)	Reportez-vous à la cellule de gauche.	XW-P1
--------------	--	---------------------------------------	--------------

2.2.3.5.2 [Paramètres communs aux autres catégories de « Tones »](#)

Pour plus d'informations sur les sonorités « Solo Synthesizer », voir « Autres paramètres » page F-29.

2.2.3.6 Paramètres de « Tone » « User Wave » (XW-G1 uniquement)

XW-G1

Il y a deux types de paramètres modifiables pour une sonorité d'onde personnalisée : les paramètres modifiables particuliers à la « catégorie » des sonorités « User Wave » et les paramètres qui s'appliquent aussi aux autres « catégories ».

2.2.3.6.1	Paramètres particuliers aux catégories de sonorités User Wave	53
2.2.3.6.2	Paramètres communs aux autres catégories de sonorités	55

2.2.3.6.1 Paramètres particuliers aux catégories de sonorités « User Wave »

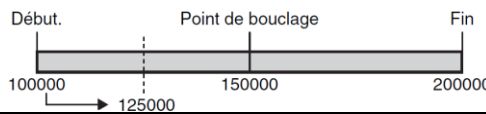
Préparation

Affichez l'écran du point 2 de la procédure mentionnée dans « Pour modifier et sauvegarder une sonorité comme "User Tone" » à la page F-20.

Liste des paramètres modifiables

- Les cellules grisées indiquent un groupe comprenant plusieurs éléments. Appuyez sur **17** ENTER pour afficher les éléments formant un groupe

Texte affiché		Description	Paramètre
Split Edit >Ent		Édition de splits (split edit). Groupe des paramètres modifiables pour les splits enregistrés avec le Looper-Sampler. • Utilisez les touches 9 PART -/+ pour changer de splits.	
	Volume	Volume (volume)	0 à 127
	Pan	Pan (pan)	-64 à 0 à 63
	CoarseTune	Accordage grossier (coarse tune) par demi-tons	-24 à 0 à 24
	Fine Tune	Accordage fin (fine tune) par demi-tons	-256 à 0 à 255
	CutOff	Fréquence de coupure (cutoff frequency) d'une sonorité d'onde personnalisée	0 à 127
	TouchSense	Sensibilité au toucher (touch sense)	-64 à 0 à 63
	KeyFollow	Suivi des touches (key follow). Ajuste le montant du changement de hauteur entre les touches voisines du clavier. Une valeur élevée représente un plus grand changement.	-128 à 0 à 127
	KeyFolBase	Base du suivi des touches (key follow base). Touche du clavier formant le centre du suivi des touches. • Le réglage peut être spécifié avec les touches du clavier.	C- à G9*
	P.Env.Depth	Profondeur de l'enveloppe de la hauteur (pitch envelope depth). Spécifie la façon dont les enveloppes sont appliquées à la hauteur des notes.	-64 à 0 à 63
	Pitch Env >Ent	Enveloppe de la hauteur (envelope). Groupe des paramètres modifiables pour l'enveloppe (Envelope Generator) appliquée à la hauteur.	
	Init.Level	Niveau initial (initial level) au début de la note.	-64 à 0 à 63
	Atk.Time	Temps d'attaque (attack time) jusqu'à ce que le niveau 0 soit atteint depuis le niveau initial.	0 à 127
	Rel.Time	Temps de relâchement (release time) pour atteindre le niveau de relâchement après le relâchement d'une touche.	0 à 127
	Rel.Level	Niveau de relâchement (release level atteint immédiatement après le relâchement d'une touche.	-64 à 0 à 63

Texte affiché		Description	Paramètre
Amp Env >Ent		Enveloppe de l'amp (envelope). Groupe des paramètres modifiables pour l'enveloppe (Envelope Generator) appliquée aux amps. Pour le détail sur les éléments du groupe, voir « Enveloppe de la hauteur » (page F-24). Dans le cas de ce groupe, l'axe vertical (Level) sur le schéma de l'enveloppe de la hauteur correspond au volume. Toutefois, la plage de réglage des 9 éléments depuis « Niveau initial » à « Niveau de relâchement 2 » est comprise entre 0 et 127, et diffère donc de celle des éléments de l'enveloppe de la hauteur. Il faut toutefois savoir que l'élément Déclencheur Horloge n'apparaît pas sur le menu « Amp Env >Ent » d'une sonorité personnalisée	0 à 127 (Niveau initial à Niveau de relâchement 2) La plage du déclencheur de signal externe est la même que celles de « Enveloppe de hauteur ».
KeyRangeLo		Plage de Touches Inférieure (key range low) valide pour la lecture de « splits » Le réglage peut être spécifié avec les touches du clavier	C- à G9*
KeyRangeHi		Plage de Touches Supérieure (key range high) valide pour la lecture de « splits » Le réglage peut être spécifié avec les touches du clavier	C- à G9*
OriginalKey		Tonalité originale (original key). Spécifie le clavier où le « split » est reproduit tel quel Le réglage peut être spécifié avec les touches du clavier	C- à G9*
Points >Ent		Point (points). Change les positions du début, du point de bouclage et de la fin du split.	
	Start	Début (start point). La longueur totale d'un « split » est enregistrée sous forme de valeurs comme indiqué sur l'illustration. Vous pouvez changer le début d'un « split » en changeant son premier numéro. - La valeur du début du split peut être définie avec les touches numériques 17 0-9 - Vous pouvez aussi utiliser les touches 17 -/+ pour changer les 3 premiers chiffres à la gauche de la valeur. Exemple : Le changement du nombre en première position de 100000 à 125000 déplace le début à une position ultérieure dans la boucle 	0 à 205000 (enregistrement stéréo), 0 à 410000 (enregistrement mono),
	Loop	Point de bouclage (loop point). Vous pouvez changer la position du point de bouclage tout comme vous changez le début. - La valeur du point de bouclage du split peut être définie avec les touches numériques 17 0-9 - Vous pouvez aussi utiliser les touches 17 -/+ pour changer les trois premiers chiffres à la gauche de la valeur.	0 à 205000 (enregistrement stéréo), 0 à 410000 (enregistrement mono),
	End	Fin (end point). Vous pouvez changer la position de la fin tout comme vous changez le début. - La valeur de la fin du « split » peut être définie avec les touches numériques 17 0-9 - Vous pouvez aussi utiliser les touches br moins 17 -/+ pour changer les 3 premiers chiffres à la gauche de la valeur.	0 à 205000 (enregistrement stéréo), 0 à 410000 (enregistrement mono),
Pitch LFO >Ent		LFO de la hauteur (pitch LFO). Groupe de paramètres modifiables pour les LFO appliqués à la hauteur des notes. Les plages de réglage des paramètres de ce groupe sont identiques à celles de « Pitch LFO » dans « Paramètres modifiables des sonorités PCM d'ensembles de batterie » (page F-31).	Reportez-vous à la cellule de gauche.

Texte affiché	Description	Paramètre
Amp LFO >Ent	Enveloppe de l'amp (amp LFO). Groupe de paramètres modifiables pour les LFO appliqués au volume. Les plages de réglage des paramètres de ce groupe sont identiques à celles de « Amp LFO » dans « Paramètres modifiables des sonorités PCM d'ensembles de batterie » (page F-31).	Reportez-vous à la cellule de gauche.

* « C- » sur l'affichage indique C-1 (une octave en dessous de C0).

[2.2.3.6.2 Paramètres communs aux autres catégories de sonorités](#)

Pour plus d'informations sur les sonorités Solo Synthesizer, voir « Autres éléments modifiables » page F-29.

2.2.4 Contrôle des sons

Vous pouvez utiliser une **pédale**, le **bender** ou d'autres dispositifs pour changer instantanément la hauteur et le volume des notes, l'enveloppe et d'autres paramètres pendant le morceau exécuté.

2.2.4.1	Utilisation d'une pédale	56
2.2.4.2	Utilisation des molettes BENDER & MODULATION	56
2.2.4.3	Utilisation des « ASSIGNABLE KNOBS » K1-K4	57
2.2.4.4	Utilisation des curseurs	58
2.2.4.5	Utilisation du bouton HOLD	61
2.2.4.6	Changement de la hauteur des notes par demi-tons (TRANPOSE) ou par octaves (OCTAVE Shift)	61

2.2.4.1 Utilisation d'une pédale

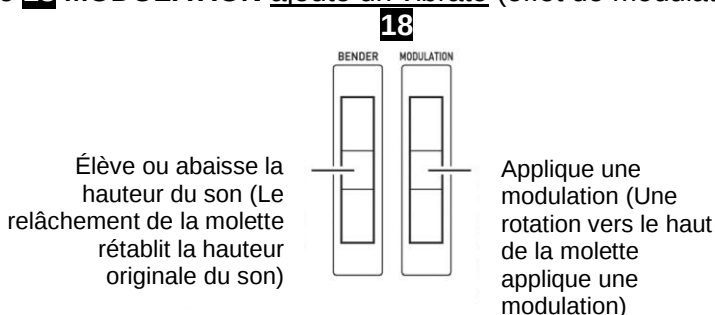
Une pédale peut être utilisée pour soutenir des notes, arpèges (page F-40) ou phrases (page F-44), ou pour appliquer un effet doux.

Pour plus d'informations sur le raccordement d'une pédale, voir page F-8.

- Vous pouvez spécifier l'effet appliqué par une pédale de la façon suivante sur la liste d'édition de performance : « Controller >Ent » → Pedal
Voir page F-65 pour plus d'informations.

2.2.4.2 Utilisation des molettes **BENDER & MODULATION**

- La molette **18 BENDER** permet d'élever ou abaisser insensiblement un son, tandis que la molette **18 MODULATION** ajoute un vibrato (effet de modulation) au son.



NB : Ne tournez pas une **molette** au moment où vous mettez le Synthétiseur sous tension.

- Vous pouvez réglér la plage de fonctionnement de la molette **18 BENDER** en effectuant les réglages sur la liste d'édition de performance : « BendRngDwn », « BendRngUp » (page F-64)

2.2.4.3 Utilisation des « ASSIGNABLE KNOBS » K1-K4

Les 4 « ASSIGNABLE KNOBS » **3** peuvent être associés aux fonctions qui permettent un réglage instantané du temps d'attaque du son et d'autres paramètres d'enveloppes (page F-22), du volume et davantage.

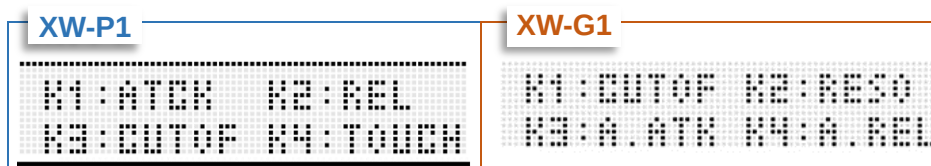


- Vous pouvez changer les opérations actuellement associées aux encodeurs assignables de la façon suivante sur la liste d'édition de performance (page F-65) : « Controller >Ent » → **K1 à K4**

Les fonctions par défaut des encodeurs sont les suivantes pour chaque catégorie de « Tones » de la « Partie de zone 1 ».

XW-P1		XW-G1	
Sonorités « Solo »	(page F-24)		(page F-23)
K1 : Cutoff Frequency (Bloc (7))	(page F-27)	K1 : Contrôleur virtuel 1	(page F-29)
K2 : Resonance (Bloc (7))	(page F-27)	K2 : Contrôleur virtuel 2	(page F-29)
K3 : Attack (Bloc (1) à (6) « Amp	(page F-27)	K3 : Contrôleur virtuel 3	(page F-29)
K4 : Send Reverb (Idem autres catégories)		K4 : Contrôleur virtuel 4	(page F-29)
Sonorités « Hex layer »	(page F-30)		
K1 : Cutoff Frequency (Layers 1-6	(page F-30)		
K2 : Detune (Layers 1 - 6 Globale)	(page F-31)		
K3 : Attack (Layers 1 - 6 individuel)	(page F-30)		
K4 : Send Reverb (Idem autres catégories)	(page F-30)		
Sonorités « Drawbar »	(page F-32)		
K1 : Vibrato Rate			
K2 : Vibrato Depth			
K3 : Decay Percussion			
K4 : Send Reverb (Idem autres catégories)			
Sonorités « Melodic PCM »	(page F-33)		(page F-30)
K1 : Cutoff Frequency			
K2 : Attack			
K3 : Release			
K4 : Send Reverb (Idem autres catégories)			
Sonorités « Drum PCM »	(page F-34)		(page F-31)
K1 : Volume (Drum Inst >)		K1 : Volume (Drum Inst >)	
K2 : Pan (Drum Inst >)		K2 : Pan (Drum Inst >)	
K3 : Send Reverb (Drum Inst >)		K3 : Send Reverb (Drum Inst >)	
K4 : Send Reverb (Idem autres catégories)		K4 : Send Reverb (Idem autres catégories)	
		Sonorités « User Wave »	(page F-32)
		K1 : Cutoff Frequency	
		K2 : Attack (Amp Envelope >)	
		K3 : Release (Amp Envelope >)	
		K4 : Send Reverb (Idem autres catégories)	

Les fonctions ci-dessus sont désignées par abréviations à l'écran du mode « Tones »



2.2.4.4 Utilisation des curseurs

- Les 9 **curseurs** (5) permettent de régler les volumes des « blocs »/« Layers » ou certains paramètres DSP, selon la catégories de « Tone » (Cf. figure ci-dessous)

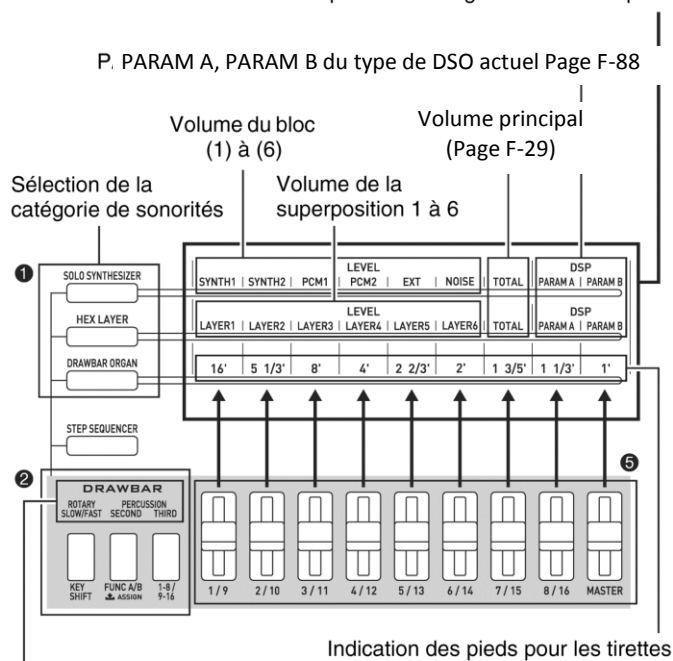
Solo Synthesizer	Volume des blocs (1) à (6)	(Amp > Volume, page F-26)
Hex Layer	Volume des « Layers 1 à 6 »	(Volume, Page F-30)
Drawbar Organ	Réglage des 9 harmoniques	(Ft16' à Ft1', page F-32)

Pour cela :

- Selectionner auparavant une catégorie de « Tone » à l'aide des **boutons de catégorie** (1) :

Ce bouton s'allume et les fonctions correspondant à cette catégorie de « Tones » sont affectées automatiquement aux **curseurs** (5) (et aux 3 **boutons** (2) pour la catégorie « Drawbar Organ »)

Les noms des paramètres réglables sont indiqués.



Fonctionne lorsqu'une sonorité d'orgue est sélectionnée*

Pour la catégorie « Drawabar Organ », les fonction des 3 **boutons** (2) sont les suivantes :

- Bouton **ROTARY SLOW/FAST** pour basculer la vitesse de rotation entre lent et rapide (SLOW, touche éteinte/FAST, touche éclairée)
- Bouton **PERCUSSION SECOND** pour activer la 2nd percussion harmonique (2nd overtone percussion) (page F-32)
- Bouton **PERCUSSION THIRD** pour activer la 3^{ème} percussion harmonique (3rd overtone percussion) (page F-32)

- NB : Avec un « Tone » Organ sans tirette, la **touche extrême gauche du clavier active/désactive** la fonction de décalage de tonalité du « Step Sequencer » (page F-51)
Les deux autres touches sont désactivées.

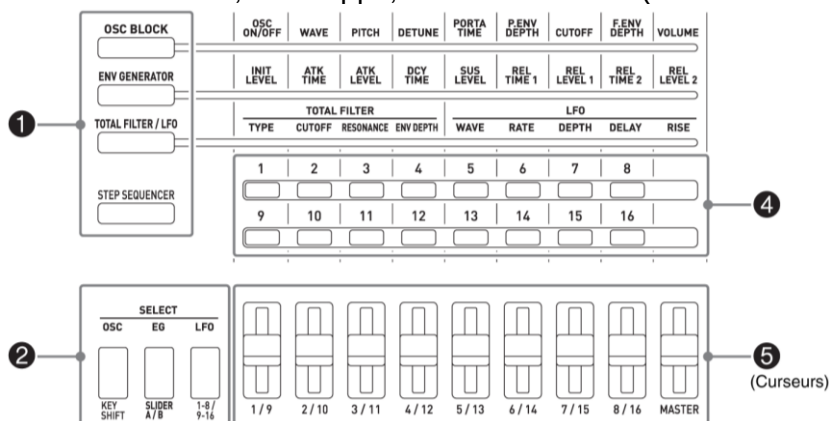
Remarque :

- Dans le mode « Performances » ou le mode « Step Sequencer », les touches **1** (**HEX LAYER**, etc.) permettent d'utiliser les **curseurs** afin d'éditer des « Tones » sans passer par un autre mode
NB : Le réglage avec les **curseurs** n'est pas possible avec les « Tones » PCM.

Pour plus d'informations sur les fonctions des **curseurs**, reportez-vous à la page F-49 pour le mode « Step Sequencer » et à la page F-67 pour le mode « Mixeur »

XW-G1

- Les 9 curseurs **5** permettent des réglages simples des sons « Solo Synthesizer » : paramètres d'oscillateur, Enveloppe, et Filtre total/LFO (Cf. tableau ci-après)



Pour cela :

- 1. Sélectionnez une sonorité « Solo Synth » (car seule cette catégorie est concernée)
- 2. Pressez un des boutons **1** (**OSC BLOCK / TOTAL FILTER/LFO / ENV GENERATOR**) pour choisir entre de l'oscillateur, l'enveloppe ou le filtre total/LFO
Les paramètres correspondant au choix sont automatiquement associés aux **curseurs 5**
- 3. Selon le choix ci-dessus, effectuez une des opérations suivantes à l'aide des 3 boutons **2**
 - ✓ Pour « OSC BLOCK » appuyez sur **2 SELECT OSC** pour basculer entre les 6 blocs OSC et « ALL »
 - ✓ Pour « ENV GENERATOR » appuyez sur **2 SELECT OSC** pour basculer entre les 6 blocs OSC et « ALL »
Puis Appuyez sur **2 SELECT EG** pour basculer entre les 3 blocs EG (OSC, Filter, Amp) et « ALL »
 - ✓ Pour « TOTAL FILTER/LFO » appuyez sur **2 SELECT LFO** pour basculer entre LFO1, LFO2 et « ALL »
- 4. Déplacez les curseurs **5** pour ajuster les paramètres qui leurs sont actuellement associés
Reportez-vous au tableau suivant pour les informations sur les paramètres associés aux curseurs. Pour le détail sur chaque paramètre, reportez-vous aux pages de référence indiquées dans le tableau.

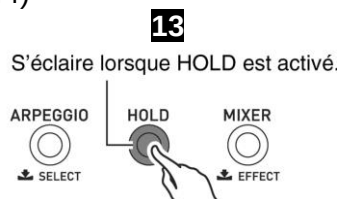
Bouton 1	Curseur 5	Texte affiché	Paramètre	Voir page :
OSC BLOCK	1/9	OSC ON/OFF	OSC Block > OSC On/Off	F-23
	2/10	WAVE	OSC Block > Oscillator > Wave (Désactivé pour Ext OSC.) • Voir « Appendice » § 3 ci-dessous pour les types d'ondes pouvant être sélectionnés avec les curseurs	F-23
	3/11	PITCH	OSC Block > Oscillator > Pitch (Désactivé pour Noise OSC)	F-23
	4/12	DETUNE	OSC Block > Oscillator > Detune (Désactivé pour Noise OSC)	F-23
	5/13	PORTA TIME	OSC Block > PortaTime	F-26
	6/14	P.ENV DEPTH	OSC Block > Oscillator > Env.Depth (Désactivé pour Noise OSC)	F-24
	7/15	CUTOFF	OSC Block > Filter > CutOff	F-25
	8/16	F.ENV DEPTH	OSC Block > Filter > Env.Depth	F-26
	MASTER	VOLUME	OSC Block > Amp > Volume	F-26

Bouton 1	Curseur 5	Affichage	Paramètre	page :
ENV GENERATOR	1/9	INIT LEVEL	• OSC Block > Oscillator/Filter/Amp > Envelope > InitLevel • TotalFilter > Envelope > Init.Level	F-24
	2/10	ATK TIME	• OSC Block > Oscillator/Filter/Amp > Envelope > Atk.Time • TotalFilter > Envelope > Atk.Time	F-24
	3/11	ATK LEVEL	• OSC Block > Oscillator/Filter/Amp > Envelope > AtkLevel • TotalFilter > Envelope > Atk.Level	F-24
	4/12	DCY TIME	• OSC Block > Oscillator/Filter/Amp > Envelope > DcyTime • TotalFilter > Envelope > Dcy.Time	F-24
	5/13	SUS LEVEL	• OSC Block > Oscillator/Filter/Amp > Envelope > SusLevel • TotalFilter > Envelope > Sus.Level	F-24
	6/14	REL TIME1	• OSC Block > Oscillator/Filter/Amp > Envelope > Rel.Time1 • TotalFilter > Envelope > Rel.Time1	F-24
	7/15	REL LEVEL1	• OSC Block > Oscillator/Filter/Amp > Envelope > Rel.Level1 • TotalFilter > Envelope > Rel.Level1	F-24
	8/16	REL TIME2	• OSC Block > Oscillator/Filter/Amp > Envelope > Rel.Time2 • TotalFilter > Envelope > Rel.Time2	F-24
	MASTER	REL LEVEL2	• OSC Block > Oscillator/Filter/Amp > Envelope > Rel.Level2 • TotalFilter > Envelope > Rel.Level2	F-24

Bouton 1	Curseur 5	Texte affiché	Paramètre	page
TOTAL FILTER/LFO	1/9	TOTAL FILTER TYPE	TotalFilter > FilterType	F-27
	2/10	TOTAL FILTER CUTOFF	TotalFilter > CutOff	F-27
	3/11	TOTAL FILTER RESONANCE	TotalFilter > Resonance	F-27
	4/12	TOTAL FILTER ENV.DEPTH	TotalFilter > Env.Depth	F-27
	5/13	LFO WAVE	LFO > WaveType	F-28
	6/14	LFO RATE	LFO > Rate (Activé pour Sync Off.)	F-28
	7/15	LFO DEPTH	LFO > Depth	F-28
	8/16	LFO DELAY	LFO > Delay	F-28
	MASTER	LFO RISE	LFO > Rise	F-28

2.2.4.5 Utilisation du bouton **HOLD**

- L'activation du bouton **13 HOLD** provoque le maintien du son joué : note, arpège (page F-40) ou phrase (page F-44)



- Une nouvelle pression sur **13 HOLD** éteint la touche et désactive le maintien

2.2.4.6 Changement de la hauteur des notes par demi-tons (**TRANPOSE**) ou par octaves (**OCTAVE Shift**)

- Vous pouvez utiliser les touches **18 TRANPOSE** et « OCTAVE » - / + pour changer la hauteur des notes du clavier par demi-tons ou par octaves
Pour plus d'informations sur l'accordage fin de la hauteur en hertz (Accordage), voir page F-69

- 1. Pour changer la hauteur par demi-tons, maintenez **18 TRANPOSE** enfoncé tout en appuyant sur la touche br « OCTAVE » - / +
Plage d'une octave vers le haut/bas (-12 demi-tons à +12 demi-tons)



- 2. Pour changer la hauteur par octaves, utilisez les touches **18** « OCTAVE » -, + (sans tenir **18 TRANPOSE** enfoncé)
Plage de réglage de 3 octaves vers le haut/bas (-3 octaves à +3 octaves)

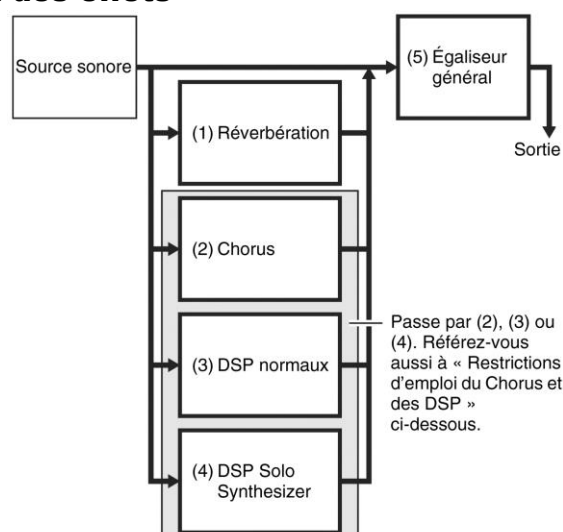


- Lorsque l'écran de réglage précédent est affiché vous pouvez utiliser la molette **15** ou les touches **17** - / + pour changer le réglage
Si vous n'effectuez aucune opération pendant un certain temps, vous sortirez automatiquement de l'écran de réglage.
- Vous pouvez utiliser l'écran de sélection du type d'arpège pour sélectionner la sonorité recommandée pour le type d'arpège actuellement sélectionné comme sonorité de la Partie de zone 1.
- 1. Maintenez **14 ARPEGGIO** enfoncé jusqu'à afficher l'écran de sélection du type d'arpège

2.2.5 Application d'effets au son

Vous pouvez appliquer de la réverbération, du vibrato et d'autres effets aux notes pour améliorer leur son.

Schéma fonctionnel des effets



(1) Réverbération	Ajoute de la réverbération pour que le son résonne comme lorsqu'on joue dans une pièce ou salle de concert
(2) Chorus	Combine plusieurs superpositions de la même note pour créer un son plus profond
(3) DSP normaux	Un ensemble d'effets divers des DSP normaux permettant d'améliorer le son des « Tones ». Par exemple, de la distorsion peut être appliquée à une guitare électrique pour rendre le son plus puissant. Il y a 46 types de DSP normaux et le plus approprié pour la sonorité sélectionnée s'applique automatiquement.* Un DSP peut être modifié et sauvegardé sous forme de DSP personnalisé
(4) DSP Solo Synthesizer	Un des éléments formant les sonorités Solo Synthesizer. Voir « (7) Bloc Total » dans « Paramètres des sonorités Solo Synthesizer » à la page F-22. Il y a six types de DSP Solo Synthesizer. Lorsque vous modifiez un DSP Solo Synthesizer, celui-ci est sauvegardé comme sonorité personnalisée Solo Synthesizer. Vous ne pouvez pas le sauvegarder sous forme d'un DSP personnalisé
(5) Égaliseur général	Ajuste les courbes de réponse en fréquence des notes du Synthétiseur L'égaliseur général peut être utilisé pour ajuster la fréquence et le gain des quatre bandes de fréquence : low, mid1, mid2 et high

- Lorsqu'une sonorité avec DSP (sonorité utilisant un DSP particulier) qui n'est pas une sonorité « Solo Synthesizer » est sélectionnée. Le nom d'une sonorité avec DSP est accompagné de « DSP » sur l'écran du mixeur (page F-67) ou l'écran d'édition de performance (page F-64).

Restrictions d'emploi du Chorus et des DSP

Seul un des 3 types d'effets (Chorus, DSP normaux, DSP Solo Synthesizer) peut être constamment activé

Dans cette situation :	Type d'effet valide	Et les effets sont appliqués à chaque partie de cette façon :
------------------------	---------------------	---

Mode « Chorus » • Une sonorité autre que Song Sequencer est sélectionnée par la « Partie de zone 1 », et le Chorus est sélectionné par « Chorus/DSP Select » (page F-38)	(2) Chorus	Dépend de la valeur d'envoi de chorus du mixeur (page F-68) et de la valeur d'envoi de chorus de la sonorité sélectionnée (page F-29)
Mode « DSP normaux » • Une sonorité autre que « Song Sequencer » est sélectionnée par la « Partie de zone 1 », et le DSP est sélectionné par « Chorus/DSP Select » (page F-38).	(3) DSP normaux	(3) s'applique seulement aux éléments dont la ligne DSP de mixeur (page F-68) est active
Mode « Solo Synthesizer Tones » • Sonorité « Solo Synthesizer » sélectionnée par la « Partie de zone 1 »	(4) DSP Solo Synthesizer	(4) s'applique seulement à la "Partie de zone 1" et aux éléments dont la ligne DSP de mixeur est activée

2.2.5.1 Paramétrer les effets

63

2.2.5.2 Sauvegarde d'un DSP modifié

64

2.2.5.1 Paramétrer les effets

- 1. Appuyez sur **13** **EFFECT** jusqu'à afficher le premier écran de la liste d'effets ci-dessous



- 2. Ensuite, référez-vous à la liste suivante tout en utilisant les **commandes 17** pour sélectionner des éléments et changer leurs réglages

Réglages des effets

Afficheur	Description	Réglages
Rev Type	Type de réverbération (reverb type)	Type1, Type2
Rev Level	Niveau de réverbération (reverb level) Niveau de l'effet de reverberation	0 à 127
Rev Time	Temps de réverbération (release time) Temps de sustain de la reverberation	0 à 127
Cho Level	Niveau de chorus (chorus level). Niveau de l'effet de chorus.	0 à 127
Cho Rate	Taux du chorus (chorus rate) Taux d'ondulation de l'effet de chorus	0 à 127
ChoSendRev	Niveau d'envoi de chorus à la réverbération (chorus send level to reverb). Spécifie comment la réverbération est appliquée au son complet auquel l'effet de chorus est en train d'être appliqué	0 à 127
Cho/DSP	Sélection de Chorus/DSP (Chorus/DSP). Sélectionne l'emploi du Chorus ou de DSP normaux (« Restrictions d'emploi du Chorus et des DSP », page F-37)	Cho, DSP
DSP Select >Ent	Affiche l'écran principal de sélection des DSP normaux. • Vous ne pourrez pas aller plus loin si une sonorité Solo Synthesizer est sélectionnée pour la « Partie de zone 1 »	

Afficheur	Description	Réglages
(Écran de sélection des DSP normaux)	Vous pouvez sélectionner une des « Presets Tones » ou « User Tones » pour les DSP normaux en procédant de la même façon que pour la sélection de « Tones » • Vous trouverez la liste des DSP normaux préréglés dans la brochure séparée Appendice. Le DSP préréglé initial de chaque sonorité est appliqué lorsque « ton » est sélectionné • Param A et Param B (page F-88) apparaissent sur l'afficheur pour le type de DSP actuellement sélectionné. Vous pouvez régler ces paramètres avec 3 K1 et K2 • L'écran d'édition de DSP (page F-39) s'affiche par une pression sur 7 EDIT lorsque cet écran est affiché	Tone : Preset : 0-0 à 9-9 User : 0-0 à 9-9
Master EQ >Ent	Groupe de réglages de l'égaliseur général (élément (5) de « Schéma fonctionnel des effets » à la page F-37)	
EQ Enable	Lorsque ce réglage est désactivé, le réglage de l'égaliseur général est invalidé	Off, On
Low Freq	Bande des basses fréquences (low frequency band). Ajuste la bande des basses fréquences	200 Hz, 400 Hz, 800 Hz
Low Gain	Gain du grave (low gain)	-12 à 0* à +12
Mid1 Freq	Bande des moyennes fréquences 1 (mid 1 frequency band). Ajuste la bande des moyennes fréquences 1	1,0 kHz à 5,0 kHz
Mid1 Gain	Gain du médium 1 (mid1 gain)	-12 à 0* à +12
Mid2 Freq	Bande des moyennes fréquences 2 (mid 2 frequency band). Ajuste la bande des moyennes fréquences 2	1,0 kHz à 5,0 kHz
Mid2 Gain	Gain du médium 2 (mid2 gain)	-12 à 0* à +12
High Freq	Bande des hautes fréquences (high frequency band). Ajuste la bande des hautes fréquences	6,0 kHz, 8,0 kHz, 10,0 kHz
High Gain	Gain Aigu. Ajuste le gain de l'aigu	-12 à 0* à +12

2.2.5.2 Sauvegarde d'un DSP modifié

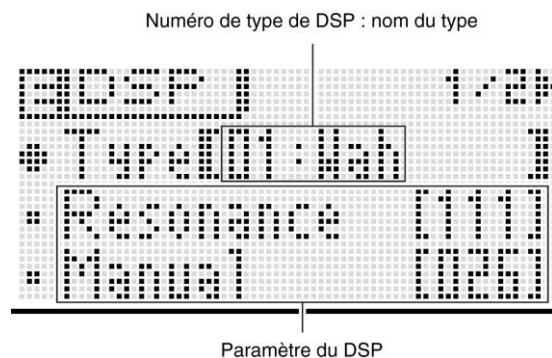
Les DSP se divisent en 53 types de DSP selon les effets. Les DSP normaux préréglés 0-0 à 0-1 sont des DSP de type compresseur. Il y a 2 types de DSP :

- ✓ DSP « normaux »
- ✓ DSP « Solo Synthesizer »

Lors de la modification et de la sauvegarde d'un DSP, vous devez d'abord spécifier le type puis modifier le DSP en fonction de ce type

Voir la liste des types de DSP dans « Liste des types de DSP » à la page F-87

- 1. Sélectionnez la sonorité à laquelle appliquer le DSP
Ensuite, sur l'écran d'édition de la sonorité, sélectionnez « DSP Edit >Ent » (page F-29) puis appuyez sur **17 ENTER** pour afficher l'écran d'édition de DSP suivant
- Lors de l'édition de DSP normaux, vous pouvez afficher l'écran d'édition de DSP depuis l'écran de sélection de DSP normaux (page F-38) en appuyant sur **7 EDIT**



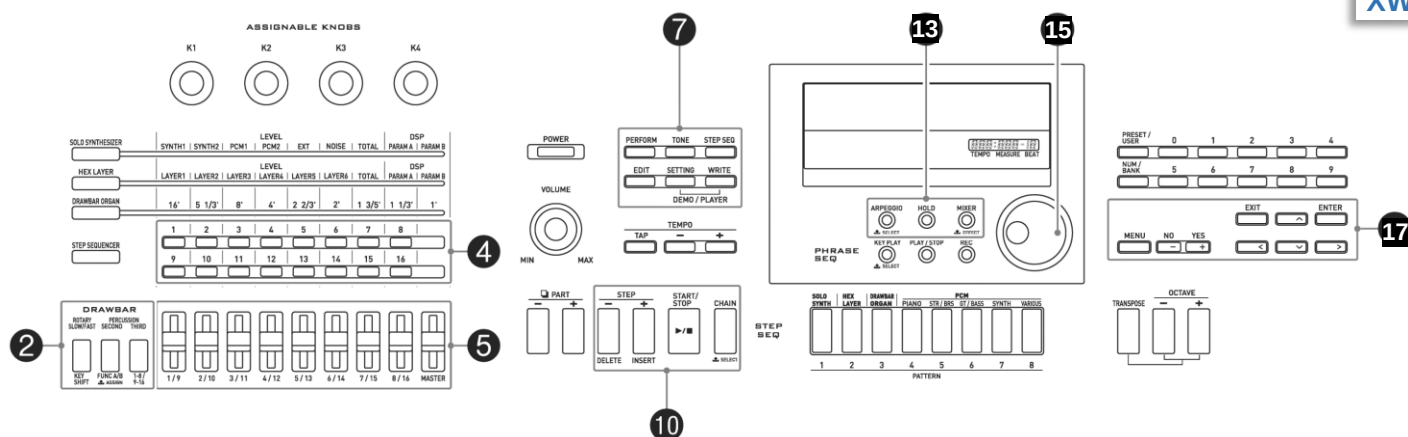
- 2. Utilisez la molette **15** pour sélectionner un numéro de type de DSP
- 3. Procédez de la même façon que pour l'édition de sonorité (page F-21) pour sélectionner et définir les paramètres du DSP sur l'écran
Les paramètres du DSP dépendent du type de DSP
Pour plus d'informations à ce sujet, voir « Liste des paramètres des DSP » (page F-88)
- 4. Lorsque l'édition du DSP est terminée, sauvegardez-le de la façon suivante
 - Appuyez sur **7** **WRITE** pour afficher l'écran de sauvegarde de sonorité personnalisée. Sauvegardez les données sous forme de sonorité personnalisée (page F-12)
 - Si vous avez affiché l'écran d'édition de DSP depuis l'écran de sélection de « DSP normal » (page F-38) au point 1
 - Appuyez sur **7** **WRITE** pour afficher l'écran de sauvegarde de DSP
 - Sauvegardez le DSP modifié sous forme de DSP personnalisé en procédant de la même façon que pour une sonorité personnalisée

Sauvegarde d'un DSP personnalisé sur un dispositif externe

- ✓ Carte mémoire (page F-73)
- ✓ Ordinateur (page F-79)

2.3 Exécution automatique de « phrase arpégée » (XW-P1 uniquement)

XW-P1



La fonction « Arpèges » permet une exécution automatique de différents arpèges par simple pression des touches du clavier. Vous avez le choix entre un certain nombre d'arpèges, par exemple, l'exécution d'arpèges depuis un accord, l'exécution automatique de diverses phrases, et davantage.

- ✓ La fonction « Arpèges » présente 100 types de Presets d'arpèges. Un type d'arpège pré-réglé peut être modifié et sauvegardé sous forme de type d'arpège personnalisé. La mémoire peut contenir jusqu'à 100 types d'arpèges personnalisés.
- ✓ Les fonctions suivantes sont également disponibles lors de la sélection d'un type d'arpège.
 - HOLD : L'arpège continue lorsque les touches du clavier sont relâchées. Ceci est utile, par exemple pour insérer un arpège dans une partie du clavier (en cas de « Split » clavier).
 - SYNC : Le « Step Sequencer » se met automatiquement en marche et à l'arrêt en synchro avec la fonction « Arpèges » lorsque les **touches du clavier** sont enfoncées

2.3.1	UTILISER LA FONCTION « ARPÈGES »	66
2.3.2	ÉDITION D'UN « ARPÈGE »	67
2.3.3	SUPPRIMER DES DONNÉES D'ARPÈGES	70

2.3.1 Utiliser la fonction « Arpèges »

- 1. Maintenez **13 ARPEGGIO** enfoncé jusqu'à ce que l'écran de sélection de type d'arpège suivant apparaisse sur l'afficheur



- 2. Appuyez sur **17 PRESET/USER** pour choisir entre « Presets Tones » ou les « User Tones »
 Les « Presets Tones » sont sélectionnées lorsque la touche est éteinte et les « User Tones » sont sélectionnées lorsque la touche est éclairée
 - Pressez **17 NUM/BANK** pour allumer le bouton (de sorte qu'il clignote)
 - Utilisez les touches **17 0-9** pour sélectionner un numéro de banque
 Le bouton **NUM/BANK** cesse de clignoter et reste éteint
 - Utilisez les touches **17 0-9** pour désigner un numéro d'arpège

Ou bien sélectionner un numéro d'arpège en tournant la molette **15** ou encore à l'aide des touches **17** -/+

Pressez sur les touches **17** -/+ simultanément pour revenir au premier numéro d'arpège de la catégorie actuellement sélectionnée (voir section suivante).

- 3. Choisir d'activer ou non la fonction « HOLD » (maintient) ou « SYNC » (synchro d'arpèges)
 - « HOLD » et « SYNC » sont des paramètres du mode « Performances »
 - Pour activer/désactiver la fonction « HOLD » appuyez sur **10** « STEP » +
 - OFF : L'arpège est joué lorsque les touches du clavier sont enfoncées.
 - ON : L'arpège continue même lorsque les touches du clavier sont relâchées.
 - Pour activer/désactiver la fonction synchro (SYNC) utilisez **10** « STEP » – qui fait défiler les réglages de synchro ci-dessous.
 - OFF : Le réglage de synchro est désactivé
 - ON : L'exécution de l'arpège se synchronise sur la marche du séquenceur pas-à-pas
 - S/S : L'exécution de l'arpège se synchronise sur la marche et l'arrêt du séquenceur pas-à-pas
- 4. Jouez au **clavier** pour lancer automatiquement l'arpège.
- Pour désactiver la fonction Arpèges, appuyez une nouvelle fois sur **13** ARPEGGIO.
- Pour arrêter l'exécution d'un arpège avec « HOLD », appuyez sur **13** ARPEGGIO ou réglez la fonction « HOLD » sur OFF au point 2 de la procédure précédente.

Utiliser l'écran de sélection du type d'arpège pour sélectionner comme sonorité recommandée, la sonorité de la « Partie de zone 1 »

- 1. Maintenez **13** ARPEGGIO enfoncé pour afficher l'écran de sélection du type d'arpège
- 2. Maintenez **7** EDIT enfoncé jusqu'à ce que **13** ARPEGGIO se mette à clignoter puis cesse de clignoter mais reste éclairé. Ainsi Dans le cas d'un arpège personnalisé, la sonorité sélectionnée pour la « Partie de zone 1 » lors de la sauvegarde des données personnalisées, devient la sonorité recommandée

2.3.2 Édition d'un « Arpège »

Il y a 2 types d'arpèges :

- ✓ à pas
- ✓ à variation

Type « à pas »

Vous pouvez modifier ses pas et ses paramètres. Un arpège de type « à pas » peut contenir jusqu'à 16 pas.

Les valeurs suivantes peuvent être changées pour chaque pas.

- TYPE : Position relative du motif de l'arpège où chacune des notes seront jouées
Vous pouvez spécifier des positions à partir de la note inférieure/supérieure jouée (L1, U1)
Vous pouvez même spécifier la lecture simultanée de cinq notes au maximum (P2 à P5)
- NOTE: Décalage par demi-tons par rapport à la note jouée sur le clavier
- VELO : Volume de la note

Type à « variation »

Vous ne pouvez modifier que ses paramètres.

- 1. Maintenez **13** ARPEGGIO enfoncé pour ouvrir l'écran de sélection de type d'arpège suivant

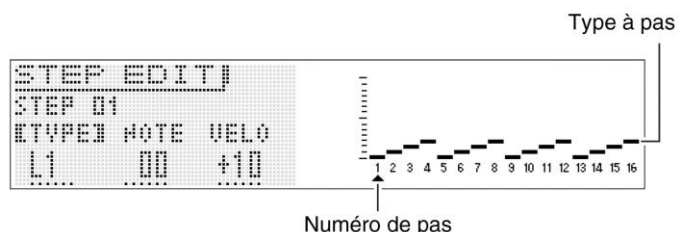
- 2. Parmi les types d'arpèges préréglés ou personnalisés, sélectionnez le type d'arpège à modifier par les opérations mentionnées aux points 3 à 6 de la sélection de sonorité (page F-20)
- 3. Appuyez sur **7 EDIT**

```

[ARPAGEDIO]
*Step Edit   >Ent
*Parameter   >Ent
*Clear Step   >Ent

```

- 4. Utilisez les touches **17 ▲/▼** pour amener le curseur de sélection d'élément (●) sur « Step Edit », puis appuyez sur **17 ENTER**
L'option « Step Edit » ne s'affichera pas si vous sélectionnez un arpège de « type à variation » au point 2 ci-dessus



- 5. Utilisez la molette **15** ou les touches **17 – / +** pour changer les réglages « TYPE », « NOTE » et « VELO »
 - Vous pouvez aussi utiliser les touches **1-16 4** pour activer/désactiver chaque pas
 - Lorsque « TYPE » est sélectionné, utilisez les touches **17 – / +** pour activer/ désactiver le réglage de « TYPE »
 - Vous pouvez utiliser les **curseurs 5** (8 curseurs sauf « MASTER ») pour changer les valeurs du pas activé
 - Et appuyez sur **2 1-8 / 9-16** pour basculer entre les pas 1 à 8 (touche éteinte) et les pas 9 à 16 (touche éclairée)
- NB : vous ne pourrez pas utiliser les curseurs lorsque « TYPE » est réglé sur « TIE » ou « OFF »

Vous pouvez spécifier le réglage de lien. Pour plus d'informations, voir « Pour définir les réglages de notes liées » à la page F-52.

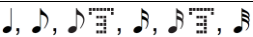
Menu d'édition des pas d'un « Arpège »

Menu Layer		Description	Réglages
1	2		
Step Edit >Ent			
		Spécifie la position relative dans le motif d'arpège où les notes du clavier seront jouées à partir de la note inférieure jouée (c'est-à-dire L1). • Si le nombre de touches enfoncées est inférieur au nombre de réglages (L) du type défini (par ex. si vous appuyez seulement sur trois touches du clavier pour un motif d'arpège contenant des réglages pour L1 à L6), le motif d'arpège se répétera, et les notes du clavier seront jouées une octave plus haut. • Arrivées au point où elles ne peuvent plus être jouées une octave plus haut, l'arpège revient automatiquement à la note L1.	L1 à L8
	TYPE	Spécifie la position relative dans le motif d'arpège où les notes du clavier seront jouées à partir de la note supérieure jouée (c'est-à-dire U1). • Si le nombre de touches enfoncées est inférieur au nombre de réglages (U) du type défini (par ex. si vous appuyez seulement sur trois touches du clavier pour un motif d'arpège contenant des réglages pour U1 à U6), le motif d'arpège se répétera, et les notes du clavier seront jouées une octave plus bas. • Arrivées au point où elles ne peuvent plus être jouées une octave plus bas, l'arpège revient automatiquement à la note U1.	U1 à U8

	Spécifie le nombre de notes jouées sur le clavier, à partir de la note supérieure jouée, elles doivent être jouées simultanément. • Si le nombre de touches enfoncées est inférieur à la valeur spécifiée pour la polyphonie (P), seules les notes jouées résonneront.	P2 à P5
NOTE	Décale les notes produites par une pression des touches par demi-tons.	–24 à +24
VELO	Change la vitesse des touches enfoncées.	–64 à +63

- 6. Une fois effectués les réglages « TYPE », « NOTE » et « VELO », appuyez sur **17** **EXIT** pour revenir à l'écran du menu d'arpèges
- 7. Utilisez les touches **17** ▲/▼ pour amener le curseur de sélection d'élément (●) sur « Parameter », puis appuyez sur **17** **ENTER**
- 8. Utilisez la molette **15** ou les touches **17** ▲/▼ pour changer les réglages des paramètres

Menu d'édition des paramètres

Menu Layer		Description	Réglages
1	2		
Parameter >Ent			
	Max Step	Pas maximum. Peut être modifié seulement par le type à pas	1 à 16
	Step Size	Taille du pas. Spécifie la durée de la note entre les pas	
	NoteLngth	Durée de la note. Spécifie la durée de la note qui résonne sous forme de pourcentage de la taille du pas. (100% pour une durée identique à l'originale, 50% pour la moitié de l'originale)	1 à 100%
	Groove	Groove. Spécifie la synchronisation du pas hors temps. (50% pour régulier. Plus la valeur augmente plus la durée de la première moitié de la note augmente)	10 à 90%
	Grv.Type	Type de groove Spécifie la durée de la note lorsque le réglage « Groove » est autre chose que 50%	Norml : Exécution au pourcentage actuel de la durée du pas Short : Ajustement sur un pas court en fonction du pas
	Velocity	Vélocité. Spécifie la vitesse de l'arpège introduit. La spécification de « KeyOn » introduit une vitesse correspondant au degré de pression exercée sur les touches	KeyOn, 1 à 127
	Hold Pedal	Maintien pédale. Spécifie l'activation/désactivation du maintien obtenu par une pédale	On, Off

- 9. Lorsque l'édition des paramètres de l'arpège est terminée appuyez sur **7** **WRITE** pour afficher l'écran de sauvegarde d'arpège et sauvegarder l'arpège de la même façon que pour sauvegardez une sonorité personnalisée (page F-12)
Pour plus d'informations sur la suppression de données sauvegardées, voir page F-71

Sauvegarder des données d'arpèges sur un dispositif externe

- ✓ Carte mémoire (page F-73)
- ✓ Ordinateur (page F-79)

2.3.3 Supprimer des données d'arpèges

Procédez de la façon suivante pour supprimer des données de pas Presets ou des données de pas modifiées avec « Step Edit » (page F-42) et créer de toutes nouvelles données de pas.

NB : Les données du type « à variation » ne peuvent pas être supprimées.

- 1. Maintenez **13 ARPEGGIO** enfoncé jusqu'à afficher l'écran de sélection de type suivant
- 2. Parmi les types d'arpèges Preset ou User, sélectionnez le type d'arpège à supprimer en procédant de la même façon que pour sélectionner une sonorité (page F-20)
- 3. Appuyez sur **7 EDIT**
- 4. Utilisez les **touches 17 ▲/▼** pour amener le curseur de sélection d'élément (●) sur « Clear Step », puis appuyez sur **17 ENTER**

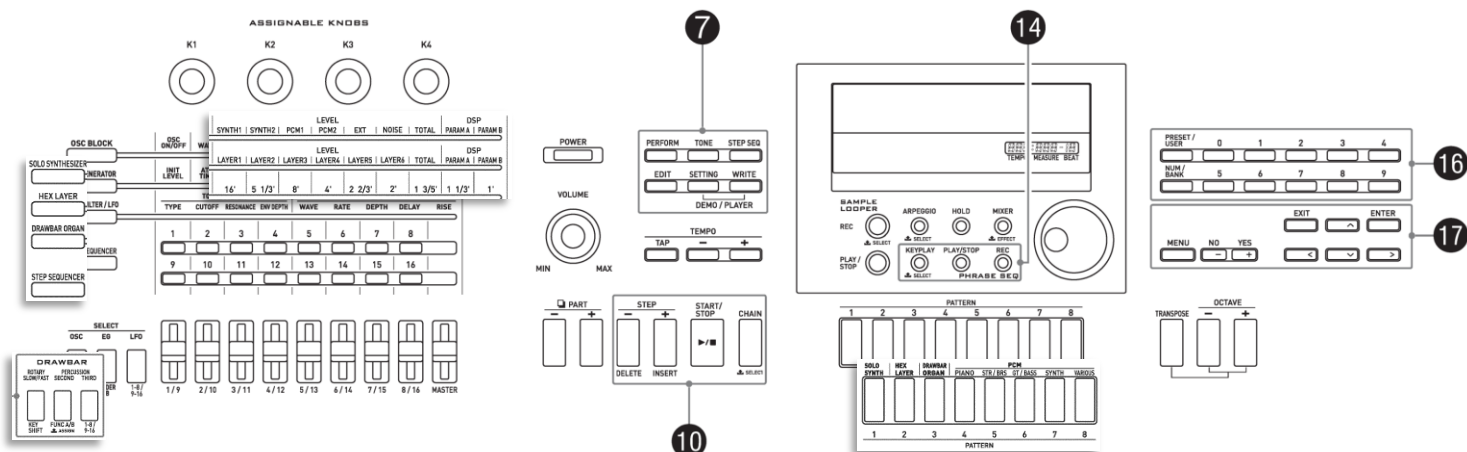


```

ARPEGGIO
* Step Edit  >Ent
* Parameter  >Ent
# Clear Step  >Ent
  
```

- 5. Appuyez une nouvelle fois sur **17 ENTER**
« Clear? » doit apparaître sur l'afficheur
- 6. Appuyez sur **17 YES** pour exécuter la suppression
Le message « Complete! » apparaît sur l'afficheur lorsque les données ont été supprimées

2.4 Enregistrement et reproduction de phrases



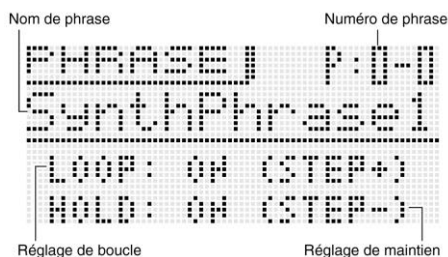
Le séquenceur de phrases permet mémoriser à la volée des phrases musicales avec les fonctionnalités suivantes :

- ✓ 100 Presets de phrases.
- ✓ Vous pouvez enregistrer une nouvelle phrase ou surimposer un enregistrement sur une phrase existante pour créer une « phrase personnalisée ». La mémoire peut contenir jusqu'à 100 « phrases personnalisées » qui peuvent être réutilisées lorsque c'est nécessaire.
- ✓ Outre les touches du clavier, les phrases mémorisent les manœuvres de pédales, molettes et boutons
- ✓ Deux options de lecture : lecture « One Shote » ou lecture répétée (Loop)
- ✓ L'« Overdubbing » pendant la lecture en boucle est possible. Vous pouvez aussi annuler temporairement l'« Overdubbing » et effectuer la lecture en boucle seulement
- ✓ Une pression sur une touche du clavier lance la lecture de la phrase à la hauteur de son correspondante (Key Play)

2.4.1	JOUER UN PRESET	72
2.4.2	LANCER LA LECTURE DE PHRASE AVEC UNE TOUCHE DU CLAVIER : « KEY PLAY »	73
2.4.3	ENREGISTRER UNE NOUVELLE PHRASE	73
2.4.4	RÉGLAGES DES DONNÉES D'UNE PHRASE	75
2.4.5	ENREGISTRER SUR UNE PHRASE EXISTANTE : « OVERDUBBING »	76
2.4.6	INDICATEURS JUXTAPOSÉS AUX NUMÉROS DE PHRASES	77
2.4.7	SAUVEGARDER UNE PHRASE	77

2.4.1 Jouer un Preset

- 1. Maintenez **14 KEY PLAY** enfoncé jusqu'à afficher l'écran de sélection de Preset de phrase suivant



- 2. Sélectionnez le numéro de la phrase à jouer via les opérations mentionnées aux points 3 à 6 de la sélection de « Tone » (page F-20)
- 3. Appuyez sur **10 « STEP » +** pour activer/désactiver la répétition de boucle
 - OFF : Lecture unique
 - ON : Lecture en boucle
- 4. Appuyez sur **10 « STEP » -** pour activer/désactiver « Hold »
 - OFF : La phrase ne commence à l'appui sur la touche **12 PLAY/STOP** et s'arrête au relâchement
 - ON : La phrase commence lorsque à la pression sur la touche **12 PLAY/STOP** et s'arrête à la seconde pression sur **12 PLAY/STOP**
- 5. Appuyez sur **12 PLAY/STOP** pour démarrer la lecture de la phrase
Si la phrase est répétée, l'éclairage de **12 PLAY/STOP** s'éteint momentanément pour indiquer que la lecture revient au début de la phrase
- Procédez de la même façon que pour lecture des « phrases personnalisées »

NB : Les réglages de répétition et de maintien de phrases sont sauvegardés comme paramètres pour chaque phrase.

2.4.1.1 Changer le tempo 72

2.4.1.2 Utiliser l'écran de sélection de phrases pour sélectionner comme sonorité de la « Partie de zone 1 », la « sonorité recommandée » de la phrase courante 73

2.4.1.1 Changer le tempo

Vous pouvez changer le réglage du tempo de deux façons différentes : en utilisant les touches « TEMPO » ou en tapant la mesure sur une touche.

NB : Ce réglage de tempo est valable pour d'autres occasions que les phrases.

Changer le tempo en utilisant les touches « TEMPO »

- 1. Appuyez sur la touche **8 « TEMPO » - / +** pour afficher l'écran suivant :



L'écran précédent réapparaîtra automatiquement en l'absence d'opération pendant quelques secondes

- 2. Utilisez les touches **8 « TEMPO » - , +** pour changer le tempo (30 à 255 BPM)
 - En tenant l'une ou l'autre touche enfoncée ou tournant la molette vous pouvez faire défiler rapidement les valeurs du tempo
- 3. Appuyez sur la touche **17 EXIT** pour fermer l'écran de tempo

Ajuster le tempo en tapant la mesure

- 1. Tapez 4 fois sur la touche **8 TAP** à la vitesse (tempo) voulu
Le réglage de tempo change dès la 4^{ème} frappe

```

PHRASE1 P:1-1
TAP TEMPO:
000 J= ---
HOLD: ON (STEP-)

```

- 2. Affiner si besoin le réglage de la façon indiquée dans « Pour changer le tempo en utilisant les touches TEMPO » (page F-45)

2.4.1.2 Utiliser l'écran de sélection de phrases pour sélectionner comme sonorité de la « Partie de zone 1 », la « sonorité recommandée » de la phrase courante

- 1. Appuyez sur **14 KEY PLAY** jusqu'à afficher l'écran de sélection de phrase
- 2. Maintenez **7 EDIT** enfoncé jusqu'à faire clignoter **14 KEY PLAY** pour que la « sonorité recommandée » de la « Phrase Personnalisée » sélectionnée, devienne la sonorité de la « Partie de zone 1 » lors de la sauvegarde des données personnalisées

2.4.2 Lancer la lecture de phrase avec une touche du clavier : « Key Play »

- 1. Activez le bouton sur **14 KEY PLAY**
Il s'allume
- 2. Appuyez sur une **touche du clavier** pour lancer la lecture de la phrase, avec transposition à la hauteur de la touche pressée
 - Si « Hold » est désactivé, la phrase est jouée seulement lorsque la touche du clavier est enfoncée et s'arrête lorsque la touche est relâchée.
 - Si « Hold » est activé, la phrase est jouée lorsque la touche du clavier est enfoncée et ne s'arrête que lorsque la touche **12 PLAY/STOP** est enfoncée
- Vous pouvez utiliser les réglages « Phrase Key Range Lo » et « Phrase Key Range Hi » pour spécifier le point supérieur et le point inférieur du clavier où le « Key Play » peut être effectué (page F-66).

2.4.3 Enregistrer une nouvelle phrase

Outre les notes jouées, les opérations de **pédales**, **molettes** et **boutons** sont également enregistrées dans les phrases.

Jusqu'à 1600 notes environ peuvent être enregistrées dans une phrase, mais les managements de **molettes** et de **boutons** réduisent de manière significative le nombre de notes enregistrables.

- 1. Appuyez sur **12 REC**
Le bouton clignote
- Si « OVDB » (Overdubbing) apparaît comme réglage « Rec Mode », utilisez les **touches 17 - / +** pour sélectionner « NEW » et passer en mode d'attente d'enregistrement d'une nouvelle phrase

```

PHRASE REC1
*Rec Mode [NEW]
*End Untz [J]
*Note Untz [Off]

```

Les réglages de quantisation de la fin et de quantisation des notes peuvent être changés si nécessaire, comme indiqué ci-après.

2.4.3.1	Quantisation de la fin : « End Qntz »	74
2.4.3.2	Quantisation des notes : « Note Qntz »	74
2.4.3.3	Sauvegarde d'une phrase sur un dispositif externe	75

2.4.3.1 Quantisation de la fin : « End Qntz »

Le réglage de quantisation de fin ci-dessous permet de corriger automatiquement le point d'arrêt de l'enregistrement pour qu'il se place exactement sur le temps.

Off	Le point final de la phrase n'est pas ajusté
1M	Le point final de la phrase est ajusté à la mesure
	Le point final de la phrase est ajusté à la noire
	Le point final de la phrase est ajusté à la croche

2.4.3.2 Quantisation des notes : « Note Qntz »

Les réglage de quantisation de notes ci-dessous peut être utilisé pour corriger automatiquement les décalages avec le temps (Seul le timing d'enfoncement est réajusté. Le timing des autres opérations comme le relâchement de notes et les maniements de **molettes**, **pédales** et **encodeurs** ne sont pas réajustés)

Off	Timing non ajusté. (Les notes sont enregistrées telles que jouées.)
 ,  ,  , 	Le timing de l'exécution sur le clavier est corrigé à la note la plus proche selon l'unité de note spécifiée

- Pressez **17 MENU** pour afficher le menu de réglages détaillés
- Utilisez les touches **17 ▲/▼** pour sélectionner un paramètre, puis utilisez les touches **17 – / +** pour changer son réglage

```

PHRASE REC]
*Guide      [On]
*Precount   [Off]
*Beat       [4/4]
  
```

Menu	Description	Plage
Guide	Active/désactive le metronome pendant l'enregistrement de phrases et/ou l'attente d'enregistrement.	Off, On
Precount	Précompte Nombre de mesures insérées avant l'enregistrement de la phrase lancé par pression de la touche.	Off, 1:1 mesure, 1:2 mesures
Beat	Temps pour le métrome, le précompte ou la quantisation de la fin 1M	2/4 à 8/4, 2/8 à 16/8

- 2. L'enregistrement démarre lorsque vous appuyez sur **12 REC** ou lorsque vous lancez la lecture en appuyant sur une **pédale**, en manipulant un **encodeur** ou une **molette** ou en jouant sur le clavier
12 REC s'éclaire au moment où l'enregistrement commence
- 3. Pour arrêter l'enregistrement appuyez sur **12 PLAY/STOP**
12 REC s'éteint et « !TEMP » apparaît comme numéro de phrase

- Pressez **12 REC** au lieu de **12 PLAY/STOP** au point 3 ci-dessus pour arrêter l'enregistrement, et passer temporairement au mode d'attente de « Overdubbing », puis lancer la lecture en boucle de la phrase qui vient d'être enregistrée
Pour le détail sur l'« Overdubbing », voir « Enregistrement sur une autre phrase (Overdubbing) » (page F-47)
- 4. Une fois l'enregistrement terminé, appuyez sur **7 WRITE** pour afficher l'écran de sauvegarde de phrase (page F-48) afin d'enregistrer les données
Pour plus d'informations sur la « suppression de données sauvegardées », voir page F-71

2.4.3.3 Sauvegarde d'une phrase sur un dispositif externe

- ✓ Sur carte mémoire (page F-73)
- ✓ Sur ordinateur (page F-79)

2.4.4 Réglages des données d'une phrase

En lançant la lecture de phrase par pression sur les touches du clavier (page F-45), les données de la phrase seront reproduites dans la tonalité d'enregistrement (Tonalité originale) uniquement en pressant la touche correspondant à la première note de la phrase enregistrée.

Pour lever cette contrainte, on peut préciser dans les données de phrase que la lecture doit être effectuée sans transposition quel que soit la touche pressée sur le clavier.

De plus, un réglage de décalage de tonalité (Shift) permet de changer la hauteur de la tonalité originale par demi-tons.

- 1. Appuyez sur **14 KEY PLAY** jusqu'à afficher l'écran de sélection de phrase
- 2. Sélectionnez le numéro de la phrase à régler, comme mentionné aux points 3 à 6 de la sélection de sonorité (page F-20)
- 3. Appuyez sur **7 EDIT**
- 4. Utilisez les touches **17 ▲/▼** pour sélectionner un paramètre, puis utilisez **▼/▲** ou les **17 – / +** pour changer le réglage

Menu	Description	Plage
OriginalKey	Tonalité originale. Spécifie la touche du clavier correspondant à la première note de la phrase jouée en « Key Play » (La tonalité originale par défaut de la note jouée lors de l'enregistrement de la phrase.) • Le réglage peut être spécifié avec les touches du clavier	C– à G9
Key Shift	Décalage de la tonalité. Spécifie le décalage de tonalité par demi-tons, lors du jeu d'une phrase (lancée par la touche correspondant à la tonalité originale ou par le bouton PLAY/STOP) (000 pour désactiver le décalage de tonalité)	–127 à 000 à +127

- 5. Pressez sur **7 WRITE** pour afficher l'écran de sauvegarde (page F-48) afin de sauvegarder la phrase
Pour plus d'informations sur la « suppression de données sauvegardées », voir page F-71

Sauvegarde d'une phrase sur un dispositif externe

- ✓ Carte mémoire (page F-73)
- ✓ Ordinateur (page F-79)

2.4.5 Enregistrer sur une phrase existante : « Overdubbing »

- 1. Sélectionnez la phrase sur laquelle vous voulez surimposer un enregistrement par les opérations mentionnées aux points 3 à 6 de la sélection de sonorité (page F-20)
- 2. Appuyez sur **12 REC**
12 REC se met à clignoter
- Si « NEW » (nouveau) apparaît comme réglage « Rec Mode », utilisez les **touches 17** – **/ +** pour sélectionner OVDB («Overdubbing »).
 Vous accédez au mode d'attente d'«Overdubbing ».
 Un numéro et nom de phrase apparaît sur l'afficheur, mais vous ne pouvez pas encore sélectionner de phrase

```

PHRASE REC1
*Rec Mode [OVDB]
P00:SynthPhrase1
*Note Qntz [Off]

```

- Si besoin réglez la quantisation des notes (Note Qntz) (page F-46) à ce moment.
- 3. Appuyez sur **12 REC** pour lancer la lecture (ou pressez une **pédale**, tournez un **encodeur/molette**, ou jouez sur le **clavier**) et commencez l'enregistrement en surimposition
12 REC et **12 PLAY/STOP** s'éclairent (sans clignoter).
- 4. Appuyez sur **12 PLAY/STOP** pour arrêter l'enregistrement
12 REC et **12 PLAY/STOP** s'éteignent et un point d'exclamation (!) apparaît à côté du numéro de phrase

Interrompre l'« Overdubbing » pendant la lecture en boucle

- Au point 4 ci-dessus, appuyez sur **12 REC** au lieu de **12 PLAY/STOP**.
12 REC se met à clignoter.
 Bien que ce qui a été enregistré jusqu'à ce point continue d'être lu en boucle, tout autre enregistrement devient impossible pendant cette pause
- Appuyez une nouvelle fois sur **12 REC** pour poursuivre l'«Overdubbing ».

Supprimer les dernières données enregistrées (annuler)

- Pendant la lecture de phrase ou l'arrêt, ou pendant la surimposition ou la pause, appuyez sur **12 REC** jusqu'à l'affichage de l'écran d'annulation apparaisse.

```

PHRASE1 P:0-1
PHRASE : UNDO
HOLD: ON (STEP-)

```

Le message « Can't UNDO » s'affiche si vous essayez encore d'annuler une opération après avoir annulé le dernier enregistrement

Une phrase sauvegardée comme « phrase personnalisée » ne peut pas être annulée.

2.4.6 Indicateurs juxtaposés aux numéros de phrases

Les significations des indicateurs ajoutés à un numéro de la phrase sur l'afficheur sont les suivantes.

- ! : Phrase non sauvegardée
- * : Phrase personnalisée sauvegardée
- ! TEMP : Phrase venant d'être enregistrée (et non sauvegardée)

Si vous changez le numéro de phrase sélectionné au point 2 mentionné dans « Jouer un Preset » alors que le numéro de phrase actuellement sélectionné comporte un point d'exclamation (!), la « phrase personnalisée » non sauvegardée sera supprimée.

- Pour sauvegarder une « phrase personnalisée » non sauvegardée, procédez de la façon indiquée dans « Sauvegarder une phrase » ci-dessous

2.4.7 Sauvegarder une phrase

- Appuyez sur **7** **WRITE** pour afficher l'écran de sauvegarde de phrase et sauvegarder la phrase de la même façon qu'une « sonorité personnalisée » (page F-12)

```

PHRASE] [ 0:0-0]
(SIZE:114B BYTE)
SynthPhrase1
...Press Enter
  
```

Si l'espace disponible dans la mémoire du Synthétiseur n'est pas suffisante pour la sauvegarde, le message « not enough space » apparaît sur l'écran précédent au lieu de « Press Enter », et les données de la phrase ne peuvent pas être sauvegardées. Dans ce cas, supprimez des données personnalisées de la mémoire du Synthétiseur pour libérer de l'espace.

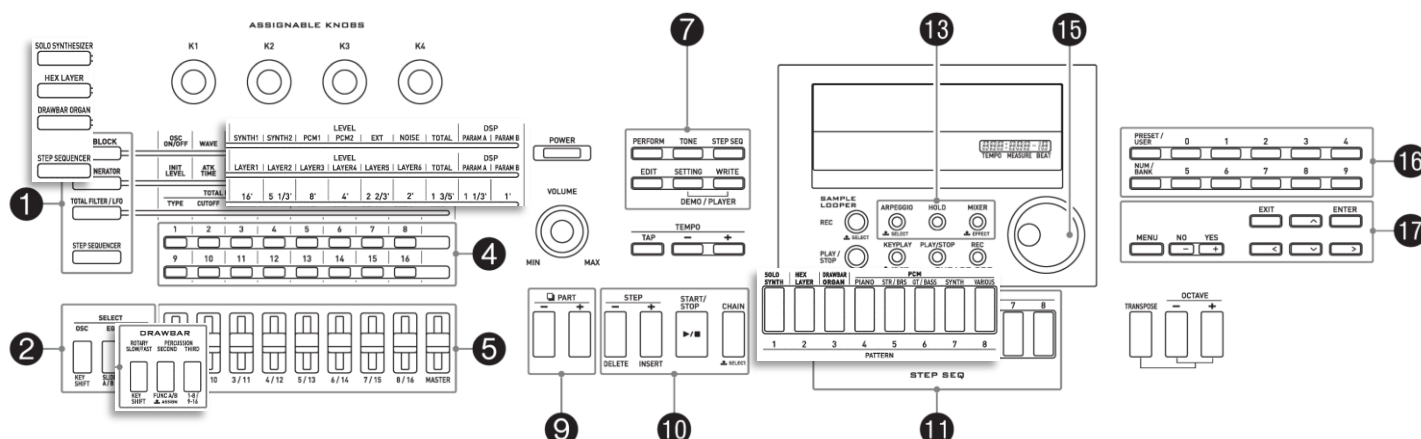
Le Synthétiseur peut contenir en tout 100 « phrases personnalisées » soit un total de 128 Ko.

Pour plus d'informations sur la suppression de données de phrases sauvegardées, voir page F-71.

Sauvegarde d'une phrase sur un dispositif externe

- ✓ Carte mémoire (page F-73)
- ✓ Ordinateur (page F-79)

2.5 Utilisation du « Step Sequencer »



Le « Step Sequencer » dispose de 16 pas au maximum. Les **curseurs** peuvent être utilisés pour contrôler les notes et la vélocité des pas en temps réel. Le « Step Sequencer » n'est pas une simple machine à rythmes, car il permet aussi de composer de la musique tout en jouant sur le clavier.

Vous pouvez modifier chaque pas d'une séquence pour créer votre propre motif rythmique et sauvegarder le résultat sous forme de séquence personnalisée.

- ✓ Le « Step Sequencer » contient 100 emplacements de Presets de séquences
- ✓ Vous pouvez modifier un pas de 2 façons : avec ou sans l'écran d'édition (l'écran d'édition permet d'effectuer plus de modifications)
- ✓ Les manèges de **molettes** (bender, modulation) et **encodeurs rotatifs** peuvent aussi être enregistrés comme partie intégrante de la séquence
- ✓ 99 motifs différents peuvent être enchaînés avec le « Step Sequencer » et joués en boucle. Vous pouvez sauvegarder jusqu'à 100 séquences enchaînées
- ✓ La lecture du séquenceur de phrases peut être lancée depuis le « Step Sequencer »

2.5.1	ORGANISATION DU « STEP SEQUENCER »	78
2.5.2	JOUER UNE SÉQUENCE	80
2.5.3	ÉDITION SIMPLE D'UNE SÉQUENCE	81
2.5.4	MIXEUR	86
2.5.5	MODE « SOLO »	86
2.5.6	ÉDITION AVANCÉE D'UNE SÉQUENCE	86
2.5.7	CHANGEMENT DES RÉGLAGES DE CURSEURS	90
2.5.8	SAUVEGARDER UNE SÉQUENCE ÉDITÉE	92
2.5.9	ENCHAÎNEMENT : CHAIN	92

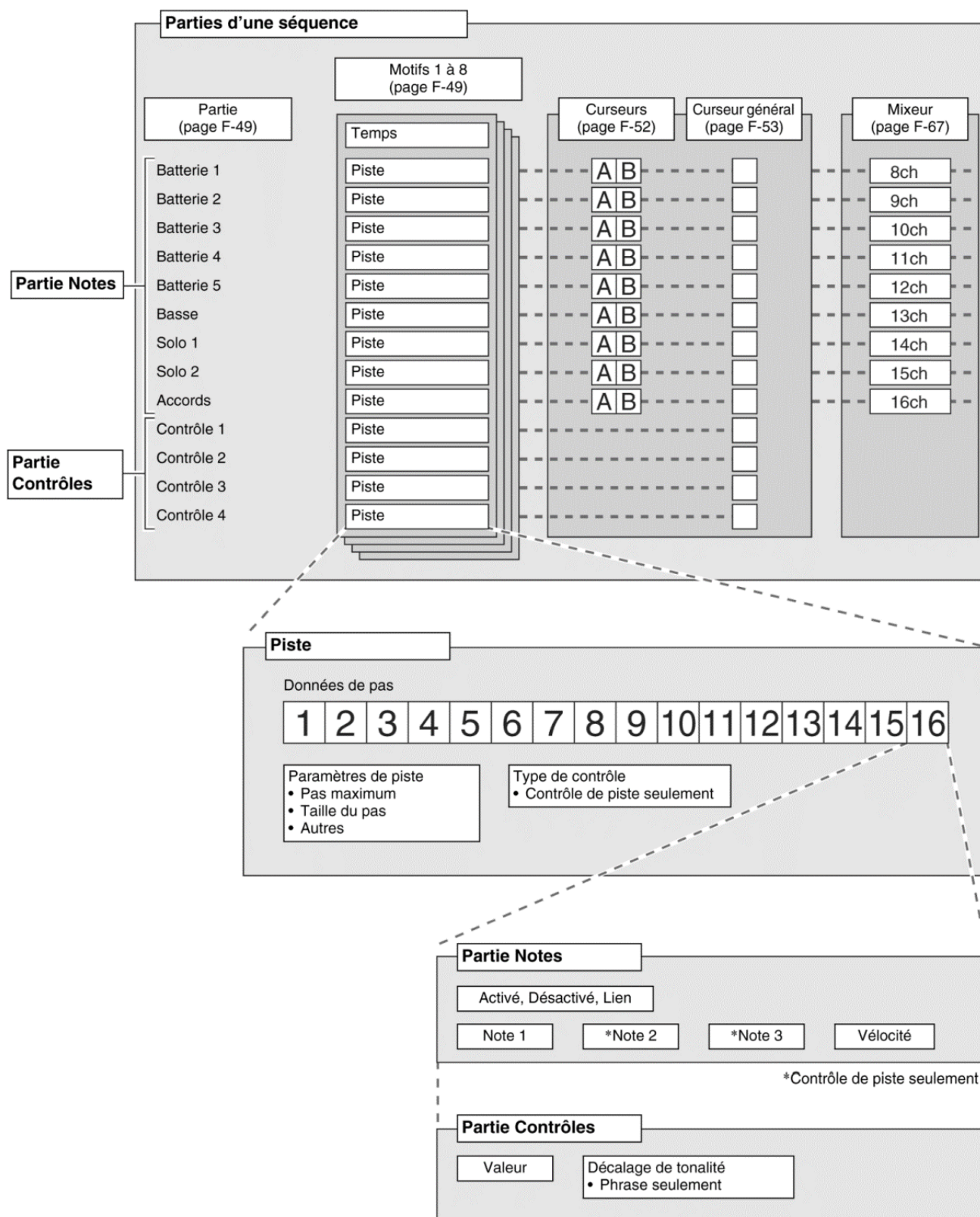
2.5.1 Organisation du « Step Sequencer »

La configuration d'une séquence est décrite ci-dessous.

- ✓ Une partie (PART) consiste en 9 parties de notes (Drum 1-5, Bass, Solo 1-2, Chord) et 4 parties de contrôle.
- ✓ Les parties de contrôle correspondent aux pitch bend/changements de contrôle et déclenchements de lecture du séquenceur de phrases (signaux qui démarrent et arrêtent la lecture)
- ✓ Pour plus de détail sur les réglages et d'autres informations sur chaque partie, voir « Édition d'une séquence - Détails » à la page F-55
- ✓ Chaque séquence présente 8 motifs différents. Vous pouvez définir chaque temps (Beat Info) de chacun des 8 motifs

- ✓ Une piste consiste en 16 pas de données avec les paramètres correspondants
- ✓ Vous pouvez utiliser la fonction mixeur pour changer les « Tones » du « Step Sequencer »

Pour plus d'informations, voir « Utilisation du mixeur » à la page F-67.



2.5.2 Jouer une séquence

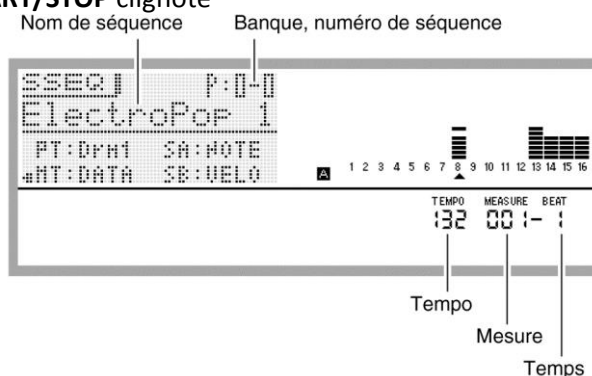
Une séquence peut être jouée depuis le mode « Performances », « Tones » ou « Step Sequencer ».

La séquence peut être modifiée en changeant de « Pattern », en sélectionnant une autre « banque » et un autre numéro de « séquence » ou en changeant la tonalité (Key Shift).

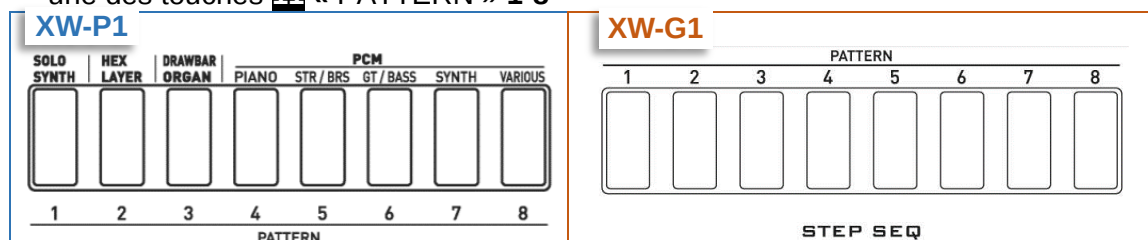
- Si la touche **10 CHAIN** est éclairée (indiquant le mode « Chain »), appuyez sur **10 CHAIN** pour l'éteindre avant d'effectuer les opérations suivantes

- 1. Appuyez sur **10 START/STOP** pour démarrer la séquence

La touche **10 START/STOP** clignote



- 2. Pour changer de « Pattern », accédez au mode « Step Sequencer » et appuyez sur une des touches **11 « PATTERN » 1-8**



L'éclairage de la touche correspondant au motif sélectionné s'éteint

- Lorsque vous changez de mesure, l'éclairage de la touche correspondant au motif sélectionné clignote jusqu'à ce que le point où le changement peut être effectué soit atteint
- Au moment où vous appuyez sur la touche du motif sélectionné, l'éclairage de la touche se met à clignoter pour indiquer que la lecture est en attente d'arrêt. La lecture s'arrête par une pression sur **10 START/STOP** lorsqu'elle atteint la fin de la mesure en cours. Pour annuler l'attente d'arrêt, appuyez une nouvelle fois sur la touche clignotante
- 3. Pour passer à une autre séquence, accédez au mode « Step Sequencer » et changez de numéro de banque et/ou séquence
- Pour sélectionner une séquence, effectuez les opérations mentionnées aux points 3 à 6 de la sélection de sonorité (page F-20)
- 4. Si voulez changer la tonalité, appuyez sur **1 STEP SEQUENCER** puis appuyez sur **2 KEY SHIFT**
- Lorsque la tonalité originale est C2, vous pouvez changer de tonalité en appuyant sur une **touche du clavier** de D2 à B2

NB : Vous pouvez spécifier si la tonalité doit être décalée ou non pour chaque partie. Pour le détail, voir la section du manuel commençant par « Édition d'une séquence - Détails » à la page F-55.

NB : Le réglage de décalage de tonalité activé/désactivé est sauvegardé sous forme de paramètre de performance.

2.5.3 Édition Simple d'une séquence

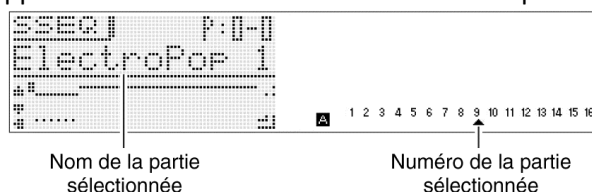
Voir « Edition avancée d'une séquence § 2.5.6 ci-dessous.

Une séquence peut être jouée depuis le mode « Performances », « Tones » ou « Step Sequencer ».

- Si la touche **10 CHAIN** est éclairée (indiquant le mode « Chain »), appuyez sur **10 CHAIN** pour l'éteindre avant d'effectuer les opérations suivantes.
- Une pression sur **10 START/STOP** pendant la lecture a pour effet d'arrêter la séquence et d'éteindre la touche **10 START/STOP**.
- La reproduction de la séquence peut être lancée automatiquement, sans pression sur **10 START/STOP**, par le déclenchement de signaux spécifiés à l'aide de la fonction « Arpèges »

Pour le détail, voir la section commençant par « Utiliser la fonction Arpèges » à la page F-40. Pour plus d'informations sur le changement du tempo de la lecture, voir « Changer le réglage de tempo » (page F-45).

- 1. Si le Synthétiseur est en mode « Performances » ou « Tone », appuyez sur **1 STEP SEQUENCER**
La touche s'allume
- Vous accédez au mode « Step Sequencer », et la lecture s'arrête par une pression sur **10 START/STOP** lorsqu'elle atteint la fin de la mesure en cours.
- Pour annuler l'attente d'arrêt, appuyez une nouvelle fois sur la touche clignotante.
- 2. Effectuez les points 1 à 3 mentionnés dans « Reproduction d'une séquence » à la page F-51 pour sélectionner la séquence et le motif à modifier
- 3. Utilisez les touches **9 « PART » - / +** pour sélectionner la partie à modifier
Le pointeur (▲) apparaît sur l'afficheur sous le numéro de la partie actuellement indiquée.



Le pointeur (▲) n'apparaît pas sur l'afficheur si vous sélectionnez une partie de type « control »

- 4. Modifiez chaque partie en procédant de la façon indiquée dans les sections suivantes.

2.5.3.1	Activer ou désactiver un pas	82
2.5.3.2	Définir les réglages de notes liées	82
2.5.3.3	Utilisation des curseurs pour changer les réglages de notes et de Vélocités	82
2.5.3.4	Utilisation du curseur MASTER pour changer les réglages de notes et de vélocités	83
2.5.3.5	Changement d'affectation des curseurs	83
2.5.3.6	Changement de la fonction associée au curseur MASTER	84
2.5.3.7	Introduction de données de pas avec le clavier et les contrôleurs	85
2.5.3.8	Changement du canal MIDI de « Solo1 »	85
2.5.3.9	Changement du point de changement de « motif »	85
2.5.3.10	Synchronisation de la lecture du séquenceur pas-à-pas avec un arpège	85

2.5.3.1 Activer ou désactiver un pas

- Appuyez sur un bouton de pas **4** 1-16 pour activer ce pas
Sa touche **1-16** s'éclaire et « NOTE » apparaît à côté de son numéro de pas.

```
STD1:NOTE    VELO
02          080
```

- Appuyez sur le bouton de pas **4** 1-16 pour désactiver de pas
La touche du pas **1-16** s'éteint et « OFF » apparaît à côté de son numéro de pas

```
STD1:OFF
```

NB : Il est impossible d'activer/désactiver un pas pour une partie de contrôle.

2.5.3.2 Définir les réglages de notes liées

- 1. Tout en tenant **1** STEP SEQUENCER enfoncé, appuyez sur la touche de pas **4** 1-16 du pas de la première note du groupe de notes liées

```
TIE INPUT
STEP:01 - STEP:xx
```

Numéro du premier pas

- 2. Ensuite, tout en tenant **1** STEP SEQUENCER enfoncé, appuyez sur la touche de pas **4** 1-16 du pas de la dernière note du groupe de notes liées

```
TIE INPUT
STEP:01 - STEP:03
```

Numéro du dernier pas

Le pas spécifié comme début du groupe de notes liées est activé. Toutes les notes du premier pas au dernier sont également liées

Toutes les touches 1 à 16 4 correspondant aux numéros de pas inclus dans le groupe de notes liées clignotent.

Relâchez **1** STEP SEQUENCER

Les boutons s'éteignent et les notes du groupe restent liées

- Pour vérifier quels pas sont liés, tenez **1** STEP SEQUENCER enfoncé et appuyez sur un des boutons de pas **4** 1-16
Les touches **1-16** des pas inclus dans le groupe de notes liées doivent clignoter
Il n'existe pas de réglage de notes liées pour une partie de contrôle

2.5.3.3 Utilisation des curseurs pour changer les réglages de notes et de Vélocités

- Appuyez sur **1** STEP SEQUENCER pour l'éclairer si besoin avant d'effectuer les opérations suivantes

Maniement des curseurs

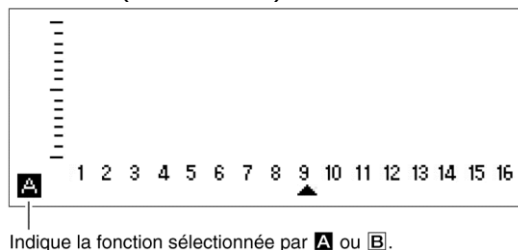
- Utilisez les curseurs **5** 1/9-8/16 pour changer les réglages de notes et de vélocités (partie notes) des notes des pas 1 à 16
Dans le cas d'une partie de contrôle, les curseurs peuvent être utilisés pour changer l'effet du contrôle. Pour plus d'informations, voir « Édition d'une séquence - Détails » à la page F-55.
- Appuyez sur **1-8 / 9-16** **2** pour basculer le maniement des curseurs entre les pas 1-8 et 9-16
L'allumage du bouton **1-8/9-16** **2** indique l'activation des pas 1 à 8 (si le bouton est éteint ce les pas 9 à 16 qui son activés)

Sélection d'une fonction pour les curseurs

- Une pression sur **2 FUNC A/B** bascule les curseurs entre deux fonctions
La commutation de la fonction des curseurs n'est pas possible pour une partie de contrôle.

Exemple : Preset de Séquence

- **2 FUNC A/B** éteint : L (NOTE)
- **2 FUNC A/B** éclairé : M (VELOCITY)



- Le déplacement d'un curseur **1/9 - 8/16** **5** active le pas correspondant, même si celui-ci est désactivé.

2.5.3.4 Utilisation du curseur **MASTER** pour changer les réglages de notes et de vélocités

- Vous pouvez utiliser le curseur **5 MASTER** pour changer en bloc les réglages de toutes les parties (note, vélocité, staccato/tenuto, vitesse de lecture, groove)
Les réglages pouvant être changés par le **curseur général** dépendent du type de partie.
Pour certaines parties, le **curseur général** ne peut pas être utilisé pour changer les réglages.

Vous pouvez associer d'autres réglages au **curseur général**, si vous le souhaitez. Pour cela :

- ✓ voir « Changement de la fonction associée au **curseur général** » à la page F-53 et
- ✓ « Changement des réglages de curseurs » à la page F-59.

2.5.3.5 Changement d'affectation des curseurs

Par défaut, les curseurs **A** sont associés aux réglages de notes, tandis que les curseurs **B** sont associés aux réglages de vélocité. Vous pouvez procéder de la façon suivante pour associer les réglages de notes, les réglages de vélocités, ou les deux aux **curseurs**.

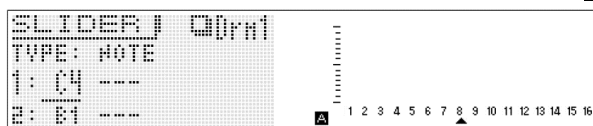
Vous pouvez aussi spécifier le réglage de note ou de vélocité qui est sélectionné à chaque position des 8 **curseurs**.

- 1. Appuyez sur **1 STEP SEQUENCER**
- 2. Appuyez sur **2 FUNC A/B** jusqu'à ce que l'écran « SLIDER » apparaisse



- 3. Utilisez les touches **9 « PART » - / +** pour sélectionner la partie pour laquelle changer les affectations de **curseurs**
- 4. Appuyez sur **2 FUNC A/B** pour sélectionner le jeu de curseurs (A ou B) pour lequel changer les affectations
- 5. Amenez le curseur affiché sur « TYPE » puis utilisez les touches **17 NO** et **YES** pour associer une des fonctions suivantes aux curseurs sélectionnés
 - NOTE : Note
 - VELO : Vélocité
 - NOTE & VELO : Note & vélocité

- 6. Utilisez la molette **15**, les boutons **17** ▲/▼, ou les boutons **11** « PATTERN » **1-8** pour amener le pointeur sur le numéro de curseur **1-8** dont le réglage est à changer. Les numéros 1 à 8 indiquent les positions des 8 curseurs, du haut (**8**) au bas (**1**)



- 7. Utilisez les touches **16** **NO** et **YES** pour changer la valeur de la note ou de la vitesse à la position de pointeur actuelle. Pour une partie accord, vous pouvez spécifier jusqu'à 3 valeurs.
- Vous pouvez aussi appuyer sur la **touche de clavier** correspondant à la note à introduire pour spécifier la note et la vitesse pour la position de pointeur actuelle.

2.5.3.6 Changement de la fonction associée au curseur MASTER

- 1. Appuyez sur **1** **STEP SEQUENCER**
- 2. Appuyez sur **2** **FUNC A/B** jusqu'à ce que l'écran « SLIDER » apparaisse
- 3. Appuyez sur **17** **MENU** puis appuyez sur le bouton **17** ► pour amener le pointeur de sélection d'élément (●) sur « M.Slider »
- 4. Appuyez sur **17** **ENTER** pour ouvrir l'écran de réglage du curseur MASTER



- 5. Utilisez les boutons **17** – / + et **9** « PART » – / + pour afficher le nom de la partie à changer à l'intérieur des crochets % en face de « Part »
- 6. Utilisez les boutons **17** ▲/▼ pour passer au réglage « Assign », puis utilisez la molette **15** ou les boutons **17** – / + pour sélectionner l'un des réglages suivants

Affectation	Description
Nop	Inopérant. Le fonctionnement du curseur général est désactivé.
S. Data	Données de pas. Change les données de tous les pas (1 à 16) actuellement activés.
S. Size	Taille du pas
NoteLn	Durée de la note
Groove	Groove
Octave	Lorsque des notes sont associées aux curseurs 1 à 8 , le déplacement du curseur MASTER quand ce réglage est actif change les octaves des notes (Plage : –1 à 0 à 1)

Pour le détail sur la taille des pas, la longueur des notes et les affectations de groove, voir « Paramètres du "Step Sequencer" » à la page F-56.

Les fonctions des **curseurs** peuvent aussi être modifiées par les opérations suivantes. Pour plus d'informations sur ces réglages, voir « Changement des réglages de curseurs » à la page F-59.

- ✓ Copie des réglages d'un autre curseur
- ✓ Presets Gamme, Batterie et Vitesse des curseurs
- ✓ Décalage de note

2.5.3.7 Introduction de données de pas avec le **clavier** et les **contrôleurs**

Vous pouvez introduire des données de note, vélocité et autres données en jouant sur le clavier et en maniant les contrôleurs (molette de pitch bend, etc.).

Pour cela, utilisez la piste de contrôle pour sélectionner le **contrôleur** voulu (pitch bend, bouton) puis introduisez les données.

- 1. Appuyez sur **7 EDIT**
- 2. Utilisez la **touche 17 ▼** pour amener le curseur de sélection d'élément (●) sur « Step Edit », puis appuyez sur **17 ENTER**
- 3. Introduisez les données de la façon suivante :
Pendant la lecture de la séquence
 - Appuyez sur les **touches** du clavier et effectuez les opérations requises.Pendant l'arrêt de la lecture de séquence
 - Introduisez les données dans le pas actuellement affiché.

2.5.3.8 Changement du canal MIDI de « Solo1 »

« Solo1 » est normalement associé au canal 14.

Pour changer l'affectation du canal 1 lorsque vous voulez utiliser des « Solo Synthesizer Tones » ou d'autres « Solo Tones » :

- 1. Appuyez sur **1 STEP SEQUENCER**
- 2. Appuyez sur **17 MENU** puis appuyez sur la **touche 17 ►**
- 3. Après avoir vérifié que le curseur de sélection d'élément (●) est au niveau de « Setting », appuyez sur **17 ENTER**
- 4. Utilisez les boutons **17 ▲/▼** pour amener le curseur de sélection d'élément (●) sur « Solo1 Ch »

```

SETTING]
* Solo1 Ch   [14]
* Pattern Change
Timing      [Wait]

```

- 5. Utilisez les **touches 17 – / +** pour changer le réglage du canal « Solo1 » (1-14) :
(Canal 1 14 : Canal 14)

NB : Le réglage du canal « Solo1 » est sauvegardé comme paramètre de performance.

2.5.3.9 Changement du point de changement de « motif »

- 1. Effectuez les points 1 à 3 de la procédure mentionnée dans « Changement du canal Solo1 » ci-dessus.
- 2. Utilisez **17 ▲/▼** pour amener le curseur de sélection d'élément (●) sur « Pattern Change Timing »

```

SETTING]
* Solo1 Ch   [14]
* Pattern Change
Timing      [Wait]

```

- 3. Utilisez les boutons **17 – / +** pour sélectionner un des points de changement de motif suivants
 - Wait : Attente du début de la mesure suivante
 - Real : Changement immédiat, même au milieu d'une mesure

Le réglage du point de changement de motif est sauvegardé comme paramètre de performance.

2.5.3.10 Synchronisation de la lecture du séquenceur pas-à-pas avec un arpège

Reportez-vous à « Pour utiliser la fonction Arpèges » à la page F-40.

2.5.4 Mixeur

La fonction mixeur est utilisable dans le « Step Sequencer » pour modifier la son.

Les données affectées par le mixeur aux canaux 8 à 16 sont sauvegardées comme données de « Step Sequencer ».

Les paramètres du mixeur s'appliquent à tous les paramètres des motifs.

Pour plus d'informations, voir « Utilisation du mixeur » à la page F-67.

2.5.5 Mode « Solo »

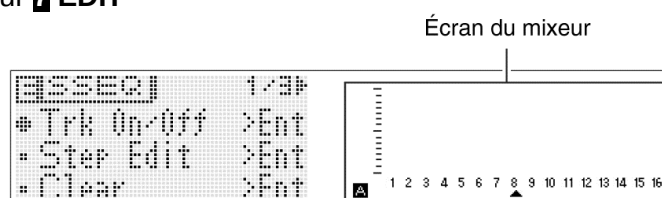
- 1. Appuyez sur **7 STEP SEQUENCER** puis appuyez sur **7 EDIT**.
Ceci est inutile si vous avez déjà appuyé sur **7 EDIT** et si vous êtes déjà en train de modifier une séquence.
- 2. Appuyez sur **14 MIXER**
- 3. Appuyez sur un des boutons de partie **4 9-16** pour mettre la partie en « Solo »
- Pour annuler le réglage « solo », sortez du mode « Step Sequencer » ou afficher l'écran « Track On/Off » (page F-56).

Pour plus d'informations sur le fonctionnement du mixeur, voir « Utilisation du mixeur » à la page F-67.

2.5.6 Édition avancée d'une séquence

Vous pouvez procéder comme indiqué dans cette section pour une édition plus détaillée des paramètres d'une séquence (Voir la liste des paramètres dans le tableau ci-après).

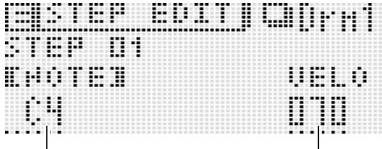
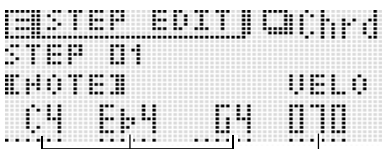
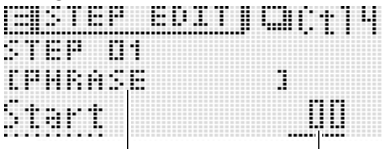
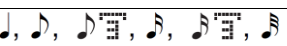
- 1. Appuyez sur **7 STEP SEQ**
- 2. Appuyez sur **7 EDIT**

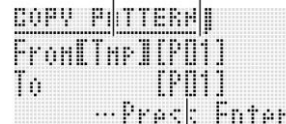


Reportez-vous à « Pour utiliser la fonction Arpèges » à la page F-40.

- 3. Utilisez les **touches directionnelles 17** (◀, ▶, ▲, ▼) pour amener le curseur de sélection d'élément (●) sur le paramètre du menu à modifier
Voir la liste des paramètres ci-dessous

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Description	Plage de réglage et contenu de l'écran
Trk On/Off >Ent			Édition de piste (track on/off) • Une pression sur 7 EDIT en mode « Step Sequencer » fait apparaître le même écran que « Trk On/Off >Ent »	
	Pattern		Numéro de motif	1 à 8
	Part		Nom de partie	Drm1 à 5, Bass, Sol1 à 2, Chrd, Ctl1 à 4

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Description	Plage de réglage et contenu de l'écran
	Track		Piste activée/désactivée. Utilisez 4 1-16 pour changer de piste • 4 1-4 correspondent respectivement aux parties de contrôle 1 à 4. De même, 4 8-16 correspondent aux « parties de notes » (page F-50)	Off, On
Step Edit >Ent			Édition de pas. Groupe d'édition de pas précis	
	Drm1 à 5, Bass, Sol1 et 2	NOTE, VELO	Pour désactiver/activer/liier (OFF/NOTE /TIE) un pas. ○ On : les réglages des paramètres de notes (NOTE) et de vélocités (VELOCITY) sont définis. Le réglage de notes liées ne peut pas être sélectionné pour le Pas 1	Off, NOTE : C– à G9*, VELO : 1 à 127, Tie  Note Vélocité
	Chrd	NOTE, VELO	Pour désactiver/activer/liier (OFF/NOTE /TIE) un pas. On : les réglages des paramètres de notes (NOTE) et de vélocités (VELOCITY) sont définis. Le réglage de notes liées ne peut pas être sélectionné pour le Pas 1	Off, NOTE : C– à G9*, VELO : 1 à 127, Tie  Notes de l'accord Vélocité
	Ctl1 à 4		Effets de la partie de contrôle (Ctl). Données de chaque partie	NOP : Désactivé Les autres plages de réglage sont indiquées plus bas. L'écran suivant montre en exemple l'écran PHRASE.  Menu Valeur
		BEND	Pitch Bend	–128 à +127
		CC1 à 97	Changement de contrôle MIDI	0 à 127, Pan : –64 à +63
		K1 à 4	Maniements de boutons spécifiés par une performance, etc.	0 à 127
		TEMPO	Tempo	30 à 255
		PHRASE	Spécifie les déclencheurs de marche ou arrêt de la lecture du séquenceur de phrases. Affichage pour Contrôle 4 (Ctl4) seulement	Nop : Désactivé, Stop : Arrêt de la lecture, Start : Lancement de la lecture, –24 à +24 : Décalage de la tonalité originale (Lorsque Start est sélectionné)
Track Param >Ent			Paramètre de piste	
Max Step			Pas maximum. Spécifie le nombre de pas reproduits par une partie. Si le nombre maximal de pas est dépassé pendant la lecture, la lecture revient au premier pas	1 à 16
Step Size			Taille du pas. Spécifie la durée de la note entre les pas	
NoteLngth			Durée de la note. enfoncée exprimée en pourcentage de la taille du pas (100% = même taille que l'originale, 50% = durée de la moitié de l'originale)	1 à 100%
Groove			Groove. Spécifie la synchronisation sur la note du pas hors temps. La durée d'une note change au cours de la lecture des pas. 50% spécifie régulier, tandis qu'une valeur plus élevée augmente la durée de la première noire	10 à 90%

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Description	Plage de réglage et contenu de l'écran
Grv.Type			Type de groove. Spécifie le type de durée d'une note enfoncée lorsqu'autre chose que 50% est spécifiée pour Groove	Norml : Lecture normale effectuée avec une durée se référant au pourcentage actuel. Short : Lorsqu'une durée de pas est changée par Groove, elle s'ajuste sur la durée la plus courte
Ctrl.Ch (Partie de contrôle seulement)			Canal de contrôle. Spécifie le canal qui s'applique à l'effet de la piste de contrôle	Canal 1, 8 à 16
Smooth (Partie de « Contrôle » seulement)			Régulier. Contrôle la lecture de la piste de contrôle. Lorsque ce réglage est activé, les données de contrôle sont interpolées et reproduites	On, Off
Phrase No. (Partie de contrôle 4 seulement)			Numéro de séquenceur de phrase. Spécifie le numéro du séquenceur de phrase à contrôler	P00 à 99, U00 à 99
Key Shift >Ent			Groupe d'édition du décalage de tonalité. Ce réglage ne peut pas être défini par le contrôle 1 à 3. Le réglage en temps réel n'est pas possible quand le contrôle 4 est défini pour un décalage de tonalité du séquenceur de phrases	
	Enable		Décalage de tonalité activé/désactivé	Off, On
	BreakPoint		Point entre C et B où la tonalité descend d'une octave quand elle devient trop haute	C à B
	Realtime		Temps réel. Spécifie le point de coupure.	On : Changement immédiat Off : Changement à la note suivante
Infos temps			Réglage du temps	2/4 à 8/4, 2/8 à 16/8
Copy >Ent			Copie de données	
Track			Copie les données d'une autre piste. Copie les données de pas et les données de paramètres des parties - Les données modifiées (TMP) peuvent aussi être copiées - Les parties pouvant être copiées sont les suivantes De À Dr1 à S2 → Dr1 à S2 Accord → Accord Ctrl1 à 3 → Ctrl1 à 3 Ctrl4 → Ctrl4	Nom de partie de la source de la copie Numéro de motif de la source de la copie Séquence de la source de la copie (banque, numéro)  Numéro de motif de la destination de la copie Nom de partie de la destination de la copie
Pattern			Copie les données d'un autre motif. Les données modifiées (TMP) peuvent aussi être copiées.	Numéro de motif de la source de la copie Séquence de la source de la copie (banque, numéro)  Numéro de motif de la destination de la copie
Note Shift >Ent			Groupe d'édition de décalage de note	
Shift			Spécifie le nombre de demi-tons	-24 à +24
Ptn			Spécifie un motif à décaler	01 à 08
Part			Spécifie une partie à décaler	Dr1 à 5, Bas, Sl1 et 2, Chd
Clear >Ent			Supprime les données de piste	
Track	Pattern, Part		Sélectionne un motif et/ou une partie à l'intérieur d'une piste	Pattern : 01 à 16 Part : Drm1 à 5, Bass, Sol1 et 2, Chrd, Ctl1-4
Pattern			Supprime tous les motifs	
Set			Supprime toutes les données (set) de piste	

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Description	Plage de réglage et contenu de l'écran	
Slider Edit >Ent			Réglages des curseurs du mode Séquenceur pas-à-pas • Lorsque la touche 1 STEP SEQUENCER est éclairée, vous pouvez aussi appuyer sur 2 SLIDER A/B jusqu'à ce que l'écran « TYPE » apparaisse, puis effectuer les opérations suivantes.		XW-G1
	TYPE • Lorsque l'écran « TYPE » est affiché, appuyez sur br MENU pour accéder au Niveau 3.		Change la fonction associée au curseur.	Pour le détail sur la procédure et les réglages, reportez-vous aux point 3 et suivants de « Changement d'affectation des curseurs » (page F-54).	
	Copy >Ent		Copie les réglages d'un autre curseur.	Pour le détail sur la procédure et les réglages, reportez-vous aux point 4 et suivants de « Changement des réglages de curseurs » (page F-60).	
	Preset >Ent		Préréglages Gamme, Batterie et Vitesse des curseurs		
	Note Shift >Ent		Décalage de note.		
	M.Slider >Ent		Change la fonction associée au curseur maître.	Pour le détail sur la procédure et les réglages, reportez-vous aux point 5 et suivants de « Changement de la fonction associée au curseur maître » (page F-54).	

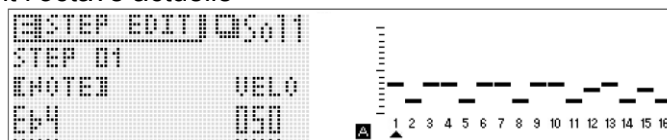
* « C- » sur l'affichage indique C-1 (une octave en dessous de C0).

- 4. Utilisez les **touches directionnelles** **17** (◀, ▶, ▲, ▼) pour amener les crochets [] ou le curseur sur le réglage à changer, puis utilisez les boutons **17** – / + pour changer le réglage sélectionné
- Utilisez **11** **PATTERN** pour changer le numéro de motif
 - Utilisez les boutons **9** « PART » – / + pour changer le nom de partie
 - Utilisez les boutons **10** « STEP » – / + pour changer le numéro de pas
 - Pour revenir un niveau de menu précédent, appuyez sur **17** **EXIT**

L'écran de mixeur montre les réglages actuels

Lorsque l'écran « Step Edit » apparaît, le clavier joue la sonorité de la partie actuellement sélectionnée. L'écran de mixeur montre les réglages de chaque pas (note, vitesse ou valeur actuellement changée)

NB : Sur l'écran du mixeur, les notes sont indiquées à une position particulière sur l'écran par C à B, quelle que soit l'octave actuelle



2.5.7 Changement des réglages de curseurs

En plus des changements effectués en édition simple (§ 2.5.3 ci-dessus), les opérations suivantes sont également possibles.

- ✓ Copie des réglages d'un autre **curseur**
- ✓ Presets : Presets de Scale, Drum et Vitesse des **curseurs**
- ✓ Note Shift (Décalage de note)

- 1. Appuyez sur **1 STEP SEQUENCER**
- 2. Appuyez sur **2 FUNC A/B** jusqu'à afficher un écran similaire au suivant

```
SLIDER] 00rnl
TYPE: NOTE
1: C4 ---
```

- 3. Appuyez sur **17 MENU**

```
SLIDER] 1/2
*Copy >Ent
*Preset >Ent
*Note Shift >Ent
```

- Utilisez les touches **directionnelles 17** (◀, ▶, ▲, ▼) pour amener le curseur de sélection d'élément (●) sur l'élément souhaité, puis appuyez sur **17 ENTER**

Les éléments disponibles sur l'écran sont les suivants.

2.5.7.1	« Copy » : Copie les réglages d'un autre curseur	90
2.5.7.2	« Presets » : Presets Scale, Drum et Vitesse des curseurs	91
2.5.7.3	« Note Shift » : Décalage de notes	91

2.5.7.1 « Copy » : Copie les réglages d'un autre curseur

- Utilisez les **touches directionnelles 17** (◀, ▶, ▲, ▼) pour amener les crochets [] sur un élément, puis utilisez les boutons **17 - / +** pour changer le réglage de cet élément

Numéro de séquence de la source de la copie	Motif	Réglage de la touche FUNC A/B
SLIDER	COPY	
From	[P00] [Dr3] [A]	
To	[Dr1] [B]	
...Press		Enter
Nom du motif de la destination de la copie		
Réglage de la touche FUNC A/B		

- Les parties accords ne peuvent être copiées qu'entre les parties accords
- Les données en train d'être modifiées (!TEMP) peuvent être spécifiées comme source de la copie

2.5.7.2 « Presets » : Presets Scale, Drum et Vitesse des curseurs

- Utilisez les **touches directionnelles** **17** (◀, ▶, ▲, ▼) pour amener les crochets [] sur un élément, puis utilisez les boutons **17** – / + pour changer le réglage de cet élément. La spécification d'un numéro de préréglage de curseur entraîne automatiquement le changement du nom du préréglage.



Les numéros et noms de Preset de **curseurs** sont les suivants :

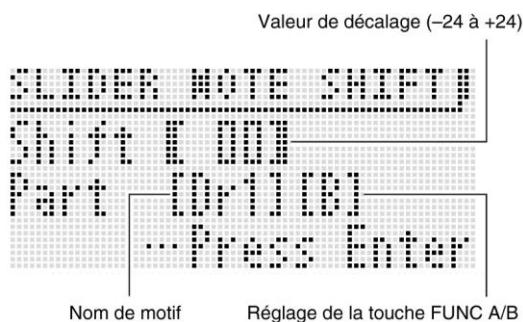
1 Major	9 H.Minor (Harmonique Mineur)	16 Blues
2 Minor	10 H.M. 5th (5ème Harmonique Mineur)	17 Kick (Basse Batterie)
3 Dorian		18 Snare
4 Lydian	11 Altered (Altéré)	19 Hi-hat
5 Mixolydn (Mixolydien)	12 WholeTon (Par tons)	20 Toms
6 Phrygian	13 Diminish (Diminué)	21 Cymbal
7 Locrian	14 Pentaton (Pentatonique)	22 Velocity
8 M.Minor (Mélodique Mineur)	15 M.Penta (Pentatonique Mineur)	

Les numéros et noms de Presets de **curseurs** pour les parties « Chords » seulement sont les suivants.

- 1 Diatonic,
- 2 Minor
- 3 H.Minor (Harmonique Mineur)
- 4 Velocity

2.5.7.3 « Note Shift » : Décalage de notes

- Utilisez les **touches directionnelles** **17** (◀, ▶, ▲, ▼) pour amener les crochets [] sur un élément, puis utilisez les boutons **17** – / + pour changer le réglage de la valeur du décalage



2.5.8 Sauvegarder une séquence éditée

- Appuyez sur **7** **WRITE** pour afficher l'écran de sauvegarde de séquence.
 - Sauvegardez la séquence en procédant de la même façon que pour une sonorité personnalisée (page F-12)
- Pour plus d'informations sur la suppression de données sauvegardées, voir page F-71.

Sauvegarde de séquences sur un dispositif externe

- ✓ Carte mémoire (page F-73)
- ✓ Ordinateur (page F-79)

2.5.9 Enchaînement : CHAIN

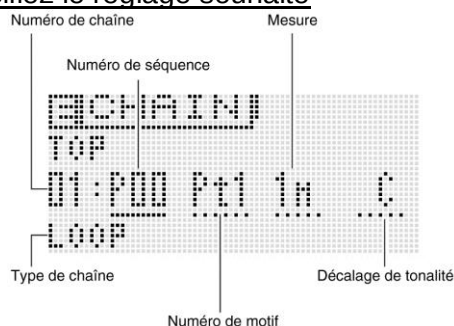
2.5.9.1	Créer une « Chaîne »	92
2.5.9.2	Sauvegarde d'une « Chaîne » sur un dispositif externe	93
2.5.9.3	Jouer une « Chaîne »	93
2.5.9.4	Initialiser les réglages de « Chaîne »	93
2.5.9.5	Sauvegarder une « Chaîne » dans le format SMF sur une carte mémoire	93

2.5.9.1 Créer une « Chaîne »

- 1. En mode « Step Sequencer », appuyez sur **10** **CHAIN**

```
CHAIN  0:0-0
Untitled
SEQ:POD  PTM:1
MEA:1    KEY: C
```

- 2. Appuyez sur **7** **EDIT**
- 3. Utilisez les **touches directionnelles** **17** (◀, ▶, ▲, ▼) pour amener le curseur sur un élément puis spécifiez le réglage souhaité



Les boutons pour le changement d'un réglage dépendent de l'élément sélectionné :

- Numéro de séquence : Pour sélectionner une séquence, effectuer les opérations mentionnées aux points 3 à 6 de la sélection de sonorité (page F-20).
 - Numéro de motif : **17** - / + ou **11** **PATTERN**
 - Mesure : **17** - / +
 - Décalage de tonalité : **17** - / + ou **touche du clavier** (touches les plus à gauche, une octave de C à B)
 - Type de chaîne : **17** - / +
Comme type de chaîne, vous pouvez spécifier « LOOP », pour répéter la lecture ou « END » pour arrêter la lecture de chaîne
 - Vous pouvez utiliser **10** **DELETE** pour supprimer une partie d'une chaîne
 - Vous pouvez aussi insérer une partie d'une chaîne en appuyant sur **10** **INSERT**
 - Pour vérifier le motif actuellement sélectionné, appuyez sur **10** **CHAIN** puis sur **10** **START/STOP** pour jouer le motif
- Un motif peut être modifié pendant qu'il est joué.

- 4. Appuyez sur **7** **WRITE** pour afficher l'écran de sauvegarde de chaîne
Sauvegarder la chaîne comme pour une sonorité personnalisée (page F-12).

Pour plus d'informations sur la suppression de données sauvegardées, voir page F-71.

2.5.9.2 Sauvegarde d'une « Chaîne » sur un dispositif externe

- ✓ Carte mémoire (page F-73)
- ✓ Ordinateur (page F-79)

2.5.9.3 Jouer une « Chaîne »

- 1. Appuyez sur **10** **CHAIN** jusqu'à afficher l'écran « CHAIN »

```
CHAIN 1  *U-0-0
Song 1
-----
SEQ:POD  PTN:1
NEA:1    KEY: C
```

- 2. Utilisez la molette **15**, les boutons **17** ou les boutons **17** – / + pour afficher la chaîne à jouer
- 3. Appuyez sur **10** **START/STOP**
- Pour arrêter la lecture, appuyez une nouvelle fois sur **10** **START/STOP**
Vous pouvez réarranger la chaîne ultérieurement si besoin
Pour plus d'informations, voir « Créer une chaîne » à la page F-60

2.5.9.4 Initialiser les réglages de « Chaîne »

- 1. Appuyez sur **10** **CHAIN** jusqu'à afficher l'écran « CHAIN »
- 2. Appuyez sur **17** **MENU**
- 3. Utilisez la molette **15** ou les **touches directionnelles** **17** (◀, ▶, ▲, ▼) pour amener le curseur de sélection d'élément (●) sur « Initialize » puis appuyez sur **17** **ENTER**

```
CHAIN 1  *2/2
* SMF Save  >Ent
* Initialize >Ent
```

- 4. Appuyez une nouvelle fois sur **17** **ENTER**
« Sure? » s'affiche
- 5. Appuyez sur **17** **YES** pour exécuter l'initialisation
Le message « Complete! » s'affiche lorsque l'initialisation est terminée

2.5.9.5 Sauvegarder une « Chaîne » dans le format SMF sur une carte mémoire

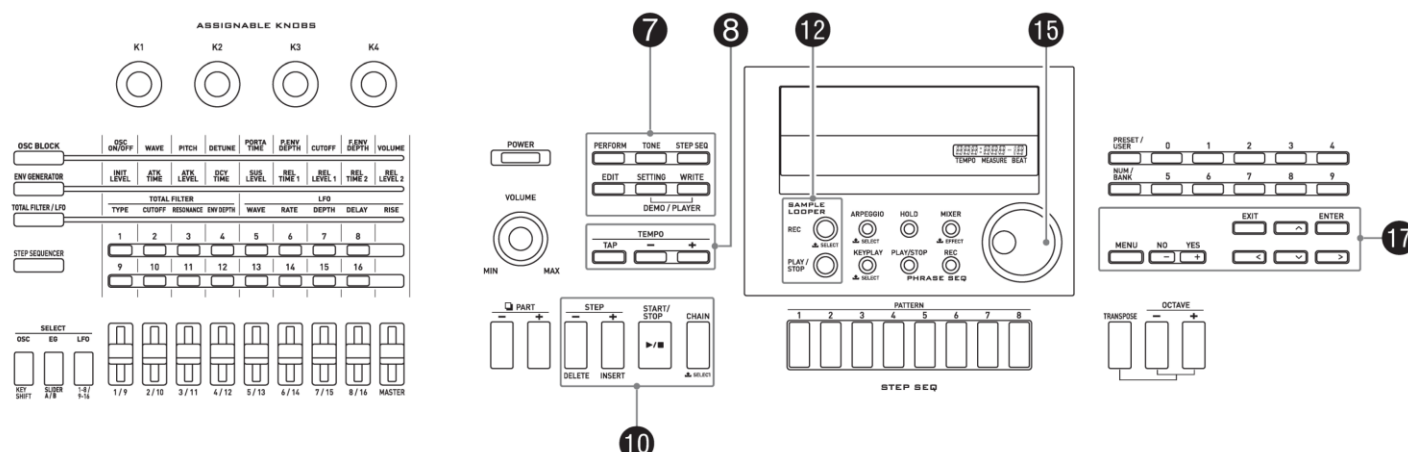
Avant de commencer, insérez une carte mémoire dans le Synthétiseur.

- 1. Appuyez sur **10** **CHAIN** jusqu'à afficher l'écran « CHAIN »
- 2. Utilisez la molette **15**, les boutons **16** ou les boutons **17** – / + pour afficher la chaîne à sauvegarder
- 3. Appuyez sur **17** **MENU**
- 4. Utilisez la molette **15** ou les **touches directionnelles** **17** ◀, ▶, ▲, ▼ pour amener le curseur de sélection d'élément (●) sur « SMF Save » puis appuyez sur **17** **ENTER**

```
CHAIN 1  2/2
* SMF Save  >Ent
* Initialize >Ent
```

- Pour le reste de la procédure, continuez à partir du point 4 de « Sauvegarde des données sur une carte mémoire » (page F-75) (Pour sauvegarder des données sur une carte mémoire, voir « Utilisation d'une carte mémoire » à la page F-73)

2.6 Enregistrement et lecture avec le « Looper-Sampler » (XW-G1 uniquement)



La mémoire du Synthétiseur peut contenir jusqu'à 10 échantillons de 19 secondes de données enregistrées par le « Looper-Sampler », à partir d'une entrée Synthétiseur, microphone ou ligne.

L'enregistrement peut être surposé à une boucle enregistrée au préalable (Overdubbing).

L'échantillon peut être enregistrée à partir d'une entrée externe passant par les bornes **INST IN 20** et **MIC IN 20**, mais pas **AUDIO IN 21**.

Un échantillon de meilleure qu'une entrée externe peut être importé depuis un fichier sur ordinateur, grâce au logiciel « Data Editor » (page F-93).

2.6.1	ENREGISTREMENT D'ÉCHANTILLONS	94
2.6.2	ENREGISTRER AVEC LE « LOOPER-SAMPLER »	96
2.6.3	ENREGISTRER UN ÉCHANTILLON AVEC LE « STEP SEQUENCER »	101
2.6.4	JOUER UN ÉCHANTILLON	101
2.6.5	INDICATEURS JUXTAPOSÉS AUX NUMÉROS D'ÉCHANTILLONS	102
2.6.6	POUR SAUVEGARDER UN ÉCHANTILLON	102

2.6.1 Enregistrement d'échantillons

L'enregistrement d'échantillons peut se faire selon 5 « Modes REC », consistant en différentes méthodes de lancement et différents types d'enregistrement. Pour le détail à ce sujet, voir « 3nregistrer avec le Looper-Sampler » (§ 2.6.2 ci-dessous).

L'édition de « User Wave » peut être utilisée pour éditer les paramètres d'un échantillon sauvegardé. Voir « Paramètres d'une sonorité "User Wave" » (page F-32) pour plus d'informations.

Un échantillon peut être joué en tant que données du « Looper-Sampler » ou en tant que sonorité « User Wave » sur le clavier.

Lors de la lecture des échantillons (et des « phrases ») les paramètres « LOOP et « HOLD » peuvent être activés ou désactivés (page F-45).

2.6.2 Enregistrer avec le « Looper-Sampler »

Pour enregistrer le son d'une source externe, procédez à son raccordement au Synthétiseur de la façon indiquée à la page F-8.

Pour les détails sur l'utilisation de la pédale du Synthétiseur pour l'enregistrement et la lecture des échantillons, voir « Pedal » dans « Liste des paramètres des "performances" » (page F-73).

- 1. Appuyez sur **12 REC** pour afficher l'écran de réglages « LOOPER REC » (enregistrement avec le « Looper-Sampler »)

Pour le détail sur le « mode Rec », reportez-vous au point 2 de cette procédure.

```

LOOPER REC]
*RecMode[NORM-AT]
*Length      [04bt]
  
```

2.6.2.1	Réglages du menu « Rec » (Rec Modes)	96
2.6.2.2	Réglage du tempo	97
2.6.2.3	Sélection du « mode Rec »	97
2.6.2.4	Déclenchement de l'enregistrement	99

2.6.2.1 Réglages du menu « Rec » (Rec Modes)

- 1. Depuis l'écran « LOOPER REC », appuyez sur **17 MENU** pour accéder au Menu « Rec »

```

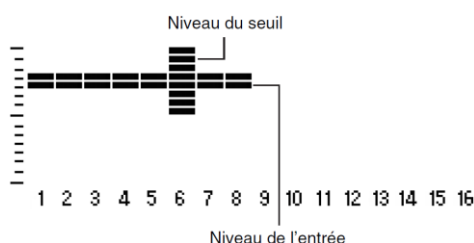
LOOPER REC] 1/2
*Precount [ 0ff]
*Threshold [020]
*Reverse   [0ff]
  
```

- Utilisez les touches directionnelles **17 ◀ ▶ ▲ ▼** pour sélectionner un élément du menu, puis le cadran **15** ou les touches **17 -/+** pour changer le réglage du paramètre

Menu	Description du mode « Rec »	Réglages
Precount	Précompte (precount). Précise le précompte qui sera inséré au début de l'enregistrement, lorsque le mode « ML » (manuel) est sélectionné comme méthode de démarrage d'enregistrement	Off, 2 à 8
Threshold	Niveau du seuil (Threshold) à dépasser par le son entrant pour que l'enregistrement démarre lorsque le mode « AT » (automatique) est sélectionné comme méthode de démarrage d'enregistrement. • Une valeur élevée requiert un son plus fort pour lancer l'enregistrement.	0 à 127
Reverse	Mode Inversion (Reverse). Pour un nouvel enregistrement, reproduit seulement la première partie enregistrée en sens inverse.	Off, On
Channel	Canal d'échantillonnage (Channel). Précise si l'enregistrement doit être en stéréo ou mono	Stereo Mono
Smpl Rate	(sampling rate) Taux d'échantillonnage du nouvel enregistrement	42 kHz, 21 kHz
Auto OVDB	Choix entre poursuite de l'enregistrement (On) ou lecture de l'échantillon en boucle (Off) à la fin d'un échantillon, pendant un enregistrement en « Overdubbing »	Off : Lecture en boucle On : Overdubbing

NB : « Reverse », « Channel » et « Sample Rate » ne s'appliquent pas pendant un « overdubbing ».

L'écran de réglage « Threshold » contient un vumètre avec le niveau actuel du son.



La durée d'enregistrement possible dépend des réglages « Rate » et « Channel » (Mono/Stereo), ainsi que du tempo, selon l'indication du tableau ci-dessous.

Canal/Taux	Temps max d'enregistrement	Temps maximum enregistrable pour chaque tempo					
		30 Bpm	101 Bpm	120 Bpm	126 Bpm	132 Bpm	255 Bpm
Stereo/42 kHz	4 secondes environ	2	8	9	10	10	20
Stereo/21 kHz	9 secondes environ	4	16	19	20	21	–
Mono/42 kHz							
Mono/21 kHz	19 secondes environ	9	32	–	–	–	–

2.6.2.2 Réglage du tempo

- Utilisez les touches **8** « TEMPO » **–/+** pour ajuster le tempo
Pour plus d'informations sur la méthode de changement du tempo, voir « Pour changer le réglage de tempo » (page F-46)

2.6.2.3 Sélection du « mode Rec »

- 2. Utilisez la molette **15** et les touches **17** moins **–/+** pour sélectionner un des 5 « modes Rec » du tableau ci-après
- Pour chaque paramètre (Length, Beats, Splits) utilisez les touches **17** **▲▼** pour sélectionner un élément, puis le cadran **15** ou les touches **17** **–/+** pour changer le réglage

Les deux lettres à la fin du nom de mode indiquent la méthode utilisée pour démarrer l'enregistrement

- AT Démarrage Auto dès qu'un son est produit, par le clavier, le microphone, etc.
- ML Démarrage Manuel

(1) NORM-AT	Enregistre un tout nouvel échantillon en utilisant le démarrage automatique « Length » (temps d'enregistrement) ○ Free: L'échantillon prend fin au moment où le bouton 12 REC ou 12 PLAY/STOP est pressée pour arrêter l'enregistrement. Si le temps d'enregistrement maximum autorisé est atteint avant que vous n'appuyiez sur une touche pour l'arrêter, ce point devient la fin de l'échantillon ○ 01 - 32bt : Durée de l'enregistrement exprimée en Nombre de « Beats »	
(2) NORM-ML	Enregistre un tout nouvel échantillon en utilisant le démarrage manuel ○ Réglages identiques à ceux de « NORM-AT » ci-dessus	

(3) BEAT-AT	Crée un échantillon en enregistrant un « Beat » et en le répétant le nombre de fois spécifié « Beats » (nombre de temps) 02-32: Nombre de répétition d'un enregistrement (1 « Beat » en l'occurrence)	
	BEAT-ML n'existe pas (Pas de mode manuel pour « BEAT »)	
(4) SPLT-AT	Crée un échantillon en reliant des enregistrements du nombre d'échantillons précisé, chacun d'eux ayant la durée spécifiée « Length » (durée du split) - Free : La durée est conditionné par la survenance d'un silence 1 - 6bt : Nombre de « Beats » imposé avant que la pause puisse être déclenchée, en attente de l'enregistrement du « split » suivant (S'il y a un silence avant que le nombre « Beats » spécifié soit atteint, l'enregistrement se poursuit) « Splits » : Nombre de « Splits » (2 à 5) L'enregistrement effectué peut être utilisé dans une « Performance » comme indiqué ci-après Sélectionner comme sonorité « User Wave » le « split » ainsi enregistré - Pour sélectionner le « split » comme sonorité de type « Solo Synth » voir « PCM Wave » (page F-23) - Pour sélectionner le « split » comme sonorité de type « PCM Drum » voir « Inst Number » (page F-31)	
	SPLT-ML n'existe pas (Pas de mode manuel pour « SPLT »)	
	OVD-AT n'existe pas (Pas de mode automatique pour « OVD »)	
(5) OVD-ML	Ce mode permet d'enregistrer en « Overdubbing » sur un échantillon préexistant - Vous devez sélectionner l'échantillon à surperposer avant d'effectuer le point 1 de cette procédure NB : Le Synthétiseur se met automatiquement dans ce « mode Rec » dès que vous enregistrez un échantillon (si l'échantillon n'a pas déjà été sauvegardé). C'est pourquoi, veuillez sélectionner un autre « mode Rec » que « OVD-ML » pour commencer un tout nouvel enregistrement - La spécification d'une durée supérieure au temps d'enregistrement maximal autorisé fait clignoter « ! » sur l'afficheur. Dans ce cas, réglez les paramètres « Channel », « Rate » et autres, en fonction de l'occupation de la mémoire, en vous aidant des indications du tableau de § 2.6.2.1 ci-dessus - L'exécution de l'opération mentionnée au point 4 pendant le clignotement du point d'exclamation (!) sur l'afficheur, fait apparaître le message « LOOPER: Can't REC », qui indique que l'enregistrement ne peut pas être lancé	Numéro et nom d'un échantillon existant  Canal et taux d'échantillonnage

- 3. Appuyez sur le bouton **12 REC** pour mettre l'enregistrement en attente
Le bouton REC clignote
- 4. Selon le « mode Rec » sélectionné, effectuez une des procédures suivantes pour démarrer l'enregistrement :

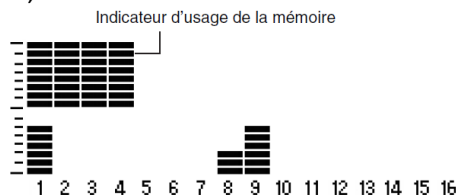
2.6.2.4 Déclenchement de l'enregistrement

NORM-AT

- Jouez quelque chose sur le clavier, fournissez le son du microphone ou de l'instrument de musique électronique raccordé, ou appuyez sur **12 REC** pour démarrer l'enregistrement.

Le bouton **12 REC** cesse de clignoter et reste allumée au démarrage de l'enregistrement

Pendant l'enregistrement, l'écran affiche la mémoire utilisée



- ✓ Si vous avez précisé un nombre de « Beats » pour le paramètre « Length », le bouton **12 REC** se mettra à clignoter lorsque le nombre de temps spécifié aura été enregistré, pour indiquer que l'enregistrement est en attente de surimposition
- ✓ Si vous avez spécifié « Free » pour le paramètre « Length », une pression sur le bouton **12 REC** pendant l'enregistrement jusqu'à la fin de la boucle fera clignoter le bouton **12 REC**, pour indiquer que l'enregistrement est en attente de surimposition

NB : Si le temps d'enregistrement maximal autorisé est atteint pendant l'enregistrement, l'enregistrement basculera automatiquement en attente de surimposition.

- ✓ Dès que l'enregistrement se met en attente de surimposition, la lecture en boucle de l'échantillon tel qu'il a été enregistré jusqu'à ce point commence sur le Synthétiseur. Pendant cette lecture, vous pouvez apprendre la partie suivante à surimposer, jouer en duo avec la boucle, etc.
- ✓ Si « Auto OVDB » est activé, la surimposition commencera automatiquement sans attente de surimposition.

NORM-ML

- Pour démarrer l'enregistrement, appuyez sur le bouton **12 REC**

Une fois l'enregistrement lancé, les procédures sont identiques à celles mentionnées pour « NORM-AT » ci-dessus.

BEAT-AT

- Jouez quelque chose sur le clavier, fournissez le son du microphone ou de l'instrument de musique électronique raccordé, ou appuyez sur **12 REC** pour démarrer l'enregistrement du « Beat 1 »

Le bouton **REC** cesse de clignoter et reste allumée

Lorsque l'enregistrement du « Beat 1 » est terminé, le reste de l'échantillon entre « Beat 2 » et le nombre de « Beats » précisé est automatiquement créé. Ensuite, l'enregistrement se met en attente de surimposition.

SPLT-AT

- Pour lancer l'enregistrement, jouez quelque chose sur le clavier ou fournissez le son du microphone ou de la source AUDIO raccordé
- Le bouton **12 REC** cesse de clignoter et reste allumée au démarrage de l'enregistrement
- ✓ Avec « Length »= autre chose que « Free » la durée d'enregistrement est le nombre de « Beats » spécifié
- Chaque silence détecté met l'enregistrement en attente du son suivant, qui redéclenche alors l'enregistrement
- ✓ Avec « Length »= « Free » l'enregistrement se met en attente de surimposition lorsque le nombre d'enregistrements spécifié par « Splits » a été effectué.

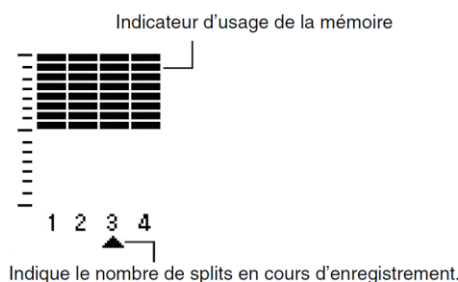
Chaque silence détecté met l'enregistrement en attente du son suivant, qui redéclenche alors l'enregistrement

NB : Un silence est détecté en cas d'entrée continue de niveau inférieur à 50% du réglage de seuil, pendant 0.5 seconde (page F-65)

Par exemple, si le niveau du seuil a été réglé sur 80, un niveau continu de 40 ou moins durant environ 0,5 seconde sera considéré comme un silence.

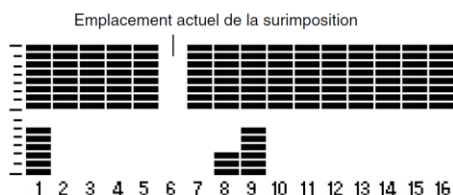
NB : Si vous appuyez sur le bouton **12 REC** pour arrêter l'enregistrement avant le nombre de « splits » spécifié par le paramètre « Splits », seuls seront sauvegardés le nombre de « splits » déjà enregistrés jusqu'à ce point.

Par exemple, si vous arrêtez l'enregistrement après 3 splits avec « Splits »=5, une boucle de 3 splits sera créée.



OVDB-ML

- Avec « mode Rec » = « OVDB-ML », vous devez sélectionner l'échantillon à surimposer avant d'effectuer le point 1 de cette procédure.
- Appuyez sur le bouton **12 REC**
Le bouton **REC** s'éclaire et l'« Overdubbing » de l'échantillon sélectionné commence
Pendant la surimposition, l'afficheur du Synthétiseur montre l'emplacement actuel de la surimposition.



Le bouton **12 REC** éclairée s'éteint momentanément pour indiquer le moment où la lecture est au début de l'échantillon.

Il n'est pas possible d'annuler la surimposition avec le « Looper-Sampler »

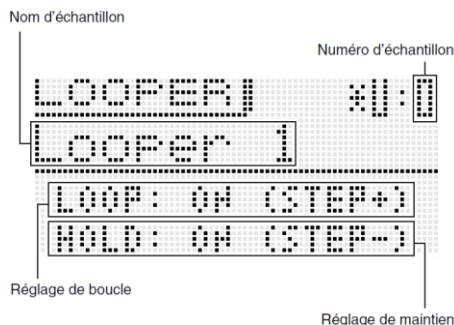
- 5. Pour revenir à la surimposition pendant l'attente de surimposition, appuyez sur le bouton **12 REC** pour démarrer l'« Overdubbing »
le bouton **REC** cesse de clignoter et reste allumée
- Pour mettre l'« Overdubbing » en pause, appuyez sur le bouton **12 REC**
Bien que l'échantillon qui a été enregistré jusqu'à ce point continue d'être reproduit en boucle, tout ce que vous jouez pendant la pause de surimposition n'est pas enregistré
- Appuyez une nouvelle fois sur le bouton **12 REC** pour poursuivre l'« Overdubbing »
- 6. Pour arrêter l'enregistrement, appuyez sur **10 PLAY/STOP**
le bouton **12 REC** s'éteint et « !TEMP » (Temporaire) apparaît sur l'afficheur pour le numéro d'échantillon
Même si vous arrêtez l'enregistrement d'un échantillon ne contenant qu'un silence, il sera considéré comme un échantillon.
- 7. Pour afficher l'écran de sauvegarde d'échantillon après la fin de l'enregistrement appuyez sur **7 WRITE**

2.6.3 Enregistrer un échantillon avec le « Step Sequencer »

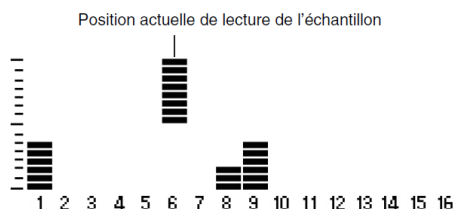
- 1. Sélectionnez la séquence que vous voulez utiliser pour l'enregistrement avec le « Looper-Sampler »
Pour plus d'informations sur le fonctionnement du séquenceur pas-à-pas, voir « Reproduction d'une séquence » (page F-52)
- 2. Appuyez sur le bouton **12 REC** pour afficher l'écran du « mode Rec »
 - Utilisez les touches **17** moins **-/+** pour changer le nom de partie « NORM-AT »
 - Réglez le paramètre « Length » pour spécifier la durée de votre enregistrement
Par exemple, pour spécifier un enregistrement de deux mesures à 4/4 temps, spécifiez 8 comme réglage pour « Length »
- 3. Appuyez une nouvelle fois sur le bouton **12 REC** pour passer en attente d'enregistrement
- 4. Appuyez sur **10 START/STOP** pour démarrer la lecture du « Step Sequencer » et l'enregistrement de l'échantillon
le bouton **12 REC** cesse de clignoter et reste allumée
Lorsque l'enregistrement de la durée spécifiée au « point 2 » (réglage « Length » § 2.6.2.3 ci-dessus) est terminé, il se met en attente de surimposition. Le séquenceur pas-à-pas s'arrête aussi à ce moment
- Les opérations suivantes à partir de ce point sont identiques à celles commençant par le « point 3 » dans « Pour enregistrer avec le Looper-Sampler » (§ 2.6.2 ci-dessus)

2.6.4 Jouer un échantillon

- 1. Maintenez le bouton **12 REC** enfoncé jusqu'à l'affichage de l'écran de sélection d'échantillon :



- 2. Sélectionnez l'échantillon qui doit être reproduit de la même façon qu'au point 5 de la sélection d'un arpège (page F-40)
- 3. Appuyez sur **10 « STEP » +** pour activer et désactiver la répétition de boucle (OFF : Lecture unique. ON : Lecture répétée)
NB : Le réglage de boucle ne peut pas être changé si l'échantillon est vide
- 4. Appuyez sur **10 STEP –** pour activer/désactiver le maintien
 - OFF : La lecture commence seulement lorsque **12 PLAY/STOP** est pressée et s'arrête lorsque le bouton est relâché
 - ON : La lecture commence lorsque **12 PLAY/STOP** est pressée et s'arrête lorsque **12 PLAY/STOP** est à nouveau pressée
 NB : Le réglage de maintien ne peut pas être changé si l'échantillon est vide.
- 5. Appuyez sur **12 PLAY/STOP** pour démarrer la lecture d'échantillon
Pendant la lecture, un écran similaire au suivant apparaît, et sur celui-ci vous pouvez déterminer la position actuelle de lecture de l'échantillon.



- Si vous effectuez la lecture avec l'écran de sélection d'échantillon affiché, vous pouvez démarrer l'« Overdubbing » en appuyant sur le bouton **12 REC**
« LOOPER : EMPTY » apparaît sur l'afficheur si aucun échantillon n'est disponible
Vous ne pouvez pas ajuster le tempo pendant la lecture de l'échantillon
- 6. Appuyez sur **12 PLAY/STOP** pour arrêter la lecture de l'échantillon

2.6.5 Indicateurs juxtaposés aux numéros d'échantillons

Les significations des indicateurs ajoutés à un numéro d'échantillon sur l'afficheur sont les suivantes.

- ! : Échantillon non sauvegardé
- : Échantillon sauvegardé
- !TEMP : Échantillon enregistré récemment pas encore sauvegardé

NB: Si l'échantillon n'est pas sauvegardé (ce qui est indiqué soit par un point d'exclamation « ! » devant le numéro de l'échantillon actuellement sélectionné, ou « !TEMP » au lieu du numéro d'échantillon), l'échantillon non sauvegardé sera supprimé lors de la sélection d'échantillon au point 2 de la procédure mentionnée dans « Pour reproduire un échantillon » (page F-69).

Pour sauvegarder un échantillon non sauvegardé, procédez de la façon indiquée dans « Pour sauvegarder un échantillon » ci-dessous.

2.6.6 Pour sauvegarder un échantillon

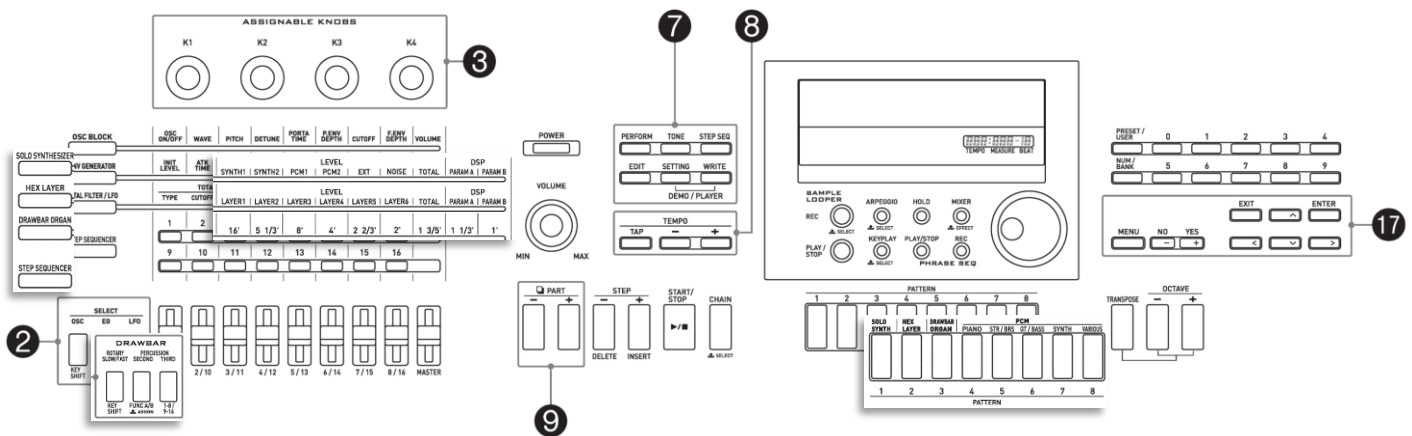
- Appuyez sur **7 WRITE** pour afficher l'écran de sauvegarde d'échantillon. Sauvegardez l'échantillon en procédant de la même façon que lorsque vous sauvegardez un « User Tone » (page F-12).

Pour plus d'informations sur la suppression de données sauvegardées, voir page F-83.

Sauvegarde d'un échantillon sur un dispositif externe

- ✓ Carte mémoire (page F-86)
- ✓ Ordinateur (page F-92)

2.7 Utilisation du mode « Performances »



2.7.1	APERÇU	103
2.7.2	ENREGISTRER ET RAPPELER UNE « PERFORMANCES »	103
2.7.3	LISTE DES PARAMÈTRES DES « PERFORMANCES »	106

2.7.1 Aperçu

Vous pouvez utiliser le mode « Performances » pour réaliser une performance avec quatre « Tones » maximum affectées au clavier. Vous pouvez non seulement affecter des « Tones » mais aussi sauvegarder les réglages d'effets, de « Step Sequencer » ainsi que d'autres réglages sous forme de configuration (appelée « performance ») pouvant être utilisée à tout moment, même pendant la lecture, pour changer instantanément la configuration du séquenceur.

- Il y a 100 Presets de « performances ». Vous pouvez modifier un Preset de « performance » et le sauvegarder sous une des 100 « performances » personnalisées. Voir la brochure séparée « Appendice » pour la liste complète des « performances Presets ».

2.7.2 Enregistrer et rappeler une « Performances »

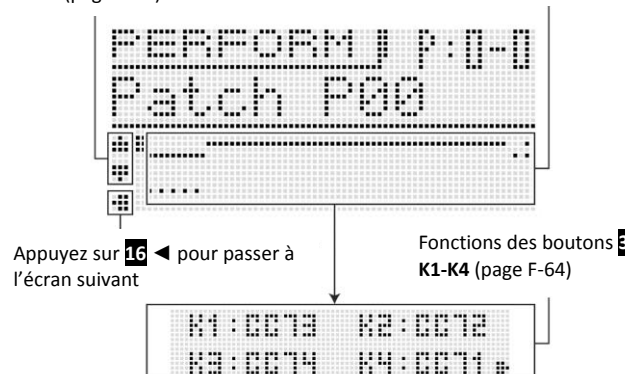
2.7.2.1	Enregistrer une « Performance »	104
2.7.2.2	Rappeler une « Performance »	104

2.7.2.1 Enregistrer une « Performance »

- 1. Appuyez sur **7 PERFORM** pour passer en mode « Performances »
La touche s'éclaire

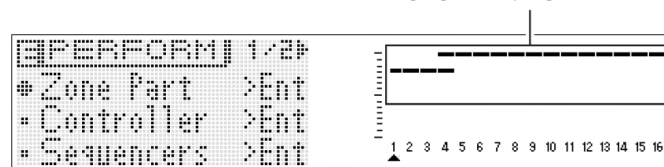
Utilisez **16** ▲/▼ pour
sélectionner la zone à éditer
(page F-64)

Écran de zone 1 à 4 activée/
désactivée et de réglages de
plage du clavier (page F-64)



- 2. Sélectionnez une banque et un numéro de performance de la même façon que lorsque vous sélectionnez une sonorité
- 3. Appuyez sur **7 EDIT** pour afficher le premier écran de la liste d'édition de performance

Écran de zone 1 à 4 activée/désactivée et
réglages de plage du clavier



- 4. Sélectionnez des éléments et changez leurs réglages sur l'écran de la même façon que lorsqu'un « Tone » a été sélectionnée
Pour plus d'informations sur l'édition, voir « Liste des paramètres des performances » à la page F-64
- 5. Appuyez sur **7 EDIT** pour terminer et sortir de la liste d'édition
- 6. Appuyez sur **7 WRITE** puis sauvegardez la performance modifiée sous forme de performance personnalisée

Pour plus d'informations sur la sauvegarde de données personnalisées, voir la procédure mentionnée pour la sauvegarde de données personnalisées (page F-12).

Sauvegarder des données de performances personnalisées sur un dispositif externe

- ✓ Carte mémoire (page F-73)
- ✓ Ordinateur (page F-79)

2.7.2.2 Rappeler une « Performance »

- 1. Appuyez sur **7 PERFORM** pour passer en mode « Performances »
La touche s'éclaire
- 2. Sélectionnez une banque et un numéro de performance de la même façon que lorsque vous sélectionnez une sonorité.
Le contenu de la performance rappelée est identique au contenu décrit dans « Liste des paramètres des performances » dans la section suivante de ce manuel

Vous pouvez définir un filtre pour omettre certains réglages (séquenceur, arpège, etc.) présents dans les données de la performance rappelée

- Appuyez sur **17 MENU** pour afficher le menu de « performance » et sélectionnez ensuite « PrfrmFilter>Ent » ci-dessous pour accéder au groupe et définissez les réglages des filtres pour les « performances »



Liste des réglages des filtres pour les performances

Afficheur	Description	Réglages
PrfrmFilter >Ent	Filtre pour les performances	
Step Seq	« Step Sequencer » activé/désactivé. Activé, ce réglage filtre les éléments du « Step Sequencer », présents dans le groupe des paramètres du séquenceur dans la liste des paramètres des performances (page F-64)	Off, On
Arpeggio	Arpège activé/désactivé. Activé, ce réglage filtre les éléments de l'arpège, présents dans le groupe des paramètres du séquenceur dans la liste des paramètres des performances (page F-64)	Off, On
Phrase	Phrase activé/désactivé. Activé, ce réglage filtre les éléments du séquenceur de phrases, présents dans le groupe des paramètres du séquenceur dans la liste des paramètres des performances (page F-64)	Off, On
Tempo	Tempo activé/désactivé. Activé, ce réglage filtre les réglages Tempo, présents dans le groupe des paramètres du séquenceur dans la liste des paramètres des performances (page F-64)	Off, On
Sys Rev	Réverbération système. Activé, ce réglage filtre les éléments de la réverbération, présents dans le groupe des paramètres des effets dans la liste des paramètres des performances (page F-64)	Off, On
Sys Cho	Chorus système. Activé, ce réglage filtre les éléments du chorus, présents dans le groupe des paramètres des effets dans la liste des paramètres des performances (page F-64)	Off, On
Master EQ	Égaliseur général (Master EQ). Activé, ce réglage filtre les éléments de l'égaliseur général, présents dans le groupe des paramètres des effets dans la liste des paramètres des « Performances » (page F-64)	Off, On

Looper	Looper-Sampler. Lorsque ce réglage est en service, vous ne pouvez pas rappeler les éléments du Looper-Sampler dans le groupe de paramètres du séquenceur sur la liste des paramètres modifiables des performances (page F-73)	Off, On
Multifunc Key	Touches multifonction (multi-function key). Lorsque ce réglage est en service, vous ne pouvez pas rappeler les éléments du boucleur échantillonneur dans le groupe de paramètres des touches multifonction sur la liste des paramètres modifiables des performances (page F-73)	Off, On

XW-G1

2.7.3 Liste des paramètres des « Performances »

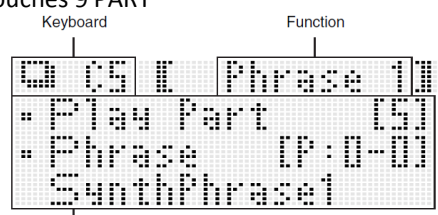
Afficheur	Description	Réglages
Zone Parame >Ent	Paramètres des zones. Ce groupe comprend les paramètres pour chacune des zones (Zone 1 à 4) - Utilisez les touches ◀PART ▶ +/− pour sélectionner la zone que vous voulez modifier - Vous pouvez aussi accéder au groupe en utilisant le raccourci suivant : Effectuez le point 2 de « Pour enregistrer une performance » (page F-62) et maintenez 7 EDIT enfoncé. Vous accédez au groupe	
Zone	Zone activé/désactivé. Active ou désactive toutes les zones. Ce réglage est différent du réglage partie activé/désactivé (Part Enable) sur la page des fonctions du mixeur (page F-68)	Off, On
Tone	Sonorité. Sélectionne la sonorité pour chaque zone. Ce réglage est identique à la sonorité de partie dans les fonctions du mixeur (page F-68) - Lorsque ce réglage est sélectionné, vous pouvez sélectionner une sonorité de la même façon qu'en mode « Tones » - Ce réglage peut aussi être défini en utilisant l'édition rapide (page F-16) - Il existe certaines limites en ce qui concerne la sélection des catégories de « Tones » pour les zones 2 à 4 (page F-16) - Le nom d'une sonorité avec DSP est accompagné de DSP sur l'afficheur (page F-37)	Zone 1 : Solo Synth P00 à Various U29 Zone 2 à 4 : Piano P00 à Various U29
KeyRangLow	Touche inférieure. Spécifie la touche inférieure de la plage du clavier pour chaque zone. Ce réglage est utilisé avec le réglage « Key Range Hi » pour définir les plages du clavier pour chaque zonesustain Par exemple, la définition de F3 (touche inférieure) à C7 (touche supérieure) pour les zones 1 et 2 et de C2 (touche inférieure) à E3 (touche supérieure) pour les zones 3 et 4 permettra de reproduire les « Tones » des zones 1 et 2 sur la plage droite du clavier et les « Tones » des zones 3 et 4 sur la plage gauche du clavier, comme indiqué sur l'illustration suivante Zone 3 Zone 1 Zone 4 Zone 2 C2 E3 F3 C7 Le réglage peut être spécifié avec les touches du clavier	C-1 à G9*
KeyRangHi	Touche supérieure. Spécifie la touche supérieure de la plage du clavier pour chaque zone. Ce réglage est utilisé avec le réglage « Key Range Lo » pour définir les plages du clavier pour chaque zone	C-1 à G9*
Volume	Volume. Ce réglage est identique au volume de sonorité dans les fonctions du mixeur (page F-68)	0 à 127
Pan	Pan. Ajuste la position gauche-droite du son stéréo. Ce réglage est identique au pan de partie dans les fonctions du mixeur (page F-68)	−64 à 0 à +63
Oct.Shift	Décalage d'octave. Décale la sonorité des notes par octaves	−2 à 0 à +2
Transpose	Transposition. Décale la sonorité des notes par demi-tons. Ce réglage est identique à l'accordage grossier de partie dans les fonctions du mixeur (page F-68)	−12 à 0 à +12
FineTune	Accordage fin. Réglage identique à l'accordage fin de partie dans les fonctions du mixeur (page F-68)	−99 à 0 à +99
BendRngDwn	Plage de bend bas. Montant du changement de hauteur pour une rotation vers le bas.	0 à 24
BendRngUp	Plage de bend haut. Montant du changement de hauteur pour une rotation vers le haut	0 à 24

Afficheur	Description	Réglages
Rev Send	Envoi de réverbération. Ce réglage est identique à l'envoi de réverbération du mixeur (page F-68)	0 à 127
Cho Send	Envoi de chorus. Ce réglage est identique à l'envoi de chorus du mixeur (page F-68)	0 à 127
DSP Line	Ligne DSP. Ce réglage est identique à la ligne DSP de partie dans les fonctions du mixeur (page F-68)	Off, On
Knob1Enable	Bouton 1 activé/désactivé. Active/désactive le fonctionnement de 3K1 pour chaque zone	Off, On
Knob2Enable	Bouton 2 activé/désactivé. Active/désactive le fonctionnement de 3K2 pour chaque zone	Off, On
Knob3Enable	Bouton 3 activé/désactivé. Active/désactive le fonctionnement de 3K3 pour chaque zone	Off, On
Knob4Enable	Bouton 4 activé/désactivé. Active/désactive le fonctionnement de 3K4 pour chaque zone	Off, On
Bend Enable	Bend activé/désactivé Active/désactive le fonctionnement de 18 BENDER pour chaque zone	Off, On
Wheel Enable	Molette de modulation activé/désactivé Active/désactive le fonctionnement de 18 MODULATION pour chaque zone	Off, On
Pedal Enable	Pédale activé/désactivé. Active/désactive le fonctionnement de la pédale branchée sur 20 SUSTAIN/ASSIGNABLE JACK pour chaque zone.	Off, On
Arp Enable	Arpège activé/désactivé. Active/désactive la fonction « Arpèges » (page F-40) pour chaque « zone »	Off, On
Phrase Enable	Phrase activé/désactivé. Active/désactive le séquenceur de phrases (page F-44) pour chaque zone	Off, On
Controller >Ent	Paramètres des contrôleurs. C'est le groupe des paramètres des contrôleurs	
K1	Cible bouton 1. Sélectionne le paramètre contrôlé par le bouton 3 K1 . Par exemple, si « CC67:Soft » est spécifié pour ce réglage, l'emploi de 3 K1 appliquera un effet de pédale douce - CC00 à CC97 : Changement de contrôle MIDI*1 NRPN, RPN : Paramètres MIDI NRPN et RPN*1 *2 Ch Pressure : Pression du canal MIDI*1 - Arpeggio : Type d'arpège préréglé (page F-40). Tempo : Réglage du tempo (page F-45) - EQ Low Gain - EQ High Gain : Master EQ >Low Gain - High Gain (page F-38) *1 Pour plus d'informations sur chaque réglage, reportez-vous au document Implémentation MIDI (http://world.casio.com/) et à tout autre document concernant le système MIDI. *2 Après avoir sélectionné ces paramètres, appuyez une nouvelle fois sur 17 ENTER puis réglez les éléments suivants MSB : 63H pour NRPN, 65H pour RPN (Plage de réglage : 000 à 127) LSB : 62H pour NRPN, 64H pour RPN (Plage de réglage : 000 à 127) Envoi de données : Spécifie si l'emploi d'un bouton contrôle le MSB ou le LSB (Réglages : MSB, LSB)	Reportez-vous à la cellule de gauche.
K2 à K4	Cible bouton 2 à cible bouton 4. Comme pour K1 (Cible bouton 1). Sélectionne le paramètre contrôlé par l'emploi du bouton 3 K2 à K4	Identique à K1

Afficheur	Description	Réglages
Pedal	Pédale. Spécifie la fonction de la pédale branchée sur 21 SUSTAIN/ASSIGNABLE JACK ○ Maintien : Une pression de la pédale prolonge les notes. C'est l'effet de sustain ○ Douce : Une pression de la pédale baisse légèrement le volume des notes ○ Sostenuto (Sostenut) : Une pression de la pédale pendant que les touches sont enfoncées prolonge (maintient) seulement les notes des touches enfoncées ○ Marche/Arrêt du « Step Sequencer » (SSEQ P/S) : Une pression de la pédale met en marche ou à l'arrêt la séquence jouée du « Step Sequencer » ○ Marche/Arrêt du séquenceur de phrases (Phrase P/S) : Une pression de la pédale met en marche ou à l'arrêt la phrase jouée du séquenceur de phrases ○ Enregistrement de phrase (Phrase REC) : Même fonction que la touche 12 REC du séquenceur de phrase ○ Rotation Lent/Rapide (Rotary S/F) : Une pression de la pédale effectue la même opération que 2 SLOW/FAST pour une sonorité d'orgue à tirettes harmoniques. Change la vitesse de rotation des haut-parleurs rotatifs	Reportez-vous à la cellule de gauche
Touch	Toucher. Spécifie la sensibilité au toucher lorsque vous jouez au clavier. ○ Désactivé (Off) : Les notes résonnent à un niveau sonore fixe quelle que soit la pression exercée sur le clavier. ○ Normal ○ Léger : Les notes fortes sont facilement restituées même lorsqu'une pression légère est exercée sur le clavier	Reportez-vous à la cellule de gauche
TchOffVel	Vélocité du relâchement des notes. Spécifie le niveau sonore auquel les valeurs définies pour le réglage de toucher deviennent inactives	0 à 127
Sequencers >Ent	Paramètres des séquenceurs Ce groupe comprend le « Step Sequencer » (page F-49), le « séquenceur de phrases » (page F-44) et la fonction « Arpèges » (page F-40)	
Tempo	Tempo. Ajuste le tempo de la lecture pour le séquenceur de phrases et le « Step Sequencer » Vous pouvez aussi changer le tempo de la lecture avec 8 TEMPO	30 à 255
Step SEQ Number	Numéro de « Step Sequencer ». Spécifie la séquence du séquenceur de phrases (page F-51)	Preset00 à User99
Solo1 Ch	Partie de piste solo du « Step Sequencer ». La piste 1 Solo du séquenceur de pas correspond normalement à la « Partie 14 » mais peut être remplacée par la Partie 1 (Partie de zone 1, page F-54)	1, 14
Change	Point de bascule du motif changé par le « Step Sequencer » (page F-55)	Wait, Real
Key Shift	Active et désactive le décalage de tonalité du « Step Sequencer » (page F-51)	Off, On
Pattern	Numéro de motif du « Step Sequencer » (page F-49)	1 à 8
Arp On/Off	Arpège activé/désactivé.	Off, On
Arp Type	Type d'arpège (page F-40)	Preset00 à User99
ArpKeyRgLo	Touche inférieure de l'arpège. Spécifie la touche inférieure du clavier où la fonction « Arpèges » est valide. Ce réglage est utilisé avec le réglage Arpeggio Key Range Hi pour définir la plage du clavier où la fonction arpèges est valide	C-1 à G9*
ArpKeyRgHi	Touche supérieure de l'arpège. Spécifie la touche supérieure du clavier où la fonction « Arpèges » est valide. Ce réglage est utilisé avec le réglage « Arpeggio Key Range Lo » pour définir la plage du clavier où la fonction arpèges est valide	C-1 à G9*
Arp Hold	Active/désactive le maintien de l'arpège (page F-40)	Off, On
Arp Synchro	Change le réglage de synchronisation de l'arpège (page F-40)	Off, On, S/S
Key Play	Active ou désactive le lancement de la lecture d'une phrase du séquenceur de phrases par une touche du clavier	Off, On

Afficheur	Description	Réglages
Phrase	Numéro de phrase. du séquenceur de phrases (page F-44)	Preset00 à User99
PhrKeyRgLo	Touche inférieure du lancement de phrase. Spécifie la touche inférieure du clavier où le lancement de la lecture du séquenceur de phrases est valide (page F-45). Ce réglage est utilisé avec le réglage Phrase Key Range Hi pour définir la plage du clavier où le lancement est valide	C-1 à G9*
PhrKeyRgHi	Touche supérieure du lancement de phrase. Spécifie la touche supérieure du clavier où le lancement de la lecture du séquenceur de phrases est valide (page F-45). Ce réglage est utilisé avec le réglage Phrase Key Range Lo pour définir la plage du clavier où le lancement est valide	C-1 à G9*

XW-G1

Afficheur	Description	Réglages
Looper Number	Numéro boucleur (looper number). Sert à sélectionner le numéro d'échantillon du boucleur échantillonneur (page F-64).	U:0 à U:9
Mltfunc Key >Ent	Touches multifonction (Multi-function Key). Associe différentes fonctions à chaque plage du clavier de C5 à C7 (jusqu'à 25 touches). 	
Enable	Met la fonction des touches multifonction en ou hors service.	Off, On
KeyRangeLow	Plage inférieure du clavier pour les touches multifonctions (Multi-function Key Range Low). Spécifie la plage inférieure du clavier dans laquelle la fonction des touches multifonctions agit. • Le réglage peut être spécifié avec les touches du clavier.	C5 to C7*
Key Setting >Ent	Fonction associée à la plage du clavier (Key Setting). La plage du clavier peut être définie de deux façons : en jouant les touches dans la plage du clavier et en utilisant les touches 9 PART  moins (-) et plus (+). Function parameters	
-----	Indique que la fonction des touches multifonctions n'est pas spécifiée. • Rien ne résonne si « Mltfunc Key >Enable » est activé alors que la fonction n'est pas spécifiée.	-
Phrase 1	Phrase 1 (Phrase 1). Spécifie la partie à lire et reproduit la phrase. Peut être associé à la plage C5 à Bb5 du clavier. Lorsque la Phrase 1 est spécifiée, l'opération Arrêt Phrase 1 (Phrase 1 stop) peut être activée avec la touche B5. La Partie 5 ou la Partie 1 peut être sélectionnée comme partie à lire. Pendant la lecture, le segment au haut de Partie 15 est éclairé. La valeur du décalage de la hauteur du son peut être spécifiée pendant la lecture. • Vous pouvez afficher l'écran de réglage de mixeur pour la partie à lire en appuyant sur bn MIXER. • Les réglages de mixeur pour la partie à lire sont sauvegardés sous forme de performance	• Play Part: 1, 5 • Phrase: P:0-0 to P:9-9, U:0-0 to U:9-9 • Key Shift: -127 to 000 to +127

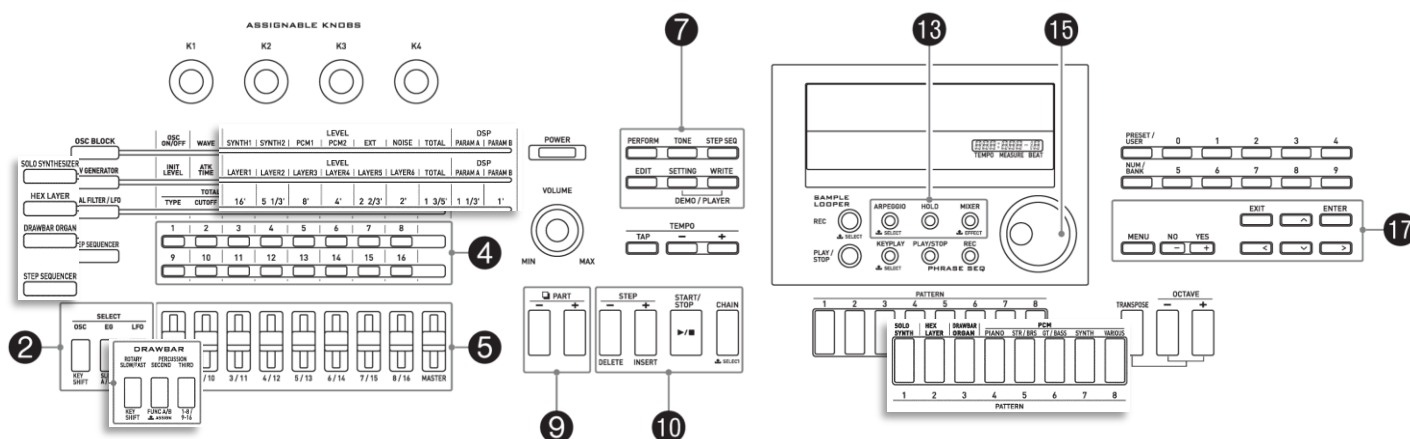
Description	Réglages	Afficheur
Phrase 2	Phrase 2 (Phrase 2). Spécifie la partie à lire et reproduit la phrase. Peut être associé à la plage C6 à Bb6 du clavier. Lorsque la Phrase 2 est spécifiée, l'opération Arrêt Phrase 2 (Phrase 2 stop) peut être activée avec la touche B6. La Partie 6 ou la Partie 1 peut être sélectionnée comme partie à lire. Pendant la lecture, le segment au haut de Partie 16 est éclairé. La valeur du décalage de la hauteur du son peut être spécifiée pendant la lecture. • Vous pouvez afficher l'écran de réglage de mixeur pour la partie à lire en appuyant sur bn MIXER. • Les réglages de mixeur pour la partie à lire sont sauvegardés sous forme de performance.	• Play Part: 1, 6 • Phrase: P:0-0 to P:9-9, U:0-0 to U:9-9 • Key Shift: -127 to 000 to +127
Tempo	Tempo (Tempo). Change le tempo (tempo). Lorsque TAP est sélectionné pour ce réglage, les opérations sont les mêmes qu'avec la touche TAP. Avec les autres réglages, le tempo change en fonction des réglages indiqués dans la colonne de droite.	TAP, +, -, 30 to 255
Tone	Sonorité (Tone). Lorsque les notes d'une plage du clavier associée à une sonorité sont jouées, la sonorité de la zone spécifiée change en fonction du contenu de la sonorité	• Zone: 1, 2, 3, 4 • Tone : Le numéro peut être sélectionné avec +, -, ou « Zone Param>Tone ».
Step Seq	Séquenceur pas-à-pas (Step Sequencer). Change la séquence en cours de lecture.	+, -, P:0-0 à P:9-9, U:0-0 à U:9-9
Chain	Chaîne (Chain). Change et met des chaînes en service.	+, -, U:0-0 to U:9-9
DSP	DSP (DSP). Change le DSP. Quand il est désactivé, le réglage de sélection de Chorus/DSP (page F-38) devient Chorus. Toutefois, le DSP ne peut pas être changé lorsqu'une sonorité Solo Synthesizer est sélectionnée.	Off, +, -, ton, P:0-0 to P:9-9, U:0-0 to U:9-9
DSP Line	Ligne de DSP (DSP Line). Met en et hors service la ligne de DSP de la partie sélectionnée	01 to 16
Note	Note (Note). Génère une note (Note) en fonction des réglages effectués pour le numéro de partie (Part), la touche du clavier (Key) et la vélocité (Velocity).	• Part: 01 to 16 • Key: C- to G9* • Velocity: KeyOn, 001 to 127
Ctrl Chng	Changement de contrôle (Control change). Génère un changement de contrôle en fonction du numéro de partie (Part), du numéro de contrôle (Control) et de la valeur (Value) spécifiés. Lorsque KeyOn est spécifié comme valeur, une valeur de vélocité est générée pour les touches enfoncées. Notez toutefois que la valeur 000 n'est pas générée lorsque les touches du clavier sont relâchées	• Part: 01 to 16 • Control: 000 to 119 • Value: KeyOn, 000 to 127
Prog Chng	Changement de programme avec les MSB de banque (Program change). Génère un changement de programme en fonction du numéro de partie (Part), du MSB de banque (Bank MSB) et de la valeur (Value) spécifiés.	• Part: 01 to 16 • Bank MSB: 000 to 127 • Value: 000 to 127
Ch Press	Pression du canal (Channel Pressure). Génère une pression en fonction du numéro de partie (Part) et de la valeur (Value) spécifiés. Réponse au toucher du canal. Génère la valeur 000 lorsque les touches du clavier sont relâchées.	• Part: 01 to 16 • Value: KeyOn, 001 to 127
Pitch Bend	Pitch bender (Pitch Bender). Génère un changement de hauteur en fonction du numéro de partie (Part) et de la valeur (Value) spécifiés. Génère la valeur 000 lorsque les touches du clavier sont relâchées.	• Part: 01 to 16 • Value: KeyOn, -256 to 000 to 255

Poly Press	(Polyphonic Key Pressure). Génère une pression polyphonique des touches en fonction du numéro de partie (Part), de la touche du clavier (Key) et de la valeur (Value) spécifiés. Génère la valeur 000 lorsque les touches du clavier sont relâchées. • Le réglage peut être spécifié avec les touches du clavier.	• Part : 01 à 16 • Key : C- à G9* • Value: KeyOn, 001 à 127
------------	---	---

* « C- » sur l'affichage indique C-1 (une octave en dessous de C0).

Afficheur	Description	Réglages
Effect >Ent	Paramètres des effets. Ce groupe comprend les réglages des effets (page F-38). Pour plus d'informations sur les éléments de ce groupe, voir « Réglages des effets » (page F-38)	
MIDI >Ent	Paramètres MIDI. Ce groupe comprend les réglages des paramètres MIDI (page F-70). Utilisez les touches 9 « PART » -/+ pour sélectionner une des 16 parties de la source sonore pour l'édition	
Ext Out Ch	Canal MIDI de Sortie pour l'envoi à une destination externe des informations concernant chaque partie	1 à 16
Ext In Ch	Canal d'entrée externe reçu par par chaque partie	Off, 1 à 16
Gen Out	Envoi interne activé/désactivé. Spécifie si les informations de chaque partie seront envoyées ou non à la source sonore	Off, On
MIDI Out	Sortie MIDI activé/désactivé. Spécifie si l'envoi des informations MIDI concernant chaque partie est effectué ou non par 20 MIDI OUT/THRU	Off, On
USB Out	Sortie USB activé/désactivé. Spécifie si l'envoi des informations MIDI concernant chaque partie est effectué ou non par 20 USB	Off, On

2.8 Autres fonctions utiles



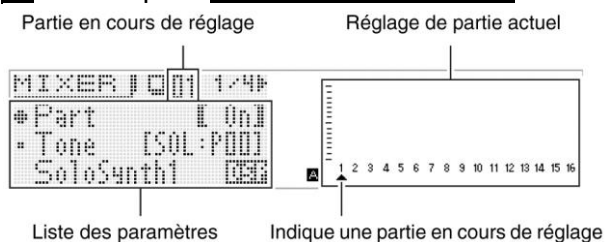
2.8.1	UTILISATION DU MIXEUR	112
2.8.2	RÉGLAGES GLOBAUX	115
2.8.3	UTILISATION DE MIDI	116
2.8.4	SUPPRESSION DES DONNÉES SAUVEGARDÉES	118
2.8.5	INITIALISATION DES DONNÉES ET DES RÉGLAGES GLOBAUX	118
2.8.6	LECTURE D'UN MORCEAU DE DÉMONSTRATION OU D'UN FICHIER MIDI/AUDIO DEPUIS UNE CARTE MÉMOIRE	119

2.8.1 Utilisation du mixeur

Le mixeur permet de définir les réglages de sonorité, volume et autres paramètres* des parties de la source sonore (Parties 01 à 16, des parties de l'entrée externe, page F-18) tout en observant la balance entre les parties sur l'afficheur.

* Les réglages qui affectent les parties individuelles sont appelés « réglages des parties », tandis que les réglages qui affectent toutes les parties sont appelés « réglages généraux ».

- 1. Appuyez sur **13 MIXER** pour ouvrir l'écran du mixeur



- 2. Utilisez les touches **9 « PART »** – / + pour sélectionner la partie dont vous voulez définir les réglages

Pour effectuer ce réglage :	Sélectionnez cette partie :
Réglages individuels (page F-80) des parties 01 à 16	01 à 16, All • Pour sélectionner « All », appuyez une fois sur la touche 9 PART – quand « 01 » est affiché
Réglages maîtres (page F-80)	Master • Pour sélectionner « Master », appuyez 2 fois sur la touche 9 PART – quand « 01 » est affiché

Réglages des parties de l'entrée externe (page F-80)

Ext

- Pour sélectionner « Ext », appuyez 3 fois sur la touche **9 PART** – quand « 01 » est affiché

- 3. Utilisez les **touches directionnelles** **17** ◀, ▶, ▲, ▼ pour sélectionner l'élément souhaité et la molette **15** ou les touches **17** – / + pour changer son réglage
Pour plus d'informations sur les réglages, voir « Réglages de mixeur » à la page F-68
- 4. Appuyez sur **13 MIXER** pour sortir de l'écran du mixeur et ainsi terminer

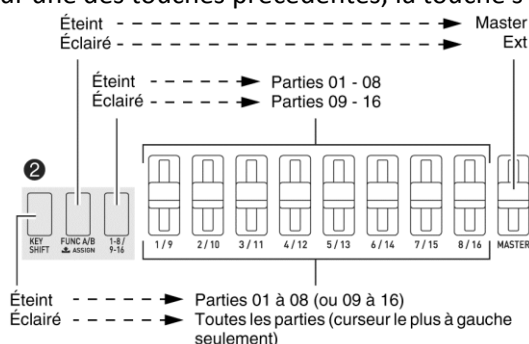
2.8.1.1 Réglages avec les **curseurs** et **boutons** de pas 113

2.8.1.2 Réglages de mixeur 114

2.8.1.1 Réglages avec les **curseurs** et **boutons** de pas

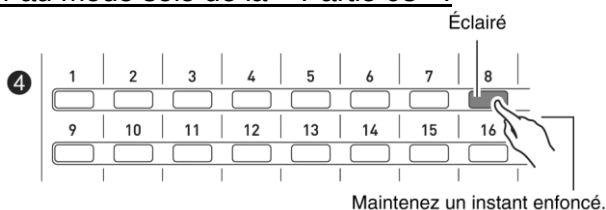
Vous pouvez utiliser les curseurs **5 1/9** à **MASTER** et les touches de pas **4 1 - 16** pour changer instantanément les réglages de mixeur.

- 1. Appuyez sur **13 MIXER** pour ouvrir l'écran du mixeur
- 2. Utilisez les touches **2 KEY SHIFT, FUNC A/B** et **1-8 / 9-16** pour changer la partie associée aux curseurs 5 1/9 à MASTER
À chaque pression sur une des touches précédentes, la touche s'éclaire et s'éteint.



- 3. Déplacez un curseur pour ajuster le réglage de la partie qui lui est associée.
- Utilisez les **touches directionnelles** **17** ◀, ▶, ▲, ▼ pour sélectionner un élément de réglage
- 4. Utilisez les touches **1-16 4** pour activer/désactiver les parties 01 à 16
À chaque pression sur une touche, la touche s'éclaire (activé) et s'éteint (désactivé)
- En maintenant une touche enfoncée, vous activez la partie correspondante et désactivez toutes les autres parties (mode solo). Appuyez une nouvelle fois sur la même touche pour sortir du mode « Solo ».

Exemple : Pour accéder au mode solo de la « Partie 08 ».



2.8.1.2 Réglages de mixeur

Réglages des Parties 01 à 16

Afficheur	Description	Réglages
Part	Partie activée/désactivée. Active/désactive chaque partie. C'est le même paramètre que celui qui s'active et désactive par les touches 1 à 16 4 (page F-68)	Off, On
Tone	Sonorité de la partie. C'est la sonorité de chaque partie Lorsque ce réglage est sélectionné, vous pouvez sélectionner une sonorité de la même façon qu'en mode « Tones » • Le nom d'une sonorité avec DSP est accompagné de DSP sur l'afficheur (page F-37)	Partie 01 : Solo Synth P00 à Various U29 Partie 02 à 16 : Piano P00 à Various U29
Volume	Volume de la partie. C'est la volume de chaque partie	0 à 127
Pan	Pan de la partie. Ajuste la position gauche-droite du son stéréo	-64 à 0 à +63
CoarseTune	Accordage grossier de la partie par demi-tons	-12 à 0 à +12
FineTune	Accordage fin de la partie par centièmes de note	-99 à 0 à +99
BendRange	Plage de variation de la partie. Spécifie (en demi-tons) le changement maximal de hauteur lorsque la molette 18 BENDER est tournée	-24 à 0 à +24
DSP Line	Ligne DSP de la partie. Spécifie si un DSP (page F-37) est appliqué aux notes de chaque partie	Off, On
Rev Send	Envoi de réverbération à la partie. Contrôle l'effet de réverbération (page F-37) appliqué à chaque partie	0 à 127
Cho Send	Envoi de chorus à la partie. Contrôle l'effet de chorus (page F-37) appliqué à chaque partie	0 à 127

Réglages des parties de l'entrée externe

Ecran	Description	Réglages
Part	Identique à « Réglages des Parties 01 à 16 » (page F-68)	
Volume		
Pan		
DSP Line		
Rev Send		
Cho Send		
N.Thresh	Seuil du circuit antiparasite. Réduit le bruit en coupant le son transmis à un volume inférieur à la valeur spécifiée	0 à 127
N.Release	Libération du circuit antiparasite. Durée de coupure du son transmis à compter du moment où son volume est inférieur au seuil spécifié	0 à 127
Auto Level	Contrôle automatique de niveau. Ajuste automatiquement le niveau du signal entrant. Plus la valeur est élevée, plus l'effet est puissant	Off, 1 à 3

Réglages généraux

Afficheur	Description	Réglages
Volume	Volume général. Ajuste le volume de toutes les parties	0 à 127
Pan	Pan général. Ajuste la position gauche-droite du son stéréo de toutes les parties	-64 à 0 à +63

2.8.2 Réglages Globaux

Les réglages suivants sont les réglages qui peuvent être définis globalement.

- ✓ Accordage (Accordage fin de la hauteur des notes)
 - ✓ Contrôle local
 - ✓ Accordage grossier général (Accordage de la hauteur des notes par demi-tons)
 - ✓ Mode initial à la mise sous tension
 - ✓ Contraste de l'affichage
 - ✓ Extinction automatique activé/désactivé (page F-10)
- 1. Appuyez sur **7** **SETTING** pour afficher l'écran de réglage sur lequel « General >Ent » est sélectionné

```

SETTING ]
* General      >Ent
* CardUtility  >Ent
* MIDI         >Ent
  
```

- 2. Appuyez sur **17** **ENTER**

```

GENERAL] 1/3
* Tuning [440.0Hz]
* M.Coarse [ 00]
* Local Ctrl [ 0n]
  
```

- 3. Utilisez les **touches directionnelles** **17** ◀, ▶, ▲, ▼ pour sélectionner l'élément souhaité et la molette **15** ou les **touches** **17** – / + pour changer son réglage

Ecran	Description	Réglages
Tuning	Accordage Accordage fin de la hauteur du Synthétiseur par pas de 0,1 Hertz	415,5 à 465,9 Hz
M.Coarse	Accordage grossier général par demi-tons	–24 à 0 à +24
Local Ctrl	Contrôle local La désactivation du contrôle locale invalide la source sonore interne du Synthétiseur, de sorte qu'aucun son n'est émis par le clavier lorsque les touches sont enfoncées. Désactivez le contrôle local lorsque vous voulez utiliser le clavier et les pédalles pour agir sur une source externe sans obtenir de son proprement dit	Off, On
Start Up	Élément au démarrage. Spécifie un des éléments suivants comme mode initial à la mise sous tension du Synthétiseur ○ Perfm : Mode « Performances » ○ Tone : Mode « Tones » ○ S.Séq : Mode « Step Sequencer »	Reportez-vous à la cellule de gauche.
Contrast	Contraste de l'affichage. Ajuste le contraste de l'affichage	1 à 17
Auto Power	Extinction automatique activé/ désactivé. Lorsque ce réglage est désactivé, l'extinction automatique est désactivée (page F-10)	Off, On

- 4. Appuyez sur **7** **SETTING** pour sortir de l'écran de réglage et ainsi terminer

2.8.3 Utilisation de MIDI

Réglages de mixeur

Les lettres MIDI sont l'abréviation de Musical Instrument Digital Interface, le nom d'une norme universelle utilisée pour les signaux numériques et les connecteurs, qui permet d'échanger des données musicales entre des instruments de musique et des ordinateurs (machines) commercialisés par différents fabricants.

Pour de plus amples informations sur les spécifications MIDI de ce Synthétiseur, reportez-vous au document « Implémentation MIDI » sur notre site à l'adresse suivante.

<http://world.casio.com/>

NB :

- ✓ Utilisez un câble MIDI disponible séparément ou en vente dans le commerce pour relier les bornes MIDI de votre Synthétiseur et d'un autre instrument de musique pour l'échange de données MIDI (page F-8).
- ✓ Pour plus d'informations sur le raccordement d'un ordinateur, voir page F-79.
- ✓ Pour plus d'informations sur la relation entre chaque partie (page F-67) et les canaux MIDI IN et MIDI OUT, voir « Liste des paramètres des performances » (page F-64).
- ✓ Le Synthétiseur est compatible avec le format General MIDI Niveau 1 (GM).

Réglages MIDI

- 1. Appuyez sur **7** **SETTING**
- 2. Utilisez la touche **17** **▼** pour sélectionner « MIDI >Ent » puis appuyez sur **17** **ENTER**
- 3. Utilisez les **touches directionnelles** **17** **◀, ▶, ▲, ▼** pour sélectionner l'élément souhaité et la molette **15** ou les **touches** **17** **– / +** pour changer son réglage

Afficheur	Description	Réglages
Device ID	Numéro du dispositif (device ID). Sélectionne le numéro d'identification du Synthétiseur pour l'envoi et la réception des messages système MIDI exclusifs. • Lorsque « All » est sélectionné, un message système exclusif est envoyé quel que soit le numéro d'identification. • Pour le détail sur le numéro d'identification, voir Implémentation MIDI à http://world.casio.com/	1 à 16, ALL
Basic Ch	Canal de base (basic channel). Spécifie le canal de réception de « Perform NRPN », « S.Seq NRPN » et d'autres messages MIDI décrits ci-dessous.	1 à 16
MIDIOutSel	Sélection de MIDI OUT (MIDI OUT select). Spécifie ce qui sort en tant que MIDI OUT.* ○ KEY (Clavier) : Exécution au clavier , opérations, etc. ○ MIDI (MIDI IN) : Messages entrant via 20 MIDI IN (MIDI THRU) ○ USB (USB IN) : Messages entrant via 20 USB	Reportez-vous à la cellule de gauche.
USBOutSel	Sélection de la sortie USB (USB out select). Spécifie ce qui sort en tant que sortie USB.* ○ KEY (Clavier) : Opérations sur le clavier et autres opérations sur le Synthétiseur ○ MIDI (MIDI IN) : Messages entrant via 20 MIDI IN	Reportez-vous à la cellule de gauche
MIDI In	MIDI IN activé/désactivé (MIDI IN validé). Lorsque ce réglage est activé, les messages entrant par 20 MIDI IN se répercutent sur la source sonore interne	Off, On
USB In	USB IN activé/désactivé (USB IN validé). Lorsque ce réglage est activé, les messages entrant par 20 USB se répercutent sur la source sonore interne	Off, On

Sync Mode	Mode de synchro (sync mode). Réglages pour la synchro MIDI entre le Synthétiseur et un dispositif externe.* ○ Off : Pas de synchro ○ Mast (Maître) : Sortie de signaux d'horloge, de marche/arrêt et d'autres signaux du séquenceur pour contrôler un dispositif externe. ○ Slav (Slave) : Réception de signaux d'horloge, de marche/arrêt et d'autres signaux d'un dispositif externe. • La lecture du « Step Sequencer » et du séquenceur de phrases n'est pas possible si aucun signal d'horloge n'est reçu. Marche/Arrêt est interprété comme marche/arrêt du « Step Sequencer ».	Reportez-vous à la cellule de gauche.
Perform NRPN	Changement de NRPN d'une performance (performance NRPN change). Lorsque ce réglage est activé, une performance (page F-63) peut être sélectionnée par un message MIDI NRPN venant d'un dispositif externe.	Off, On
S.Seq NRPN	Changement de NRPN du « Step Sequencer » (step Sequencer NRPN Change). Lorsque ce réglage est activé, une séquence (page F-51) peut être sélectionnée par un message MIDI NRPN venant d'un dispositif externe.	Off, On
Phrase NRPN	Changement de NRPN d'une phrase (phrase NRPN change). Lorsque ce réglage est activé, une phrase (page F-44) peut être sélectionnée par un message MIDI NRPN venant d'un dispositif externe.	Off, On
Arp NRPN	Changement de NRPN d'un arpège (arpeggio NRPN change). Lorsque ce réglage est activé, un type d'arpège (page F-40) peut être sélectionné par un message MIDI NRPN venant d'un dispositif externe.	Off, On

* Pour appliquer les changements de réglages, éteignez le Synthétiseur puis rallumez-le. Un message apparaît sur l'afficheur pour vous le rappeler lorsque vous sortez d'un écran de réglage.

➤ 4. Appuyez sur **7** **SETTING** pour terminer en sortant de l'écran de réglage

NB : Vous pouvez aussi utiliser l'édition de données d'une performance pour changer le canal d'envoi des données MIDI et définir d'autres réglages. Pour plus d'informations, voir « MIDI >Ent » (page F-66).

2.8.4 Suppression des données sauvegardées

Procédez de la même façon que pour supprimer des données de « Tones », « User Sequences » et d'autres données créées par vous-même et revenir aux réglages par défaut de la mémoire.

- 1. En vous référant au tableau du point 2 de la procédure mentionnée dans « Sauvegarder des données du Synthétiseur sur une carte mémoire » (page F-75), effectuez les opérations requises pour le type de données que vous voulez supprimer.
- 2. Utilisez les boutons **17** – / + pour amener le curseur de sélection d'élément (●) sur « Clear USER », puis appuyez sur **17** ENTER

Un menu similaire au suivant apparaît sur l'afficheur. L'écran suivant montre un exemple de l'écran qui apparaît lorsque vous effectuez ces opérations depuis le mode « Step Sequencer »

```
S. SEQ CLEAR [UD-01]
ElectroPop 1
... Press Enter
```

Dans le cas du séquenceur de phrase, la taille des données de phrase apparaît également

- 3. Utilisez la molette **15** ou les boutons **17** – / + pour sélectionner les données personnalisées à supprimer
- 4. Appuyez sur la touche **17** ENTER
- 5. En réponse au message « Sure? » qui apparaît, appuyez sur la touche **17** YES pour supprimer ou sur la touche **17** NO pour abandonner

2.8.5 Initialisation des données et des réglages Globaux

Vous pouvez initialiser les données et réglages Globaux du Synthétiseur et rétablir les réglages par défaut de la façon suivante.

- 1. Appuyez sur **7** SETTING
- 2. Appuyez sur **17** ENTER
- 3. Utilisez les touches directionnelles ◀, ▶, ▲, ▼ **17** pour sélectionner « Initialize » puis appuyez sur **17** ENTER

L'écran « INITIALIZE » apparaît

```
INITIALIZED
*Parameter >Ent
* All >Ent
```

- 4. Utilisez les touches **17** ▲/▼ pour sélectionner l'option d'initialisation
- | | |
|----------------|---|
| Parameter >Ent | Initialise les Paramètres seulement, c'est-à-dire tous les réglages sauf le contraste de l'affichage (F-69) |
| All >Ent | Initialiser tous les réglages et toutes les données globale et rétablit les réglages par défaut |
- 5. Appuyez sur **17** ENTER
 - 6. Appuyez sur **17** YES
 - 7. Appuyez sur **7** SETTING pour sortir de l'écran de réglage

2.8.6 Lecture d'un morceau de démonstration ou d'un fichier MIDI/AUDIO depuis une carte mémoire

Vous pouvez procéder de la façon suivante pour lire les morceaux de démonstration, des fichiers de musique SMF (Standard MIDI File) ou des fichiers AUDIO enregistrés sur une carte mémoire.

- 1. Appuyez en même temps sur **7 SETTING** et **7 WRITE** pour accéder au mode « Play »

```
DEMO/PLAYER]]
* Demo      >Ent
* Snd       >Ent
* Audio     >Ent
```

- 2. Utilisez les touches **17** ▲/▼ pour sélectionner le type de lecture

Demo >Ent	Morceau de démonstration (Demo) Pour la lecture des morceaux de démonstration
SMF >Ent	Fichiers de musique SMF (Standard MIDI File). Pour la lecture des fichiers de musique SMF enregistrés sur la carte mémoire insérée dans le logement de carte • Les fichiers de musique pris en charge sont des fichiers MIDI de format SMF 0 ou 1 (MID) • Assurez-vous que les données que vous voulez lire se trouvent dans le dossier « MUSICDAT » (page F-77) de la carte mémoire
Audio >Ent	Fichier audio. Pour la lecture des fichiers audio enregistrés sur la carte mémoire insérée dans le logement de carte • Les fichiers audio pris en charge sont les fichiers qui ont été convertis sur un ordinateur au moyen d'un éditeur de données (page F-80). Pour le détail, reportez-vous à la documentation fournie avec votre éditeur de données

- 3. Appuyez sur **17** **ENTER** pour ouvrir l'écran de lecture
Dans le cas d'un morceau de démonstration, la lecture démarre automatiquement
- Dans le cas d'un fichier de musique SMF ou d'un fichier audio, utilisez les boutons **17** – / + pour sélectionner un fichier et appuyez sur **10** **START/STOP** pour démarrer la lecture
- Pendant la lecture, vous pouvez utiliser la molette **15** ou les boutons **17** – / + pour changer de morceau ou de fichier
- Vous pouvez aussi utiliser les 4 boutons **10** pour avancer rapidement ou effectuer les opérations suivantes

Écran de lecture des morceaux de démonstration

Nom du morceau

◀◀ (Arrière rapide) : 10 STEP -
 ▶▶ (Avant rapide) : 10 STEP +
 ■ (Arrêt) : 10 START/STOP
 || (Pause) : 10 CHAIN

DEMO 001
 DEMO TUNE 1
 4:STEP- 4:STEP+
 :STOP ||:CHAIN

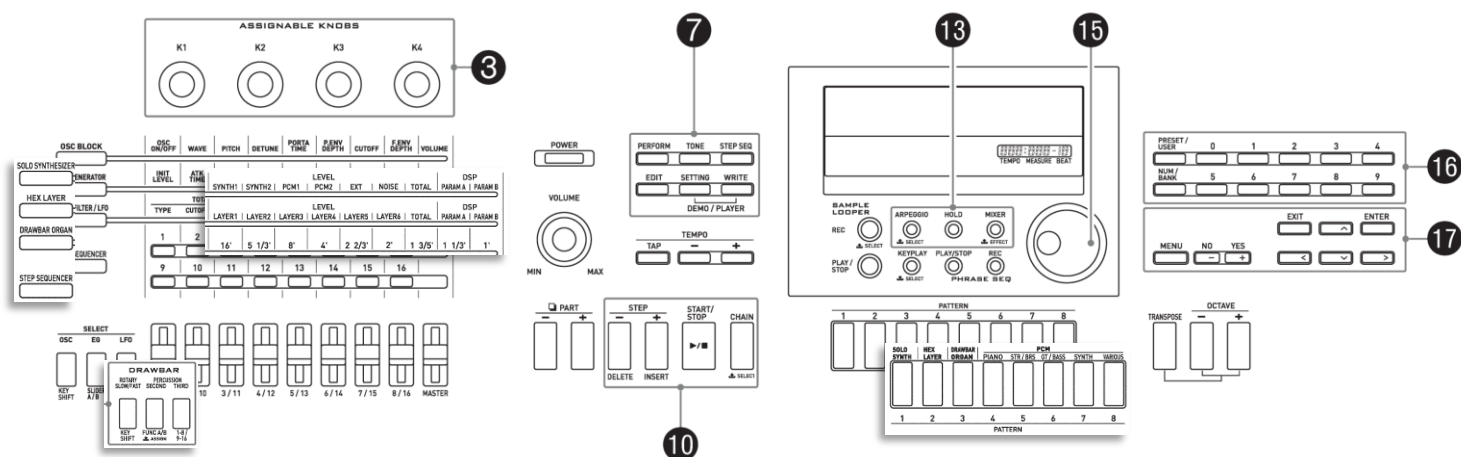
Guide fonctionnel

- Vous pouvez utiliser les touches **9** « PART » – / + pour ajuster le volume du son
- 4. Appuyez sur **10** **START/STOP** pour arrêter la lecture
L'écran de lecture disparaît

- Vous pouvez aussi arrêter la lecture en appuyant simultanément sur les boutons **SETTING** et **WRITE** ou en appuyant sur **17 EXIT**

NB : Ne touchez jamais la carte mémoire insérée dans le Synthétiseur pendant la lecture audio. Ceci pourrait causer des problèmes ou détruire des fichiers, ou bien la charge électrostatique pourrait rendre la carte inutilisable.

2.9 Utilisation d'une carte mémoire



Vous pouvez sauvegarder les données personnalisées sur une carte mémoire ou les charger d'une carte mémoire dans la mémoire. Les fichiers de musique (fichiers MIDI) sauvegardés sur une carte mémoire peuvent également être lus.

- ✓ Utilisez une carte mémoire remplissant les conditions suivantes.
 - Format : SDHC ou SD Capacité : 32 Go au maximum
 - L'utilisation de toute autre carte mémoire que celles mentionnées ci-dessus n'est pas possible.
- ✓ Le logo SDHC est une marque de commerce de SD-3C, LLC. 

2.9.1	TYPES DE DONNÉES PRISES EN CHARGE	120
2.9.2	PRÉCAUTIONS À PRENDRE AVEC LES CARTES ET LE LOGEMENT DE CARTE	121
2.9.3	INSERTION ET RETRAIT DE LA CARTE MÉMOIRE	122
2.9.4	FORMATAGE DE LA CARTE MÉMOIRE	122
2.9.5	SAUVEGARDE DES DONNÉES SUR UNE CARTE MÉMOIRE	123
2.9.6	CHARGEMENT DE DONNÉES DEPUIS UNE CARTE MÉMOIRE	125
2.9.7	SUPPRIMER UN FICHIER D'UNE CARTE MÉMOIRE	126
2.9.8	RENOMMER UN FICHIER D'UNE CARTE MÉMOIRE	126
2.9.9	LECTURE D'UN FICHIER AUDIO DEPUIS UNE CARTE MÉMOIRE	126

2.9.1 Types de données prises en charge

Données pouvant être sauvegardées sur et exportées depuis une carte mémoire

Type de données	Description (Extension du nom de fichier)
« Performances personnalisées » (page F-62)	Données de « performances » modifiées avec le Synthétiseur (ZPF)
Sonorités de « mélodie PCM » personnalisées (page F-33)	Données de sonorités de « mélodie » modifiées avec le Synthétiseur (ZTN)
Sonorités d'orgue à tirettes harmoniques personnalisées (page F-32)	Données d'orgue à tirettes harmoniques modifiées avec le Synthétiseur (ZDO)
Sonorités « Hex Layer » personnalisées (page F-30)	Données de sonorités « Hex Layer » modifiées avec le Synthétiseur (ZLT)

Sonorités « Solo Synthesizer » personnalisées (page F-22)	Données de sonorités « Solo Synthesizer » modifiées avec le Synthétiseur (ZSY)
Sonorités de « batterie PCM » personnalisées (page F-34)	Données de sonorités « Drum » modifiées avec le Synthétiseur (ZDR)
Données de DSP personnalisées (page F-39)	Données de DSP modifiées avec le Synthétiseur (DS7)
Séquences personnalisées (page F-51)	Données de séquences enregistrées avec le Synthétiseur (ZSS)
Chaînes de séquences (page F-62)	Données de chaînes de séquences enregistrées avec le Synthétiseur (ZSC, MID (sauvegarde seulement))
Phrases personnalisées (page F-49)	Données de phrases enregistrées avec le Synthétiseur (ZPH)
Arpèges personnalisés (page F-41)	Données d'arpèges modifiées avec le Synthétiseur (ZAR)
Toutes les données	Toutes les données précédentes (ZAL)
Données de réglages	Données de réglages réalisés avec le Synthétiseur (ZST)

Pour de plus amples informations sur la sauvegarde et l'importation de données particulières, reportez-vous à « Sauvegarde des données sur une carte mémoire » (page F-75) et « Chargement de données depuis une carte mémoire » (page F-77).

Pour de plus amples informations sur la sauvegarde et le chargement de toutes les données, reportez-vous à « Pour sauvegarder en bloc toutes les données sur une carte mémoire » (page F-76) et à « Pour charger en bloc toutes les données d'une carte mémoire » (page F-77).

Données pouvant être lues directement depuis une carte mémoire

Type de données	Description (Extension du nom de fichier)
Fichiers de morceaux (page F-78)	Fichiers MIDI de format SMF 0 ou 1 (MID)

- Pour utiliser des données enregistrées sur une carte mémoire non prise en charge, vous devrez copier les données sur une carte mémoire prise en charge ou utiliser un Éditeur de données pour transférer les données de votre ordinateur vers le Synthétiseur
Pour de plus amples informations à ce sujet, reportez-vous à « Raccordement à un ordinateur » (page F-79).

2.9.2 Précautions à prendre avec les cartes et le logement de carte

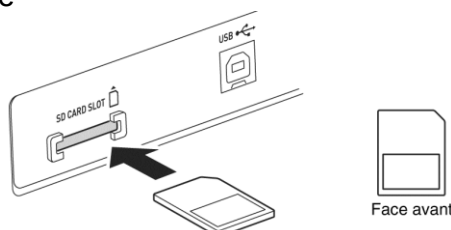
- ✓ Veillez à prendre les précautions mentionnées dans la notice de la carte mémoire.
- ✓ Les cartes mémoire sont pourvues d'un commutateur de protection d'écriture. Utilisez-le lorsque vous voulez protéger les données enregistrées sur la carte.
- ✓ Évitez d'utiliser une carte mémoire dans les situations suivantes. Les données enregistrées sur la carte mémoire pourraient être détruites.
 - Endroits exposés à une température élevée, à une humidité élevée ou à des gaz corrosifs.
 - Endroits exposés à une forte charge électrostatique et à du bruit numérique.
- ✓ Ne touchez jamais les contacts de la carte mémoire lorsque vous l'insérez ou retirez du Synthétiseur.
- ✓ Le message « Please Wait » reste affiché pendant toute la durée de la suppression. N'effectuez aucune opération lorsque ce message est affiché.
- ✓ Si le Synthétiseur était éteint ou la carte mémoire retirée à ce moment, les données du Synthétiseur risqueraient d'être effacées ou détruites. Il se pourrait aussi que le Synthétiseur ne s'allume pas quand 6 POWER est pressé. Le cas échéant, reportez-vous à « En cas de problème » (page F-82).
- ✓ Le logement de carte ne contient pas de carte mémoire si le message « No Card » s'affiche. Pour de plus amples informations sur ce qui apparaît sur l'afficheur lorsqu'une carte est insérée, reportez-vous à « Lecture d'un fichier de musique depuis une carte mémoire » (page F-78).

- ✓ N'insérez jamais autre chose qu'une carte mémoire dans le logement de carte. Ceci peut entraîner une panne.
- ✓ Une charge électrostatique des doigts ou de la carte mémoire sur le logement de carte peut causer un dysfonctionnement du Synthétiseur. Le cas échéant, mettez le Synthétiseur hors tension puis de nouveau sous tension.
- ✓ Une carte mémoire peut devenir chaude après une très longue période d'utilisation dans le logement de carte. C'est normal et il ne s'agit pas d'une défectuosité.

2.9.3 Insertion et retrait de la carte mémoire

Une carte mémoire doit être orientée correctement lorsqu'elle est insérée dans le Synthétiseur. Si elle est mal orientée et si vous essayez de l'enfoncer en forçant, la carte ou le logement risquent d'être endommagés

- 1. Tout en orientant la face avant de la carte mémoire vers le haut (face avant visible), insérez la carte avec précaution dans le logement de carte (bt) du Synthétiseur jusqu'à ce qu'elle s'encliquette



- 2. Pour retirer la carte mémoire enfoncez-la d'abord un peu dans le logement pour qu'elle ressorte partiellement afin de pouvoir la tirer pour la sortir du logement

2.9.4 Formatage de la carte mémoire

- ✓ Formatez la carte mémoire la première fois que vous l'utilisez.
- ✓ Avant de formater une carte mémoire, assurez-vous qu'elle ne contient pas de données importantes.
- ✓ Le formatage de carte mémoire sur le Synthétiseur est un « formatage rapide ». Si vous voulez supprimer complètement toutes les données de la carte mémoire, formatez-la sur votre ordinateur ou sur un autre dispositif.

- 1. Insérez la carte mémoire que vous voulez formater dans le logement de carte. Assurez-vous que l'écriture sur la carte mémoire a été autorisée. Vérifiez la position du commutateur de protection de la carte pour vous assurer qu'il n'est pas en position de protection
- 2. Appuyez sur **7** **SETTING**
- 3. Utilisez les boutons **17** **▲/▼** pour amener le curseur de sélection d'élément (●) sur « CardUtility », puis appuyez sur **17** **ENTER**
L'écran « CARD UTIL » apparaît
- 4. Utilisez les boutons **17** **▲/▼** pour amener le curseur de sélection d'élément (●) sur « Format »

```

CARD UTIL 1/2
* All Data > --
* Format > --
* Delete > --

```

- 5. Appuyez sur la touche **17** **ENTER**
Le message de confirmation « Sure? » apparaît

- 6. Appuyez sur la touche **17** **YES** pour formater la carte mémoire ou sur la touche **17** **NO** pour abandonner
- ✓ Le message « Please Wait » reste affiché sur l'écran pendant toute la durée du formatage. N'effectuez aucune opération sur le Synthétiseur lorsque ce message est affiché. « Complete! » apparaît sur l'écran lorsque le formatage est terminé.
- ✓ Le formatage peut prendre quelques minutes.

2.9.5 Sauvegarde des données sur une carte mémoire

2.9.5.1	Sauvegarder des données individuelles sur carte mémoire	123
2.9.5.2	Sauvegarder en bloc toutes les données sur carte mémoire	125

2.9.5.1 Sauvegarder des données individuelles sur carte mémoire

- 1. Insérez la carte mémoire dans le logement de carte
- 2. Selon le type de données devant être sauvegardées sur la carte mémoire, effectuez une des opérations suivantes

Pour sauvegarder ce type de données :	Effectuez les opérations suivantes :
Une performance personnalisée	➤ Appuyez sur 7 PERFORM ➤ Appuyez sur 16 MENU
Une sonorité de mélodie PCM personnalisée	➤ Appuyez sur 7 tone ➤ Appuyez sur une des touches « PCM » 11 PIANO à VARIOUS pour sélectionner une sonorité de mélodie. ➤ Appuyez sur 17 MENU
Une sonorité d'orgue à tirettes harmoniques personnalisée	➤ Appuyez sur 7 tone. ➤ Appuyez sur 11 DRAWBAR ORGAN. ➤ Appuyez sur 17 MENU
Une sonorité « Hex Layer » personnalisée	➤ Appuyez sur 7 tone. ➤ Appuyez sur 18 HEX LAYER. ➤ Appuyez sur 16 MENU.
Une sonorité « Solo Synthesizer » personnalisée	➤ Appuyez sur 7 tone. ➤ Appuyez sur 11 SOLO SYNTH. ➤ Appuyez sur 17 MENU.
Une sonorité de « batterie PCM » personnalisée	➤ Appuyez sur 7 tone. ➤ Appuyez sur 11 VARIOUS puis sélectionnez la sonorité de batterie. ➤ Appuyez sur 17 MENU.
Un « DSP » personnalisé	➤ Appuyez sur 13 MIXER jusqu'à ce que l'écran EFFECT apparaisse. ➤ Utilisez les touches directionnelles 17 (◀, ▶, ▲, ▼ pour amener le curseur de sélection d'élément (●) sur « DSP Select », puis appuyez sur 17 ENTER. • « Ent » n'apparaît pas dans le cas de la sonorité « Solo Synthesizer » ➤ Appuyez sur 17 MENU.
Une « séquence » personnalisée	➤ Appuyez sur 7 STEP SEQ ➤ Appuyez sur 17 MENU
Une « chaîne de séquence »	➤ Appuyez sur 10 CHAIN jusqu'à ce que l'écran « CHAIN » apparaisse. ➤ Appuyez sur 17 MENU.
Une phrase personnalisée	➤ Appuyez sur 14 KEY PLAY jusqu'à ce que l'écran « PHRASE » apparaisse ➤ Appuyez sur 17 MENU.
Un « arpegge » personnalisé	➤ Appuyez sur 13 ARPEGGIO jusqu'à l'affichage de l'écran « ARPEGGIO » ➤ Appuyez sur 17 MENU

Pour sauvegarder ce type de données :	Effectuez les opérations suivantes :
Toutes les données	➤ Appuyez sur 7 SETTING ➤ Utilisez les touches 17 ▲/▼ pour amener le curseur de sélection d'élément (●) sur « CardUtility », puis appuyez sur 17 ENTER ➤ Utilisez les touches 17 ▲/▼ pour amener le curseur de sélection d'élément (●) sur « All data », puis appuyez sur 17 ENTER
Données de réglages	➤ Appuyez sur 7 SETTING ➤ Utilisez les touches 17 ▲/▼ pour amener le curseur de sélection d'élément (●) sur « CardUtility », puis appuyez sur 17 ENTER ➤ Utilisez les touches 17 ▲/▼ pour amener le curseur de sélection d'élément (●) sur « SettingData », puis appuyez sur 17 ENTER

- 3. Utilisez les **touches** **17** **▲/▼** pour amener le curseur de sélection 1. d'élément (●) sur « Card Save » (ou « Save » si vous voulez sauvegarder toutes les données), puis appuyez sur **17** **ENTER**.

Un écran similaire au suivant apparaît. (Le reste de la procédure dans l'exemple suivant montre l'écran qui apparaît lorsque vous procédez depuis le mode « Performances »)

```

PERFORM 1/2
*Card Save >Ent
*Card Load >Ent
*Clear USER >Ent

```

- 4. Appuyez sur **17** **ENTER**

```

SAVE PERFM [00-01]
UNTITLED.ZPF
... Press Enter

```

- 5. Sélectionnez le numéro de banque et de mémoire puis donnez un nom au fichier en changeant si besoin le nom par défaut de la façon suivante
- (1) Utilisez les **touches directionnelles** **17** **▲/▼** pour amener le curseur sur le caractère à changer.

- (2) Utilisez la molette **15** ou les boutons **17** **- / +** pour changer le caractère

Pour plus d'informations sur la saisie de caractères, voir « Création de "Tones" » à la page F-12

Les caractères pouvant être sélectionnés sont les suivants

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y	Z	§	&	_	'
(	)	-	^	{	}	@	~	,	

Les 3 derniers caractères à la fin d'un nom de fichier sont l'extension du nom de fichier, c'est-à-dire le type de données sauvegardées dans le fichier

- 6. Appuyez sur la touche **17** **ENTER** pour terminer
- 7. En réponse au message « Sure? » qui apparaît, appuyez sur la touche **17** **YES** pour sauvegarder ou sur la touche **17** **NO** pour abandonner

2.9.5.2 Sauvegarder en bloc toutes les données sur carte mémoire

- 1. Appuyez sur **7** **SETTING**.
- 2. Utilisez les boutons **17** ▲/▼ pour amener le curseur de sélection d'élément (●) sur « CardUtility », puis appuyez sur **17** **ENTER**.
L'écran « CARD UTIL » apparaît
- 3. Utilisez les touches **17** ▲/▼ pour amener le curseur de sélection d'élément (●) sur « ALL Data », puis appuyez sur **17** **ENTER**
- 4. Utilisez les touches **17** ▲/▼ pour amener le curseur de sélection d'élément (●) sur « Save »

```

ALL DATA
* Load      >Ent
* Save      >Ent

```

- Vous continuez ensuite comme indiqué à partir du point 3 de « Pour sauvegarder des données sur une carte mémoire » (page F-75).

Sauvegarde des données sur une carte mémoire

La procédure précédente permet de sauvegarder les données dans le dossier MUSICDAT de la carte mémoire.

- ✓ Le dossier « MUSICDAT » se crée automatiquement lorsque vous formatez la carte mémoire sur le Synthétiseur (page F-75).
- ✓ Notez que les fichiers ne se trouvant pas dans le dossier « MUSICDAT » ne peuvent pas être chargés, supprimés ou renommés par le Synthétiseur. Vous ne pourrez pas non plus charger ou supprimer un fichier placé dans un sous-dossier du dossier « MUSICDAT »

2.9.6 Chargement de données depuis une carte mémoire

NB : Assurez-vous que toutes les données que vous voulez charger se trouvent dans le dossier « MUSICDAT » de la carte mémoire.

Charger sur le Synthétiseur des données d'une carte mémoire

- 1. Insérez la carte mémoire dans le logement de carte.
- 2. En vous référant au tableau du point 2 de la procédure mentionnée dans « Sauvegarder des données sur une carte mémoire » (page F-75), effectuez les opérations requises pour le type de données que vous voulez charger de la carte.
- 3. Utilisez les boutons **17** ▲/▼ pour amener le curseur de sélection d'élément (●) sur « Card Load » (ou « Load » si vous voulez charger toutes les données), puis appuyez sur **17** **ENTER** pour afficher un menu similaire au suivant
L'écran suivant montre un exemple de l'écran qui apparaît lorsque vous effectuez ces opérations depuis le mode « Step Sequencer ».

```

LOAD SEQU [ 001 ]
TUBULAR . 550
=> [ 000 ]
... Press Enter

```

- 4. Utilisez la molette **15** ou les boutons **17** – / + pour afficher le fichier que vous voulez importer.
- 5. Utilisez le bouton **17** ▼ pour amener le curseur vers le bas, puis utilisez la molette **15** ou les boutons **17** – / + pour afficher la destination du chargement
- 6. Appuyez sur la touche **17** **ENTER**
- 7. En réponse au message « Sure? » qui apparaît, appuyez sur la touche **17** **YES** pour charger ou sur la touche **17** **NO** pour abandonner

Charger en bloc sur le Synthétiseur toutes les données d'une carte mémoire

- 1. Appuyez sur **7** **SETTING**
- 2. Utilisez les boutons **17** ▲/▼ pour amener le curseur de sélection d'élément (●) sur « CardUtility », puis appuyez sur **17** **ENTER**
L'écran « CARD UTIL » apparaît
- 3. Utilisez les boutons **17** ▲/▼ pour amener le curseur de sélection d'élément (●) sur « All Data », puis appuyez sur **17** **ENTER**.
- Vous continuez ensuite comme indiqué à partir du point 3 de « Pour charger des données d'une carte mémoire sur le Synthétiseur » (page F-77).

2.9.7 Supprimer un fichier d'une carte mémoire

- 1. Insérez la carte mémoire dans le logement de carte
- 2. Appuyez sur **7** **SETTING**
- 3. Utilisez les boutons **17** ▲/▼ pour amener le curseur de sélection d'élément (●) sur « CardUtility », puis appuyez sur **17** **ENTER**. pour afficher l'écran « CARD UTIL »
- 4. Utilisez les touches **17** ▲/▼ pour amener le curseur de sélection d'élément (●) sur « Delete », puis appuyez sur la touche **17** **ENTER** pour afficher l'écran permettant de spécifier le fichier à supprimer

```

DELETE ] [ 001 ]
ALLDATA1.AL7
...Press Enter

```

- 5. Utilisez la molette **15** ou les boutons **17** – / + pour afficher le fichier à supprimer
- 6. Appuyez sur la touche **17** **ENTER**
- 7. En réponse au message « Sure? » qui apparaît, appuyez sur la touche **17** **YES** pour supprimer ou sur la touche **17** **NO** pour abandonner
Le message « Please Wait » (indiquant que l'opération est en cours) apparaît lorsque vous appuyez sur la touche **17** **YES**. N'effectuez aucune opération lorsque ce message est affiché.
« Complete! » apparaît sur l'écran lorsque l'opération est terminée.

2.9.8 Renommer un fichier d'une carte mémoire

- 1. Insérez la carte mémoire dans le logement de carte
- 2. Appuyez sur **7** **SETTING**
- 3. Utilisez les touches **17** ▲/▼ pour amener le curseur de sélection d'élément (●) sur « CardUtility », puis appuyez sur **17** **ENTER**. pour afficher l'écran « CARD UTIL »
- 4. Utilisez les touches **directionnelles** **17** (◀, ▶, ▲, ▼) pour amener le curseur de sélection d'élément (●) sur « Rename », puis appuyez sur la touche **17** **ENTER** pour afficher l'écran permettant de spécifier le fichier à renommer
- 5. Utilisez la molette **15** ou les boutons **17** – / + pour afficher le fichier à renommer
- 6. Utilisez les touches **17** ◀/▶ pour amener le curseur sur le caractère du nom à changer, puis utilisez la molette **15** ou les boutons **17** – / + pour sélectionner le caractère souhaité
- 7. Appuyez sur la touche **17** **ENTER** pour terminer l'édition
- 8. En réponse au message « Sure? » qui apparaît, appuyez sur la touche **17** **YES** pour renommer le fichier ou sur la touche **17** **NO** pour abandonner
- Appuyez sur **17** **YES**. pour exécuter le renommage
Le message « Please Wait » s'affiche. Attendez le message « Complete! » s'affiche

2.9.9 Lecture d'un fichier AUDIO ou MIDI depuis une carte mémoire

Le Synthétiseur permet d'écouter des fichiers AUDIO ou MIDI enregistré sur carte mémoire.
Cf. « Lecture d'un morceau de démo ou d'un fichier depuis une carte mémoire » § 2.8.6 ci-dessus.

2.10 Raccordement à un ordinateur

Vous pouvez raccorder le Synthétiseur à un ordinateur pour échanger des données MIDI entre ces deux appareils. Ceci vous permettra d'envoyer des données du Synthétiseur vers un logiciel de musique installé sur votre ordinateur, ou bien d'envoyer des données MIDI de votre ordinateur sur le Synthétiseur pour les lire.

2.10.1	CONFIGURATION SYSTÈME MINIMALE DE L'ORDINATEUR	127
2.10.2	SAUVEGARDE / CHARGEMENT DE DONNÉES ET ÉDITION SUR UN ORDINATEUR	128

2.10.1 Configuration système minimale de l'ordinateur

La configuration système minimale de l'ordinateur pour envoyer et recevoir des données MIDI est la suivante. Vérifiez si votre ordinateur remplit ces conditions avant de lui raccorder le Synthétiseur.

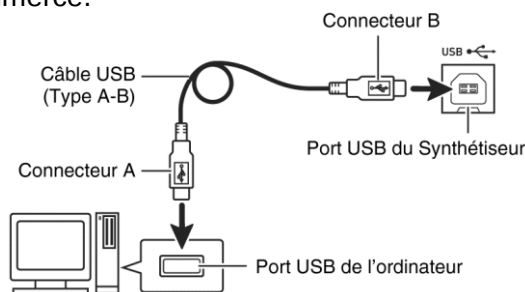
- ✓ Système d'exploitation Windows® XP (SP2 ou ultérieur)*1 Windows Vista® *2
Windows® 7 *3
Mac OS® X (10.3.9, 10.4.11, 10.5.8 ou ultérieur, 10.6.8 ou ultérieur, 10.7.1 ou ultérieur)
*1: Windows XP Édition familiale Windows XP Professionnel (32 bits)
*2: Windows Vista (32 bits)
*3: Windows 7 (32 bits, 64 bits)
- ✓ Port USB

Ne raccordez jamais le Synthétiseur à un ordinateur ne remplissant pas ces conditions. Ceci pourrait causer des problèmes au niveau de l'ordinateur.

Raccordement du Synthétiseur à votre ordinateur

Veillez à suivre scrupuleusement les différents points de la procédure. L'envoi et la réception de données peuvent être impossibles si le raccordement n'est pas correct.

- 1. Mettez le Synthétiseur hors tension puis l'ordinateur en marche.
N'ouvrez pas encore le logiciel de musique sur votre ordinateur !
- 2. Après avoir mis en marche votre ordinateur, raccordez-le au Synthétiseur avec un câble USB du commerce.



- 3. Mettez le Synthétiseur sous tension.
Si c'est la première fois que vous raccordez le Synthétiseur à votre ordinateur, le logiciel utilisé pour envoyer et recevoir des données sera automatiquement installé sur votre ordinateur.
- 4. Ouvrez le logiciel de musique sur l'ordinateur.
- 5. Effectuez les opérations nécessaires dans le logiciel de musique pour sélectionner un des éléments suivants comme périphérique MIDI. CASIO USB-MIDI : (Pour Windows 7, Windows Vista, Mac OS X)

Pour de plus amples informations sur la sélection du périphérique MIDI, reportez-vous à la documentation fournie avec le logiciel de musique utilisé.

NB :

- ✓ Veillez à mettre le Synthétiseur sous tension avant d'ouvrir le logiciel de musique sur votre ordinateur
- ✓ Après vous être connecté avec succès, vous pouvez laisser le câble USB branché lorsque vous allumez ou éteignez l'ordinateur et/ou le Synthétiseur.
- ✓ Vous pouvez changer la configuration MIDI du Synthétiseur en changeant le canal d'envoi des données MIDI ou d'autres réglages. Pour de plus amples informations à ce sujet, reportez-vous à « Réglages MIDI » (page F-70).

Pour plus d'informations sur les caractéristiques techniques et les raccordements exigés pour l'envoi et la réception de données MIDI par le Synthétiseur, reportez-vous aux toutes dernières informations sur notre site à l'adresse suivante. <http://world.casio.com/>

2.10.2 Sauvegarde / chargement de données et édition sur un ordinateur

Vous pouvez sauvegarder des « Tones », « Phrases » et autres données personnalisées par le Synthétiseur sur un ordinateur, puis les recharger ultérieurement.

Vous pouvez aussi éditer « Tones », « Performances » et d'autres données du Synthétiseur sur un ordinateur, où il est plus facile de travailler. Un Éditeur de données spécial est nécessaire pour pouvoir effectuer ces opérations.

- 1. Allez au site CASIO WORLDWIDE à l'adresse suivante : <http://world.casio.com/>
- 2. Sur le site, sélectionnez une zone géographique ou un pays.
- 3. Après avoir accédé au site de votre région, allez à la configuration système minimale requise pour l'Éditeur de données destiné à ce produit.
Vous devriez pouvoir trouver un lien vers les informations de l'Éditeur de données sur la page de présentation de ce produit. Si vous ne trouvez pas de lien, effectuez une recherche sur le site de votre région en précisant le nom de modèle de ce produit dans la case de recherche du site
- 4. Vérifiez si votre ordinateur remplit les conditions minimales requises pour l'installation de l'Éditeur de données.
- 5. Téléchargez « Data Editor » et son mode d'emploi sur votre ordinateur.
- 6. Suivez les instructions du mode d'emploi téléchargé au point 5 pour installer et utiliser « Data Editor »
- 7. Pour transférer et éditer des données, reportez-vous aux instructions dans le mode d'emploi de « Data Editor ».
Voir le mode d'emploi de « Data Editor » pour plus d'informations sur les types de données pouvant être transférées et les données pouvant être modifiées.

2.11 Référence

2.11.1	MESSAGES D'ERREUR	129
2.11.2	EN CAS DE PROBLÈME	131
2.11.3	FICHE TECHNIQUE	133
2.11.4	PRÉCAUTIONS D'EMPLOI	135
2.11.5	LISTE DES EFFETS DSP	136
2.11.6	CARACTÈRES POUVANT ÊTRE SAISIS	143
2.11.7	MIDI IMPLEMENTATION CHART	144

2.11.1 Messages d'erreur

Message affiché	Cause	Mesure requise
Format	- Le format de la carte mémoire actuelle n'est pas compatible avec ce Synthétiseur - La capacité de la carte mémoire est supérieure à 32 Go - Vous essayez d'utiliser une carte mémoire SDXC - Problème quelconque de carte mémoire.	- Formatez la carte mémoire sur le Synthétiseur (page F-75) - Utilisez une carte mémoire SD ou SDHC de 32 Go au maximum. - Les cartes SDXC ne sont pas prises en charge. Utilisez une carte mémoire SD ou SDHC. - Utilisez une autre carte mémoire.
Card Full	Espace disponible insuffisant sur la carte mémoire.	Supprimez certains fichiers de la carte mémoire pour libérer de l'espace pour les nouvelles données (page F-78) ou utilisez une autre carte.
Card R/W	Certaines données de la carte mémoire sont détruites.	Utilisez une autre carte mémoire.
No Card	- La carte mémoire n'est pas insérée correctement dans le logement de carte - La carte mémoire a été retirée pendant une opération.	- Insérez correctement la carte mémoire dans le logement de carte. - Ne retirez pas la carte mémoire pendant une opération.
No Data	Vous avez essayé de faire une sauvegarde d'une zone utilisateur vide (rythme personnalisé, morceau personnalisé, etc.) vers la carte mémoire.	Sélectionnez un emplacement personnalisé contenant des données.
No File	- Il n'y a pas de dossier MUSICDAT (page F-77) sur la carte mémoire. - Il n'y a pas de fichier pouvant être chargé ou lu dans le dossier MUSICDAT.	- Créez un dossier MUSICDAT sur la carte mémoire ou formatez la carte mémoire sur le Synthétiseur (page F-75). - Mettez le fichier que vous voulez charger ou lire dans le dossier MUSICDAT de la carte mémoire.
Not SMF0/1	Vous essayez de lire un fichier de format SMF 2.	Ce Synthétiseur peut lire les fichiers de format SMF 0 ou 1 seulement.
Protect	La carte mémoire est protégée.	Autorisez l'écriture en changeant la position du commutateur de protection sur la carte mémoire.

Message affiché	Cause	Mesure requise
Read Only	Vous essayez de sauvegarder un fichier de lecture seulement mais un fichier de même nom est déjà sauvegardé sur la carte mémoire.	• Utilisez un autre nom pour sauvegarder le nouveau fichier. • Autorisez le remplacement du fichier existant et remplacez-le par le nouveau fichier. • Utilisez une autre carte mémoire.
Size Over	- Les données sur la carte mémoire sont trop grosses pour pouvoir être lues. - Les données que vous essayez de charger sont trop grosses. - Les données de chaîne SMF sont trop grosses pour pouvoir être converties et sauvegardées sur une carte.	- Ce Synthétiseur peut lire les fichiers de morceaux ne dépassant pas 320 Ko. - Les tailles maximales des données pouvant être chargées (par élément de données) dans la mémoire sont les suivantes. « Phrase personnalisée » : 8 Ko Environ 128 Ko de « phrases personnalisées » (100 « préréglages personnalisés » en tout) peuvent être chargés. - Le Synthétiseur peut convertir et sauvegarder sur une carte jusqu'à 320 Ko de données de chaînes SMF.
Wrong Data	- Les données de la carte mémoire sont détruites. - La carte mémoire contient des données qui ne sont pas prises en charge .	Utilisez une autre carte mémoire.
Memory Full	L'espace mémoire disponible est insuffisant pour les opérations effectuées avec le séquenceur de phrases.	Raccourcissez la phrase pour qu'elle prenne moins de place.
File Name	Lorsque vous renommez un fichier d'une carte mémoire, vous essayez de spécifier un nom de fichier qui existe déjà.	Utilisez un autre nom
Invalid Tone	Vous avez sélectionné une sonorité Synthesizer, Hex Layer ou d'orgue pour autre partie que PART1 (ZONE1).	Sélectionnez des sonorités « Solo Synthesizer », « Hex Layer » ou « Drawbar Organ » seulement pour PART1 (ZONE1).
Battery Low	La charge des piles est faible.	Remplacez les piles ou utilisez l'adaptateur secteur (page F-9).
Write Error!	L'inscription dans la mémoire de stockage interne a échoué.	Essayez de nouveau.

2.11.2 En cas de problème

Symptôme	Solution
Accessoires fournis	
Impossible de trouver quelque chose qui devrait être fourni avec le produit.	Vérifiez soigneusement l'intérieur de tous les matériaux d'emballage.
Alimentation	
Le clavier ne se met pas sous tension.	• Contrôlez l'adaptateur secteur ou vérifiez si les piles sont orientées correctement (page F-9). • Remplacez les piles par des neuves ou utilisez l'adaptateur secteur (page F-9).
L'affichage s'éclaire momentanément mais le Synthétiseur ne se met pas sous tension lorsque j'appuie sur 6POWER .	Appuyez fermement et à fond sur 6POWER pour mettre sous tension.
Le Synthétiseur émet un son puissant et s'éteint subitement.	Remplacez les piles par des neuves ou utilisez l'adaptateur secteur (page F-9).
Le Synthétiseur s'éteint subitement au bout de quelques minutes.	Ceci se produit lorsque l'extinction automatique (page F-10) est en service.
Afficheur	
L'afficheur reste éteint ou clignote.	Remplacez les piles par des neuves ou utilisez l'adaptateur secteur (page F-9).
Le contenu de l'affichage n'est visible que de l'avant.	Ceci est dû à des limites d'ordre technique. Il ne s'agit pas d'une défectuosité.
Son	
Rien ne se passe lorsque j'appuie sur une touche du clavier.	• Réglez le volume général (page F-12). • Ce Synthétiseur n'est pas pourvu de haut-parleurs intégrés. Il doit être raccordé à un dispositif pour produire du son (page F-8)
Aucun son n'est produit lorsque je lance le « Step Sequencer ».	Lorsque la fonction Arpèges est lancée par le « Step Sequencer », la séquence ne démarre que si vous jouez quelque chose sur le clavier
Les notes continuent de résonner sans s'arrêter.	Remplacez les piles par des neuves ou utilisez l'adaptateur secteur (page F-9)
Certaines notes sont coupées pendant qu'elles sont jouées.	Les notes sont coupées quand le nombre de notes devant être reproduites est trop important pour le clavier qui a une polyphonie maximale de 64 notes (1 à 32 pour certains « Tones »). Il ne s'agit pas d'une défectuosité
Le réglage de volume ou de sonorité effectué a changé.	• Réglez le volume général (page F-12) • Remplacez les piles par des neuves ou utilisez l'adaptateur secteur (page F-9)

Le volume de sortie ne change pas même si je change la pression exercée sur les touches du clavier.	Changez le réglage du toucher (page F-65)
À certains endroits du clavier, le volume et la qualité de la sonorité changent légèrement par rapport à d'autres.	Ceci est dû à une limite du système. Il ne s'agit pas d'une défectuosité
Pour certains « Tones », les octaves ne changent pas aux extrémités du clavier.	Ceci est dû à une limite du système. Il ne s'agit pas d'une défectuosité
La hauteur des notes ne correspond pas à celle d'autres instruments ou les sons sont étranges lorsque je joue avec d'autres instruments.	Vérifiez les réglages de transposition et de décalage d'octave (page F-36)
Du bruit numérique se mélange au son lorsque je joue des notes aiguës avec une sonorité « Solo Synthesizer »	Ceci est dû à une limite du système. Il ne s'agit pas d'une défectuosité
La réverbération des notes semble changer subitement.	Vérifiez et ajustez le réglage de la réverbération (page F-37)
Raccordement à un ordinateur	
Je ne peux pas échanger de données entre le Synthétiseur et un ordinateur.	- Assurez-vous que le câble USB est bien branché sur le Synthétiseur et l'ordinateur et que le périphérique est sélectionné correctement dans les réglages du logiciel de musique de votre ordinateur (page F-79). - Mettez le Synthétiseur hors tension puis fermez le logiciel de musique sur votre ordinateur. Remettez ensuite le Synthétiseur sous tension puis rouvrez le logiciel de musique sur votre ordinateur.

2.11.3 Fiche technique

Modèle	XW-P1	
Clavier	61 touches normales	
Sensibilité au toucher	2 types, Hors service	
Polyphonie maximale	64 notes (1 à 32 pour certains « Tones »)	
« Tones »	620 Presets, 310 Users	420 Presets, 220 Users
Sonorités « Solo Synthesizer »	100 Presets, 100 Users	100 Presets, 100 Users
Sonorités « Hex Layer »	50 Presets, 50 Users	Non
Sonorités « Drawbar Organ »	50 Presets, 50 Users	Non
Sonorités « mélodie PCM »	400 Presets, 100 Users	300 Presets, 100 Users
Sonorités « batterie PCM »	20 Presets, 10 Users	20 Presets, 10 Users
Sonorités « User Wave »	Non	10 Users
Effets	Réverbération système Chorus système 100 Presets, 100 personnalisées DSP 53 types (46 normaux, 7 Solo Synthesizer) Égaliseur général 4 bandes	
Morceaux de démonstration	3 morceaux	
Fonctions Performance	100 Presets, 100 personnalisées	
Fonctions Phrase	Phrases Presets 100 Phrases personnalisées 100 Mode de lecture Une fois, en boucle Capacité de la mémoire 128 Ko Divers Surimposition	
Fonctions « Step Sequencer »	Séquences Presets 100 Séquences personnalisées 100 Nombre de pistes Mono : 8, Poly : 1, Contrôle : 4 8 types par séquence Motifs Chaînes 100 Pas maximum 16 Divers Contrôle des fonctions Phrase	
Fonction Looper-Sampler	Échantillons personnalisés 10 Fréquences d'échantillonnage 42 kHz, 21 kHz Canaux d'échantillonnage Stéréo, mono Quantisation 16 bits	
Mixeur	16 parties internes + parties provenant d'une source externe	
Autres fonctions	Transposition ±1 octave (−12 à 0 à +12 demi-tons) Décalage d'octave ±3 octaves Accordage A4 = 415,5 - 440,0 - 465,9 Hz Préréglés : 100 Personnalisés : 100	
MIDI	Multitimbral 16 canaux reçus, Norme GM Niveau 1	
Molettes	Bender, modulation	
Cartes mémoire	Cartes prises en charge : SD ou SDHC, 32 Go au maximum Fonctions : Lecture SMF, lecture de fichier audio, sauvegarde de fichier, rappel de fichier, suppression de fichier, formatage de carte	

XW-P1

XW-G1

XW-G1

Entrées/Sorties

Port USB	TYPE B
Borne MIDI IN/OUT	IN, OUT
Prise de pédale de prolongation/affectable	Jack ordinaire (prolongation, sostenuto, douce, marche/arrêt)
Prise de casque	Jack stéréo ordinaire
Prises de sortie de ligne droite, gauche/mono	Jack ordinaire × 2 Impédance de sortie : 2,3 k Ω , Tension de sortie : 1,7V (efficace) MAX
Prise d'entrée audio	Minijack stéréo Impédance d'entrée : 9 k Ω , Sensibilité de l'entrée : 200 mV
Prise d'entrée instrument	Jack ordinaire Impédance d'entrée : 9 k Ω , Sensibilité de l'entrée : 200 mV
Prise d'entrée de microphone	Jack ordinaire (pour microphone dynamique seulement) Impédance d'entrée : 3 k Ω , Sensibilité de l'entrée : 10 mV

Prise d'alimentation**Alimentation**

Piles	9,5 V CC 2 voies 6 piles de taille D au carbone-zinc ou alcalines
Autonomie des piles	Approximativement 35 heures (piles alcalines, avec un casque d'écoute CASIO CP-16 en option)
Adaptateur secteur	AD-E95100L
Extinction automatique	Approximativement 6 minutes après la dernière touche pressée lorsque les piles sont utilisées, approximativement 4 heures après la dernière touche pressée lorsque l'adaptateur secteur est utilisé. L'extinction automatique peut être désactivée.

Consommation**Dimensions****Poids**

9,5 V = 4 W
94,8 × 38,4 × 12,4 cm
Approximativement 5,4 kg (sans les piles)

- Les spécifications et la conception sont susceptibles d'être changées sans avis préalable.

2.11.4 Précautions d'emploi

Veuillez lire et prendre les précautions suivantes.

Emplacement

Évitez d'installer ce produit aux endroits suivants.

- ✓ Endroits exposés à la lumière directe du soleil et à une haute humidité
- ✓ Endroits exposés à de hautes températures
- ✓ À proximité d'un poste de radio ou de télévision, d'un magnétoscope, d'un ampli-tuner

Les appareils mentionnés ci-dessus ne causent pas de panne sur ce produit, mais les interférences de ce produit peuvent agir sur le son et l'image d'un autre appareil.

Entretien du produit

- ✓ N'utilisez jamais de benzine, d'alcool, de diluant ni de produits chimiques pour nettoyer ce produit.
- ✓ Pour nettoyer ce produit ou son clavier, utilisez un chiffon doux imprégné d'une solution faible d'eau et de détergent neutre. Extrayez bien toute l'humidité du chiffon avant d'essuyer.

Accessoires fournis et optionnels

N'utilisez que les accessoires spécifiés pour ce produit. L'utilisation d'accessoires non autorisés crée un risque d'incendie, de choc électrique et de blessure.

Précautions à prendre avec l'adaptateur secteur

- ✓ Utiliser une prise facile d'accès de manière à pouvoir débrancher facilement l'adaptateur secteur en cas de problème, ou lorsqu'il doit être débranché.
- ✓ L'adaptateur secteur doit être utilisé à l'intérieur seulement. Ne pas l'utiliser à un endroit où il risque d'être exposé aux projections d'eau ou à l'humidité. Ne pas poser de récipient, vase ou autre, contenant du liquide sur l'adaptateur secteur.
- ✓ Ranger l'adaptateur secteur à un endroit sec.
- ✓ Utiliser l'adaptateur secteur à un endroit ouvert, bien aéré.
- ✓ Ne jamais recouvrir l'adaptateur secteur de papier, nappe, rideau ou autre article similaire.
- ✓ Débrancher l'adaptateur secteur de la prise d'alimentation si le produit ne doit pas être utilisé pendant un certain temps.
- ✓ Ne pas essayer de réparer soi-même l'adaptateur secteur ni de le modifier de quelque façon que ce soit.
- ✓ Environnement de fonctionnement de l'adaptateur secteur Température : 0 à 40°C
- ✓ Humidité : 10% à 90% HR
- ✓ Polarité de la sortie : &

Lignes de soudure

Des lignes peuvent apparaître sur l'extérieur de ce produit. Ces « lignes de soudure » proviennent du moulage du plastique. Il ne s'agit pas de craquelures ni d'éraflures.

Respect d'autrui

Lorsque vous utilisez ce produit, pensez aux personnes de votre entourage. Soyez particulièrement attentif aux autres lorsque vous jouez la nuit et réduisez le volume pour ne pas les déranger. Par respect des autres, vous pouvez aussi fermer les fenêtres ou utiliser un casque d'écoute lorsque vous jouez la nuit.

2.11.5 Liste des effets DSP

2.11.5.1	Liste des types de DSP	136
2.11.5.2	Liste des paramètres des DSP	137
2.11.5.3	Paramètres des DSP Solo Synthesizer	142

2.11.5.1 Liste des types de DSP

2.11.5.1.1	Types de DSP normaux	136
2.11.5.1.2	Types de DSP Solo Synthesizer	137

2.11.5.1.1 Types de DSP normaux

- ✓ 01 à 14 : DSP de type unique (structure unique),
15 à 46 : DSP de type double (combinaison de 2 DSP de type unique)
- ✓ Le nom d'un DSP double est formé par les noms des 2 DSP uniques utilisés, dans l'ordre où ils sont appliqués.
Par exemple, le type 15 appelé « Wah-Compressor » est relié à « Wah » et « Compressor », dans cet ordre.

Numéro type	Nom du type de DSP	Nom de l'écran
01	Wah	Wah
02	Compressor	Comp
03	Distortion	Dist
04	Enhancer	Enhance
05	AutoPan	AutoPan
06	Tremolo	Tremolo
07	Phaser	Phaser
08	Flanger	Flanger
09	Chorus	Chorus
10	Delay	Delay
11	Reflection	Reflect
12	Rotary	Rotary
13	RingModulator	RingMod
14	Lo-Fi	Lo-Fi
15	Wah-Compressor	WahCmp
16	Wah-Distortion	WahDst
17	Wah-Chorus	WahCho
18	Wah-Flanger	WahFln
19	Wah-Reflection	WahRef
20	Wah-Tremolo	WahTrm
21	Wah-AutoPan	WahPan
22	Compressor-Wah	CmpWah
23	Compressor-Distortion	CmpDst

Numéro type	Nom du type de DSP	Nom de l'écran
24	Compressor-Chorus	CmpCho
25	Compressor-Flanger	CmpFln
26	Compressor-Reflection	CmpRef
27	Compressor-Tremolo	CmpTrm
28	Compressor-AutoPan	CmpPan
29	Distortion-Wah	DstWah
30	Distortion-Compressor	DstCmp
31	Distortion-Chorus	DstCho
32	Distortion-Flanger	DstFln
33	Distortion-Reflection	DstRef
34	Distortion-Tremolo	DstTrm
35	Distortion-AutoPan	DstPan
36	Chorus-Reflection	ChoRef
37	Chorus-AutoPan	ChoPan
38	Flanger-Reflection	FlnRef
39	Flanger-AutoPan	FlnPan
40	Reflection-Distortion	RefDst
41	Reflection-Chorus	RefCho
42	Reflection-AutoPan	RefPan
43	Tremolo-Distortion	TrmDst
44	Tremolo-Chorus	TrmCho
45	Tremolo-Flanger	TrmFln
46	Tremolo-Reflection	TrmRef

Pour de plus amples informations sur les paramètres qui peuvent être configurés avec chaque type de DSP, reportez-vous aux sections indiquées dans le tableau suivant.

Pour de plus amples informations sur ce type de DSP :	Reportez-vous à :
Type unique (Numéros de type 01 à 14)	Paramètres des DSP normaux de type unique (page F-88)
Type double (Numéros de type 15 à 46)	Paramètres des DSP normaux de type double (page F-90)

2.11.5.1.2 Types de DSP Solo Synthesizer

Numéro type	Nom du type de DSP	Nom écran
	Bypass	Bypass
01	Auto Pan	AutoPan
02	Distortion	Dist
03	Flanger	Flanger
04	Chorus	Chorus
05	Delay	Delay
06	Ring Modulator	RingMod

Pour plus d'informations sur les paramètres pouvant être réglés pour chaque type de DSP, voir « Paramètres des DSP Solo Synthesizer » (page F-90).

2.11.5.2 Liste des paramètres des DSP

2.11.5.2.1	Paramètres des DSP normaux de type unique	137
2.11.5.2.2	Paramètres des DSP normaux de type double	140
2.11.5.2.3	Paramètres des DSP Solo Synthesizer	142

2.11.5.2.1 Paramètres des DSP normaux de type unique

NB : (Param A) et (Param B) sont des paramètres associés aux curseurs **5 8/16** et **MASTER** lorsque des sonorités « Hex Layer » sont sélectionnées.

XW-P1

01: Wah

Effet « wah » pouvant affecter automatiquement la fréquence avec un LFO.

Paramètres et plages de valeurs :

- 1 :Resonance (Résonance) (0 à 127) (Param B)
- 2 :Manual (Manuel) (0 à 127) (Param A) : Ajuste la fréquence de référence du filtre wah.
- 3 :LFO Rate (Taux du LFO) (0 à 127)
- 4 :LFO Depth (Profondeur du LFO) (0 à 127)
- 5 :LFO Waveform (Forme d'onde du LFO) (off, sin, tri, random) : Sélection de la forme d'onde du LFO.

02: Compressor

Compresse le signal d'entrée, ce qui peut avoir pour effet de supprimer la variation de niveau et permet de prolonger les sons étouffés plus longtemps.

Paramètres et plages de valeurs :

- 1 :Attack (Attaque) (0 à 127) : Niveau d'attaque du signal d'entrée.
 - Une valeur faible correspond à un fonctionnement rapide du compresseur, ce qui supprime l'attaque du signal d'entrée.
 - Une valeur supérieure retarde le fonctionnement du compresseur, et l'attaque du signal d'entrée est restituée telle quelle
- 2 :Release (Relâchement) (0 à 127) : Ajuste le temps écoulé du point où le signal d'entrée tombe à un certain niveau jusqu'à l'arrêt de la compression. Si un effet d'attaque est souhaité (sans compression au début du son), réglez ce paramètre sur la valeur la plus basse possible. Pour que la compression soit toujours appliquée, spécifiez une valeur élevée.
- 3 :Level (Niveau) (0 à 127) (Param B) Ajuste le niveau de sortie.
- 4 :Threshold (Seuil) (0 à 127) (Param A) Ajuste le niveau de volume auquel la compression commence.

03: Distortion

Distorsion du signal appliquant une harmonique au signal entrant et le déformant.

Paramètres et plages de valeurs :

- | | |
|---|--------------------------|
| 1 :Gain (Gain) (0 à 127) (Param A) : | gain du signal d'entrée. |
| 2 :Level (Niveau) (0 à 127) (Param B) : | niveau de sortie. |

04: Enhancer

Décalage de phase des sons graves et aigus du signal d'entrée pour améliorer leurs profils.

Paramètres et plages de valeurs :

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1 :Low Frequency (Basse fréquence) (0 à 127) (Param A)
de grave. | Fréquence de l'enrichisseur |
| 2 :Low Phase (Phase grave) (0 à 127) :
phase de l'enrichisseur de grave | Montant de décalage de |
| 3 :High Frequency (Haute fréquence) (0 à 127) (Param B) :
d'aigu. | Fréquence de l'enrichisseur |
| 4 :High Phase (Phase aigu) (0 à 127) :
phase de l'enrichisseur d'aigu | Montant de décalage de |

05: Auto Pan

Effectue un pan gauche-droit continu du signal d'entrée avec un LFO.

Paramètres et plages de valeurs :

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1 :LFO Rate (Taux du LFO) (0 à 127) | Taux du panoramique |
| 2 :LFO Depth (Profondeur du LFO) (0 à 127) (Param B) | Profondeur du panoramique |
| 3 :LFO Waveform (Forme d'onde du LFO) (sin, tri) | Forme d'onde du LFO. |
| 4 :Manual (Manuel) (Plage : -64 à 0 à 63) (Param A)
-64 (complètement à gauche), 0 (au centre), 63 (complètement à droite) | Position du panoramique stéréo |

06: Tremolo

Ajuste le volume du signal d'entrée avec un LFO.

Paramètres et plages de valeurs :

- | | |
|--|------------------------|
| 1 :LFO Rate (Taux du LFO) (0 à 127) (Param A) | Taux du trémolo. |
| 2 :LFO Depth (Profondeur du LFO) (0 à 127) (Param B) | Profondeur du trémolo. |
| 3 :LFO Waveform (Forme d'onde du LFO) (sin, tri) | Forme d'onde du LFO. |

07: Phaser

Produit une pulsation particulière, un son ample avec un LFO pour changer la phase du signal d'entrée et le mélanger au signal d'entrée original.

Paramètres et plages de valeurs :

- | | |
|--|----------------------|
| 1 :Resonance (Résonance) (0 à 127) : | Résonance. |
| 2 :LFO Rate (Taux du LFO) (0 à 127) (Param A) | Taux du LFO. |
| 3 :LFO Depth (Profondeur du LFO) (0 à 127) (Param B) | Profondeur du LFO. |
| 4 :LFO Waveform (Forme d'onde du LFO) (sin, tri, random) | Forme d'onde du LFO. |

08: Flanger

Applique au hasard de la pulsation et de la réverbération métallique aux sons. La forme d'onde LFO peut être sélectionnée.

Paramètres et plages de valeurs :

- | | |
|--|-------------------------|
| 1 :LFO Rate (Taux du LFO) (0 à 127) (Param A) | Taux du LFO. |
| 2 :LFO Depth (Profondeur du LFO) (0 à 127) (Param B) | Profondeur du LFO. |
| 3 :LFO Waveform (Forme d'onde du LFO) (sin, tri, random) | Forme d'onde du LFO. |
| 4 :Feedback (Rétroaction) (0 à 127) | Montant de rétroaction. |

09: Chorus

Donne de la profondeur et de l'ampleur aux sons. Le type de chorus peut être sélectionné.

Paramètres et plages de valeurs :

1 :LFO Rate (Taux du LFO) (0 à 127) (Param A)	Taux du LFO.
2 :LFO Depth (Profondeur du LFO) (0 à 127) (Param B)	Profondeur du LFO.
3 :LFO Waveform (Forme d'onde du LFO) (sin, tri)	Forme d'onde du LFO.
4 :Feedback (Rétroaction) (0 à 127)	Montant de rétroaction
5 :Type (Type) (mono, stereo, tri)	Type de chorus.

10: Delay

Retarde le signal d'entrée et le renvoie pour créer un effet de répétition et donner plus d'ampleur aux sons.

Paramètres et plages de valeurs :

1 :Delay Time (Temps de retard) (0 à 127) (Param A)	Durée de Delay
2 :Feedback (Rétroaction) (0 à 127)	Répétition du retard.
3 :Ratio Lch (Ratio Lch) (0 à 127) :	Durée de retard du canal gauche.
Cette valeur représente la valeur spécifiée comme temps de retard en pourcentage.	
4 :Ratio Rch (Ratio Rch) (0 à 127) :	Durée de retard du canal droit.
Cette valeur représente la valeur spécifiée comme temps de retard en pourcentage.	
1 :Répétition du retard déterminé par le temps de retard.	
2 :Répétition du retard déterminé par le temps de retard et le rapport G/D.	
5 :Wet Level (Niveau Wet) (0, 1, 2, 3, 4, 5) (Param B)	Niveau du son réverbéré.
6 :Type (Type) (1, 2)	Type de retard.
7 :Tempo Sync (Synchro de tempo) :	Relation entre le tempo et le temps
de retard du séquenceur. (Plage : Off, 1/4, 1/3, 3/8, 1/2, 2/3, 3/4, 1, 4/3, 3/2, 2)	
o Off : le réglage actuel de Delay est utilisé comme temps de retard.	
o Autre réglage : le temps de retard se synchronise sur le temps du séquenceur.	
Avec 1, par exemple, le temps de retard est à peu près égal à un temps	
(Le temps de retard ne se synchronise pas précisément sur le temps.)	

Important !

Lorsque le temps et le type de retard sont réglés, un son de commutation peut être audible avec certains réglages.

11: Reflection

Générateur d'effets extrayant les premières réflexions de la réverbération. Applique de la présence acoustique aux sons.

Paramètres et plages de valeurs :

1 :Type (Type) (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) (Param A) :	8 motifs de réflexion sont disponibles.
2 :Feedback (Rétroaction) (0 à 127) (Param B) :	Ajuste la répétition du son réfléchi.

12: Rotary

Simule un haut-parleur rotatif.

Paramètres et plages de valeurs :

1 :Overdrive Gain (Gain d'overdrive) (0, 1, 2, 3) (Param A) :	Gain d'overdrive.
2 :Overdrive Level (Niveau d'overdrive) (0 à 127) :	Niveau de sortie de l'overdrive
3 :Speed (Vitesse) (Slow, Fast) (Param B) :	Commute la vitesse sur rapide ou lent.
4 :Brake (Frein) (Rotate, Stop) :	Arrête la rotation du haut-parleur.
5 :Fall Acceleration (Accélération décroissante) (0 à 127) :	Accélération lors de la commutation de rapide à lent.
6 :Rise Acceleration (Accélération croissante) (0 à 127) :	Accélération lors de la commutation de lent à rapide
7 :Slow Rate (Taux lent) (0 à 127) :	Vitesse de rotation du haut-parleur en mode lent.

8 :Fast Rate (Taux rapide) (0 à 127) :
parleur en mode rapide.

Vitesse de rotation du haut-

13: Ring Modulator

Multiplie le signal d'entrée avec un signal de l'oscillateur interne pour créer un son métallique.

Paramètres et plages de valeurs :

- | | |
|--|---|
| 1 :OSC Frequency (Fréquence OSC) (0 à 127) (Param A) : | Fréquence de référence de l'oscillateur interne |
| 2 :LFO Rate (Taux du LFO) (0 à 127) | Taux du LFO. |
| 3 :LFO Depth (Profondeur du LFO) (0 à 127) (Param B) : | Profondeur du LFO. |
| 4 :Type (Type) (1, 2, 3) | |
| 1 :Émet le signal modulé seulement. | |
| 2 :Émet le signal modulé et le signal d'entrée. | |
| 3 :Émet un signal avec un effet de chorus appliqué à 2 (signal modulé et signal d'entrée). | |

14 : Lo-Fi

Applique divers types de bruit au signal d'entrée pour reproduire un son Lo-Fi rétro.

Inclut du pleurage et scintillement pour créer une fluctuation rotationnelle comme sur les bandes et disques, un générateur de bruit 1 qui produit un bruit continu de type radio FM et un générateur de bruit 2 qui produit un bruit de scratch comme lors de la lecture de disque.

Paramètres et plages de valeurs :

- | | |
|--|---|
| 1 :Wow and Flutter Rate (Pleurage et scintillement) (0 à 127) | Taux de pleurage et scintillement. |
| 2 :Wow and Flutter Depth (Profondeur du pleurage et scintillement) (0 à 127) : | Profondeur de pleurage et scintillement. |
| 3 :Noise1 Level (Niveau de bruit 1) (0, 1, 2, 3, 4, 5) (Param A) | Niveau du générateur de bruit 1. |
| 4 :Noise2 Level (Niveau de bruit 2) (0, 1, 2, 3, 4, 5) (Param B) | Niveau du générateur de bruit 2. |
| 5 :Noise2 Density (Densité de bruit 2) (0, 1, 2, 3, 4, 5) : | Fréquence du générateur de bruit 2. |
| 6 :Bit (Bit) (0, 1, 2, 3) : | Déforme le son. Une valeur élevée produit plus de distorsion. |

Important !

L'augmentation du niveau de bruit lorsqu'aucune note ne retentit cause du bruit, même en l'absence de signal.

2.11.5.2.2 Paramètres des DSP normaux de type double

Les DSP de type double sont configurés à partir de deux DSP différents de type simple. Utilisez la procédure suivante pour déterminer les paramètres pouvant être configurés pour chaque DSP de type double, le fonctionnement et les plages de réglage des DSP de type double.

Exemple : Numéro de type 29 : Distortion-Wah

- 1. Le nom de ce type de DSP comprend 2 parties : une partie gauche et une partie droite.
Distortion-Wah 3 → « Distortion » et « Wah »
- 2. Recherchez les paramètres que vous pouvez configurer en regardant la partie gauche du DSP de type double dans la colonne « Nom du type » du tableau suivant.

Nom type	Paramètres pouvant être configurés	Nom type	Paramètres pouvant être configurés
Wah	LFO Waveform LFO Rate LFO Depth (Param)	Distortion	Gain (Param) Level

Nom type	Paramètres pouvant être configurés
Chorus	LFO Waveform LFO Rate (Param) LFO Depth
Flanger	LFO Waveform LFO Rate (Param) LFO Depth
Reflection	Feedback (Param)
Compressor	Threshold (Param) Level

Nom type	Paramètres pouvant être configurés
Auto Pan	LFO Waveform LFO Rate LFO Depth Manual (Param)
Tremolo	LFO Waveform LFO Rate (Param) LFO Depth

- 3. Recherchez les noms de même type dans le tableau « Paramètres des DSP normaux de type unique » aux pages F-88 à F-90 et notez les plages de fonctionnement et de réglages des éléments identiques à ceux qui figurent dans la colonne « Paramètres pouvant être configurés » dans le tableau ci-dessus.
- Dans notre exemple « Distortion-Wah », la partie gauche du nom est « Distortion », et nous pouvons voir dans le tableau ci-dessus que « Gain » et « Level » peuvent être configurés. Vous trouverez plus de renseignements sur les opérations et plages de réglages de « Gain » et « Level » en vous référant à « 03: Distortion » à la page F-88
- 4. Répétez ensuite les points 2 et 3 ci-dessus pour la partie droite du nom de ce paramètre de DSP de type double
- Les numéros de paramètres qui apparaissent sur l'écran de réglage des paramètres débutent par 1, et le numéro augmente pour chaque paramètre suivant
- Par exemple, les numéros des paramètres de « Distortion-Wah » sont les suivants.
- ✓ 1: Gain
 - ✓ 2: Level
 - ✓ 3: LFO Waveform
 - ✓ 4: LFO Rate
 - ✓ 5: LFO Depth

NB : (Param) dans le tableau sous le point 2 de cette procédure sont des paramètres associés aux curseurs **5 8/16** et **MASTER** lorsque des sonorités « Hex Layer » sont sélectionnées. Le (Param) de DSP de type unique dont le nom est à gauche est associé à la touche **5 8/16**, tandis que le DSP de type unique dont le nom est à droite est associé à la touche **5 MASTER**.

2.11.5.2.3 Paramètres des DSP « Solo Synthesizer »

NB : (Param A) et (Param B) sont des paramètres associés aux curseurs **5 8/16** et **MASTER** lorsque des sonorités « Hex Layer » sont sélectionnées.

(Aucun numéro) : Bypass

La sélection de cette option désactive l'application d'un DSP.
Aucun paramètre

01: Auto Pan

- 1 :LFO Waveform (Forme d'onde du LFO) (Plage : sin, tri)
- 2 :LFO Rate (Taux du LFO) (Plage : 0 à 127) (Param A)
- 3 :LFO Depth (Profondeur du LFO) (Plage : 0 à 127) (Param B)
- 4 :Manual (Manuel) (Plage : -64 à 0 à 63)

02: Distortion

- 1 :Gain (Gain) (Plage : 0 à 127) (Param A)
- 2 :Level (Niveau) (Plage : 0 à 127) (Param B)

03: Flanger

- 1 :LFO Waveform (Forme d'onde du LFO) (Plage : sin, tri, random)
- 2 :LFO Rate (Taux du LFO) (Plage : 0 à 127) (Param A)
- 3 :LFO Depth (Profondeur du LFO) (Plage : 0 à 127) (Param B)

04: Chorus

- 1 :LFO Waveform (Forme d'onde du LFO) (Plage : sin, tri)
- 2 :LFO Rate (Taux du LFO) (Plage : 0 à 127) (Param A)
- 3 :LFO Depth (Profondeur du LFO) (Plage : 0 à 127) (Param B)

05: Delay

- 1 :Delay Time (Temps de retard) (Plage : 0 à 127) (Param A)
- 2 :Feedback (Plage de rétroaction) (Plage : 0 à 127)
- 3 :Damp (Damp) (Plage : 0 à 3) : Ajuste l'amortissement des aigus. 3 correspond à un amortissement maximal.
- 4 :Wet Level (Niveau Wet) (Plage : 0, 1, 2, 3, 4, 5) (Param B)
- 5 :Tempo Sync (Synchro de tempo) (Plage : Off, 1/4, 1/3, 3/8, 1/2, 2/3, 3/4, 1, 4/3, 3/2, 2)

06: Ring Modulator

- 1 :Frequency (Fréquence) (Plage : 0 à 127) (Param A) : Fréquence de modulation du modulateur en anneau.
- 2 :Dry Level (Niveau Dry) (Plage : 0 à 127) : Niveau du son original.
- 3 :Wet Level (Niveau Wet) (Plage : 0 à 127) (Param B) : Niveau sonore du modulateur en anneau.

Pour plus d'informations sur les paramètres ne figurant pas ci-dessus, reportez-vous aux explications relatives aux paramètres de mêmes noms dans « Paramètres des DSP normaux de type unique » (page F-88).

2.11.6 Caractères pouvant être saisis

!	"	#	\$	%	&	'	(	)	
*	+	,	-		/	0	1	2	3
4	5	6	7	8	9	:	;	<	=
>	?	@	A	B	C	D	E	F	G
H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[
\	]	^		`	a	b	c	d	e
f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
p	q	r	s	t	u	v	w	x	y
z	{		}	~					

2.11.7 MIDI Implementation Chart

Model: XW-P1 Version : 1.0

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	1 - 16	1 - 16	
	Changed	1 - 16	1 - 16	
Mode	Default	Mode	Mode 3	
	Messages Altered	3 X * * * * *	X * * * * *	
Note Number	True voice	0 - 127 * * * * *	0 - 127 0 - 127 *1	
	Note ON Note OFF	O 9nH v = 1 - 127 X 9nH v = 0	O 9nH v = 1 - 127 X 9nH v = 0, 8nH v = **	** : sans relation
After Touch	Key's Ch's	X X	X O	
Pitch Bender		O	O	
Control Change	0	O	O	Bank select
	1	O	O	Modulation
	5	O* 2	O*2	Portamento Time
	6, 38	O* 2	O*2	Data entry LSB, MSB
	7	O	O	Volume
	10	O	O	Pan
	11	X	O	Expression
	16 - 19	O*2	O*2	
	64	O*3	O	Hold 1
	65	O* 2	O*2	Portamento On/Off
	66	O*3	O	Sostenuto
	67	O*3	O	Soft pedal
	70 - 90	O*2	O*2	
	91	O	O	Reverb send Chorus
	93	O	O	send
	98, 99	O*2	O*2	NRPN LSB, MSB RPN
	100, 101	O*2	O*2	LSB, MSB
Program Change		O	O	
	:True #	* * * * *	0 - 127	
System Exclusive		O* 2	O* 2	
System Common	: Song Pos	X	X	
	: Song Sel	X	X	
	: Tune	X	X	
System Real Time	: Clock	O	X	
	: Commands	O	X	
Aux Messages	: All sound off	X	O	
	: Reset all controller	O	O	
	: Local ON/OFF	X	O	
	: All notes OFF	O	O	
	: Active Sense	X	O	
	: Reset	X	X	
Remarks		*1 : Dépend de la sonorité. *2 : Pour le détail sur les NRPN, RPN et les messages système exclusifs, voir l'implémentation MIDI sur le site http://world.casio.com/ . *3 : Selon le réglage d'effet de la pédale.		

Mode 1 : OMNI ON, POLY

Mode 2 : OMNI ON, MONO

Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 4 : OMNI OFF, MONO

O : Yes

X : No

3 [Appendice](#)

Tiré du document PDF « 07S1APPEND-WL-1A_EN.pdf ».

3.1	TONE LIST	145
3.2	DRUM ASSIGNMENT LIST	151
3.3	SYNTH WAVE LIST	154
3.4	PCM WAVE LIST	156
3.5	NOISE WAVE LIST	162
3.6	INSTRUMENT WAVE LIST	163
3.7	NORMAL DSP LIST	164
3.8	ARPEGGIO LIST	165
3.9	PHRASE LIST	165
3.10	SEQUENCE LIST	166
3.11	CHAIN LIST	166
3.12	PERFORMANCE LIST	167

3.1 Tone List

Group	Bank	Tone	PC	MSB	Group	Bank	Tone	PC	MSB
SOLO SYNTH	P0-0	XW SoloSynth	0	98	SOLO SYNTH	P3-9	P5 Raw Lead	39	98
SOLO SYNTH	P0-1	XW SoloSyn 1	1	98	SOLO SYNTH	P4-0	Triangle XMW	40	98
SOLO SYNTH	P0-2	XW SoloSyn 2	2	98	SOLO SYNTH	P4-1	Woody Lead	41	98
SOLO SYNTH	P0-3	XW SoloSyn 3	3	98	SOLO SYNTH	P4-2	Xfadly Saw	42	98
SOLO SYNTH	P0-4	MM Raw Lead	4	98	SOLO SYNTH	P4-3	Flutron Lead	43	98
SOLO SYNTH	P0-5	XW SoloSyn 4	5	98	SOLO SYNTH	P4-4	ND Raw Lead	44	98
SOLO SYNTH	P0-6	XW SoloSyn 5	6	98	SOLO SYNTH	P4-5	FretlessLead	45	98
SOLO SYNTH	P0-7	XW SoloSyn 6	7	98	SOLO SYNTH	P4-6	AndYou&Lead	46	98
SOLO SYNTH	P0-8	XW SoloSyn 7	8	98	SOLO SYNTH	P4-7	SynthitarLed	47	98
SOLO SYNTH	P0-9	MG Raw Lead	9	98	SOLO SYNTH	P4-8	Motion Vox	48	98
SOLO SYNTH	P1-0	XW LeadSynth	10	98	SOLO SYNTH	P4-9	JP Raw Lead	49	98
SOLO SYNTH	P1-1	XW LeadSyn 1	11	98	SOLO SYNTH	P5-0	ElectroChoir	50	98
SOLO SYNTH	P1-2	XW LeadSyn 2	12	98	SOLO SYNTH	P5-1	BellSineLead	51	98
SOLO SYNTH	P1-3	XW LeadSyn 3	13	98	SOLO SYNTH	P5-2	Octrian Lead	52	98
SOLO SYNTH	P1-4	XW LeadSyn 4	14	98	SOLO SYNTH	P5-3	OctSawCzLead	53	98
SOLO SYNTH	P1-5	XW LeadSyn 5	15	98	SOLO SYNTH	P5-4	Pinched 4ths	54	98
SOLO SYNTH	P1-6	XW LeadSyn 6	16	98	SOLO SYNTH	P5-5	Open Fifths	55	98
SOLO SYNTH	P1-7	CZ RawLead1	17	98	SOLO SYNTH	P5-6	OctPulseLead	56	98
SOLO SYNTH	P1-8	CZ RawLead2	18	98	SOLO SYNTH	P5-7	Transistord	57	98
SOLO SYNTH	P1-9	CZ RawLead3	19	98	SOLO SYNTH	P5-8	Poncom Synth	58	98
SOLO SYNTH	P2-0	ChrisMayLead	20	98	SOLO SYNTH	P5-9	DelaySawBass	59	98
SOLO SYNTH	P2-1	Whistler	21	98	SOLO SYNTH	P6-0	XW SynthBass	60	98
SOLO SYNTH	P2-2	Theremin Oct	22	98	SOLO SYNTH	P6-1	XW SynBass 1	61	98
SOLO SYNTH	P2-3	SnakeCharmin	23	98	SOLO SYNTH	P6-2	XW SynBass 2	62	98
SOLO SYNTH	P2-4	Ody Raw Lead	24	98	SOLO SYNTH	P6-3	XW SynBass 3	63	98
SOLO SYNTH	P2-5	Gaa-Gaa Saw	25	98	SOLO SYNTH	P6-4	XW SynBass 4	64	98
SOLO SYNTH	P2-6	HiPasfitLead	26	98	SOLO SYNTH	P6-5	XW SynBass 5	65	98
SOLO SYNTH	P2-7	Transistory	27	98	SOLO SYNTH	P6-6	XW SynBass 6	66	98
SOLO SYNTH	P2-8	TrezBandPass	28	98	SOLO SYNTH	P6-7	XW SynBass 7	67	98
SOLO SYNTH	P2-9	AP Raw Lead	29	98	SOLO SYNTH	P6-8	Drama-Kehew	68	98
SOLO SYNTH	P3-0	HiTresMotion	30	98	SOLO SYNTH	P6-9	TransAmbient	69	98
SOLO SYNTH	P3-1	Rezonant 5th	31	98	SOLO SYNTH	P7-0	RetroSynBass	70	98
SOLO SYNTH	P3-2	FuzzyHarmnix	32	98	SOLO SYNTH	P7-1	Retro-Bass 1	71	98
SOLO SYNTH	P3-3	SyncOsc Lead	33	98	SOLO SYNTH	P7-2	Retro-Bass 2	72	98
SOLO SYNTH	P3-4	OB Raw Lead	34	98	SOLO SYNTH	P7-3	Retro-Bass 3	73	98
SOLO SYNTH	P3-5	Harmoniclime	35	98	SOLO SYNTH	P7-4	Retro-Bass 4	74	98
SOLO SYNTH	P3-6	WishYouHorn	36	98	SOLO SYNTH	P7-5	Retro-Bass 5	75	98
SOLO SYNTH	P3-7	Asian Brass	37	98	SOLO SYNTH	P7-6	Retro-Bass 6	76	98
SOLO SYNTH	P3-8	Lucky Square	38	98	SOLO SYNTH	P7-7	Retro-Bass 7	77	98

Group	Bank	Tone	PC	MSB	Group	Bank	Tone	PC	MSB
SOLO SYNTH	P7-8	Synth Hit 1	78	98	HEX LAYER	P3-8	80's Jamming	38	97
SOLO SYNTH	P7-9	Synth Hit 2	79	98	HEX LAYER	P3-9	80's Combo	39	97
SOLO SYNTH	P8-0	VirtualWaves	80	98	HEX LAYER	P4-0	AfricanLayer	40	97
SOLO SYNTH	P8-1	WaveNation 1	81	98	HEX LAYER	P4-1	Ballad Layer	41	97
SOLO SYNTH	P8-2	WaveNation 2	82	98	HEX LAYER	P4-2	QuietlyLayer	42	97
SOLO SYNTH	P8-3	WaveNation 3	83	98	HEX LAYER	P4-3	The Sultan	43	97
SOLO SYNTH	P8-4	WaveNation 4	84	98	HEX LAYER	P4-4	OrchstralHEX	44	97
SOLO SYNTH	P8-5	WaveNation 5	85	98	HEX LAYER	P4-5	Piper Breath	45	97
SOLO SYNTH	P8-6	WaveNation 6	86	98	HEX LAYER	P4-6	Golden Threa	46	97
SOLO SYNTH	P8-7	ModWheel S&H	87	98	HEX LAYER	P4-7	Hitbasticata	47	97
SOLO SYNTH	P8-8	Sonar Ping	88	98	HEX LAYER	P4-8	BellScatters	48	97
SOLO SYNTH	P8-9	DribbleSpace	89	98	HEX LAYER	P4-9	ShimmerMeteo	49	97
SOLO SYNTH	P9-0	MG KnobSlidr	90	98	HEX LAYER	U0-0 – U4-9	Untitled	0 – 49	105
SOLO SYNTH	P9-1	MM KnobSlidr	91	98	DRAWBAR ORGAN	P0-0	DrawbarOrg 1	0	96
SOLO SYNTH	P9-2	Od KnobSlidr	92	98	DRAWBAR ORGAN	P0-1	Jazz Organ 1	1	96
SOLO SYNTH	P9-3	26 KnobSlidr	93	98	DRAWBAR ORGAN	P0-2	Full Drawbar	2	96
SOLO SYNTH	P9-4	OB KnobSlidr	94	98	DRAWBAR ORGAN	P0-3	Perc.Organ 1	3	96
SOLO SYNTH	P9-5	P5 KnobSlidr	95	98	DRAWBAR ORGAN	P0-4	16'+1'Organ	4	96
SOLO SYNTH	P9-6	JP KnobSlidr	96	98	DRAWBAR ORGAN	P0-5	Soul Organ 1	5	96
SOLO SYNTH	P9-7	ND KnobSlidr	97	98	DRAWBAR ORGAN	P0-6	Ovd Organ 1	6	96
SOLO SYNTH	P9-8	CZ KnobSlidr	98	98	DRAWBAR ORGAN	P0-7	DrawbarOrg 2	7	96
SOLO SYNTH	P9-9	Basic&Mic IN	99	98	DRAWBAR ORGAN	P0-8	BlockOrgan 1	8	96
SOLO SYNTH	U0-0 – U9-9	Untitled	0 – 99	106	DRAWBAR ORGAN	P0-9	TheaterOrg 1	9	96
HEX LAYER	P0-0	XW-PolySynth	0	97	DRAWBAR ORGAN	P1-0	Jazz Organ 2	10	96
HEX LAYER	P0-1	HEX-PolyOsc	1	97	DRAWBAR ORGAN	P1-1	Soul Organ 2	11	96
HEX LAYER	P0-2	HEX-PolyHorn	2	97	DRAWBAR ORGAN	P1-2	GospelOrgan1	12	96
HEX LAYER	P0-3	HEX-VeloCity	3	97	DRAWBAR ORGAN	P1-3	ChorusOrgan1	13	96
HEX LAYER	P0-4	HEX-TouchPad	4	97	DRAWBAR ORGAN	P1-4	Ovd Organ 2	14	96
HEX LAYER	P0-5	HEX-Splits70	5	97	DRAWBAR ORGAN	P1-5	BlockOrgan 2	15	96
HEX LAYER	P0-6	AwakenLayer	6	97	DRAWBAR ORGAN	P1-6	DrawbarOrg 3	16	96
HEX LAYER	P0-7	ElectroSplit	7	97	DRAWBAR ORGAN	P1-7	Perc.Organ 2	17	96
HEX LAYER	P0-8	PaddyPolyPad	8	97	DRAWBAR ORGAN	P1-8	TheaterOrg 2	18	96
HEX LAYER	P0-9	JupitrianPad	9	97	DRAWBAR ORGAN	P1-9	GospelOrgan2	19	96
HEX LAYER	P1-0	Asian Horns	10	97	DRAWBAR ORGAN	P2-0	Even Organ	20	96
HEX LAYER	P1-1	DreamyVoxPad	11	97	DRAWBAR ORGAN	P2-1	Flute Organ	21	96
HEX LAYER	P1-2	GalaxyVoices	12	97	DRAWBAR ORGAN	P2-2	ChorusOrgan2	22	96
HEX LAYER	P1-3	Streamy Pad	13	97	DRAWBAR ORGAN	P2-3	Ovd Organ 3	23	96
HEX LAYER	P1-4	Pretty Pad	14	97	DRAWBAR ORGAN	P2-4	16'Organ	24	96
HEX LAYER	P1-5	LushnessPoly	15	97	DRAWBAR ORGAN	P2-5	Soul Organ 3	25	96
HEX LAYER	P1-6	Underwater	16	97	DRAWBAR ORGAN	P2-6	Perc.Organ 3	26	96
HEX LAYER	P1-7	WarmPolyPad	17	97	DRAWBAR ORGAN	P2-7	DrawbarOrg 4	27	96
HEX LAYER	P1-8	Poly Square	18	97	DRAWBAR ORGAN	P2-8	Perc.Organ 4	28	96
HEX LAYER	P1-9	Moody Over	19	97	DRAWBAR ORGAN	P2-9	Odd Organ	29	96
HEX LAYER	P2-0	Ensemblinas	20	97	DRAWBAR ORGAN	P3-0	Reed Organ 1	30	96
HEX LAYER	P2-1	Syn Phonizer	21	97	DRAWBAR ORGAN	P3-1	BlockOrgan 3	31	96
HEX LAYER	P2-2	Sleep State	22	97	DRAWBAR ORGAN	P3-2	Ovd Organ 4	32	96
HEX LAYER	P2-3	Dark Backing	23	97	DRAWBAR ORGAN	P3-3	DrawbarOrg 5	33	96
HEX LAYER	P2-4	XFade Factor	24	97	DRAWBAR ORGAN	P3-4	GospelOrgan3	34	96
HEX LAYER	P2-5	HoldForRise	25	97	DRAWBAR ORGAN	P3-5	8'+4'Organ	35	96
HEX LAYER	P2-6	Evolution	26	97	DRAWBAR ORGAN	P3-6	BlockOrgan 4	36	96
HEX LAYER	P2-7	Voxy Lady	27	97	DRAWBAR ORGAN	P3-7	Reed Organ 2	37	96
HEX LAYER	P2-8	Analogued	28	97	DRAWBAR ORGAN	P3-8	Pure Organ	38	96
HEX LAYER	P2-9	HEX Poly OSC	29	97	DRAWBAR ORGAN	P3-9	DrawbarOrg 6	39	96
HEX LAYER	P3-0	Arpegginet	30	97	DRAWBAR ORGAN	P4-0	Perc.Organ 5	40	96
HEX LAYER	P3-1	PolyPopTecno	31	97	DRAWBAR ORGAN	P4-1	Phaser Organ	41	96
HEX LAYER	P3-2	Hells Bells	32	97	DRAWBAR ORGAN	P4-2	TremoloOrgan	42	96
HEX LAYER	P3-3	Daydreaming	33	97	DRAWBAR ORGAN	P4-3	Deep Cho.Org	43	96
HEX LAYER	P3-4	FloySoloPad	34	97	DRAWBAR ORGAN	P4-4	DelayOrgan 1	44	96
HEX LAYER	P3-5	Ice Castles	35	97	DRAWBAR ORGAN	P4-5	DelayOrgan 2	45	96
HEX LAYER	P3-6	Hybrid Split	36	97	DRAWBAR ORGAN	P4-6	LfoWah Organ	46	96
HEX LAYER	P3-7	Bariss Chirp	37	97	DRAWBAR ORGAN	P4-7	Dist.OrgLead	47	96

Group	Bank	Tone	PC	MSB	Group	Bank	Tone	PC	MSB
DRAWBAR ORGAN	P4-8	Ring Organ	48	96	PCM PIANO	P5-8	Dist.RockOrg	18	5
DRAWBAR ORGAN	P4-9	Old Organ	49	96	PCM PIANO	P5-9	70's Organ	17	6
DRAWBAR ORGAN	U0-0 – U4-9	Untitled	0 – 49	104	PCM PIANO	P6-0	Full Drawbar	16	7
PCM PIANO	P0-0	StreoGrPiano	0	2	PCM PIANO	P6-1	Rotary Organ	18	4
PCM PIANO	P0-1	StroBrnPiano	1	2	PCM PIANO	P6-2	TremoloOrgan	16	12
PCM PIANO	P0-2	ClassicPiano	0	4	PCM PIANO	P6-3	Click Organ	17	11
PCM PIANO	P0-3	Rock Piano	1	3	PCM PIANO	P6-4	8'Organ	17	5
PCM PIANO	P0-4	Modern Piano	1	4	PCM PIANO	P6-5	Church Organ	19	2
PCM PIANO	P0-5	Dance Piano	1	5	PCM PIANO	P6-6	Chapel Organ	19	10
PCM PIANO	P0-6	StringsPiano	0	8	PCM PIANO	P6-7	Pipe Organ	19	9
PCM PIANO	P0-7	Piano Pad	0	9	PCM PIANO	P6-8	TheaterOrgan	19	6
PCM PIANO	P0-8	GM Piano 1	0	0	PCM PIANO	P6-9	Reed Organ	20	2
PCM PIANO	P0-9	GM Piano 2	1	0	PCM PIANO	P7-0	Accordion	21	2
PCM PIANO	P1-0	Honky-Tonk	3	2	PCM PIANO	P7-1	Harmonica	22	2
PCM PIANO	P1-1	GM HonkyTonk	3	0	PCM PIANO	P7-2	GM Organ 1	16	0
PCM PIANO	P1-2	Elec.GrPiano	2	1	PCM PIANO	P7-3	GM Organ 2	17	0
PCM PIANO	P1-3	E.Grand 80	2	2	PCM PIANO	P7-4	GM Organ 3	18	0
PCM PIANO	P1-4	GM Piano 3	2	0	PCM PIANO	P7-5	GM PipeOrgan	19	0
PCM PIANO	P1-5	Harpsichord	6	2	PCM PIANO	P7-6	GM ReedOrgan	20	0
PCM PIANO	P1-6	Coupl.Harpsi	6	8	PCM PIANO	P7-7	GM Accordion	21	0
PCM PIANO	P1-7	GM Harpsi.	6	0	PCM PIANO	P7-8	GM Harmonica	22	0
PCM PIANO	P1-8	Elec.Piano	4	2	PCM PIANO	P7-9	GM Bandoneon	23	0
PCM PIANO	P1-9	FM E.Piano	5	1	PCM PIANO	U0-0 – U1-9	Untitled	0 – 19	100
PCM PIANO	P2-0	60's E.Piano	4	4	PCM STRINGS/BRASS	P0-0	Stereo Str.1	48	4
PCM PIANO	P2-1	DynoE.Piano1	4	1	PCM STRINGS/BRASS	P0-1	Stereo Str.2	49	3
PCM PIANO	P2-2	DynoE.Piano2	4	3	PCM STRINGS/BRASS	P0-2	Strings	48	2
PCM PIANO	P2-3	MelowE.Piano	4	11	PCM STRINGS/BRASS	P0-3	StrEnsemble1	48	1
PCM PIANO	P2-4	Pop E.Piano	5	5	PCM STRINGS/BRASS	P0-4	StrEnsemble2	48	3
PCM PIANO	P2-5	Chorus EP	5	4	PCM STRINGS/BRASS	P0-5	BriteStrings	48	12
PCM PIANO	P2-6	Tremolo EP 1	4	12	PCM STRINGS/BRASS	P0-6	Slow Strings	49	2
PCM PIANO	P2-7	Tremolo EP 2	4	5	PCM STRINGS/BRASS	P0-7	Wide Strings	48	11
PCM PIANO	P2-8	Mdn E.Piano	5	7	PCM STRINGS/BRASS	P0-8	Chamber	48	5
PCM PIANO	P2-9	Synth-Str.EP	4	9	PCM STRINGS/BRASS	P0-9	Syn-Strings1	50	2
PCM PIANO	P3-0	GM E.Piano 1	4	0	PCM STRINGS/BRASS	P1-0	Syn-Strings2	51	1
PCM PIANO	P3-1	GM E.Piano 2	5	0	PCM STRINGS/BRASS	P1-1	70's Syn-Str	50	1
PCM PIANO	P3-2	VintageClavi	7	8	PCM STRINGS/BRASS	P1-2	Fast Syn-Str	50	6
PCM PIANO	P3-3	Clavi	7	2	PCM STRINGS/BRASS	P1-3	Slow Syn-Str	50	7
PCM PIANO	P3-4	Wah Clavi	7	3	PCM STRINGS/BRASS	P1-4	PhaserSynStr	50	8
PCM PIANO	P3-5	Dist.Clavi	7	7	PCM STRINGS/BRASS	P1-5	Cho.Syn-Str	51	8
PCM PIANO	P3-6	GM Clavi	7	0	PCM STRINGS/BRASS	P1-6	Violin	40	2
PCM PIANO	P3-7	Vibraphone	11	2	PCM STRINGS/BRASS	P1-7	Harp	46	1
PCM PIANO	P3-8	TremoloVibes	11	1	PCM STRINGS/BRASS	P1-8	Choir Aahs	52	2
PCM PIANO	P3-9	Marimba	12	2	PCM STRINGS/BRASS	P1-9	StringsVoice	52	5
PCM PIANO	P4-0	Glockenspiel	9	2	PCM STRINGS/BRASS	P2-0	Voice Doo	53	2
PCM PIANO	P4-1	Music Box	10	2	PCM STRINGS/BRASS	P2-1	Synth-Voice1	54	2
PCM PIANO	P4-2	Tubular Bell	14	2	PCM STRINGS/BRASS	P2-2	Synth-Voice2	54	1
PCM PIANO	P4-3	Dulcimer	15	1	PCM STRINGS/BRASS	P2-3	VoiceEnsembl	54	4
PCM PIANO	P4-4	GM Celesta	8	0	PCM STRINGS/BRASS	P2-4	Orch.Hit 1	55	2
PCM PIANO	P4-5	GM Glocken.	9	0	PCM STRINGS/BRASS	P2-5	Orch.Hit 2	55	4
PCM PIANO	P4-6	GM Music Box	10	0	PCM STRINGS/BRASS	P2-6	GM Violin	40	0
PCM PIANO	P4-7	GM Vibraphon	11	0	PCM STRINGS/BRASS	P2-7	GM Viola	41	0
PCM PIANO	P4-8	GM Marimba	12	0	PCM STRINGS/BRASS	P2-8	GM Cello	42	0
PCM PIANO	P4-9	GM Xylophone	13	0	PCM STRINGS/BRASS	P2-9	GM Contrabas	43	0
PCM PIANO	P5-0	GM TublarBel	14	0	PCM STRINGS/BRASS	P3-0	GM Trem.Str.	44	0
PCM PIANO	P5-1	GM Dulcimer	15	0	PCM STRINGS/BRASS	P3-1	GM Pizzicato	45	0
PCM PIANO	P5-2	DrawbarOrg 1	16	2	PCM STRINGS/BRASS	P3-2	GM Harp	46	0
PCM PIANO	P5-3	DrawbarOrg 2	16	8	PCM STRINGS/BRASS	P3-3	GM Timpani	47	0
PCM PIANO	P5-4	Perc.Organ	17	2	PCM STRINGS/BRASS	P3-4	GM Strings 1	48	0
PCM PIANO	P5-5	Elec.Organ	16	6	PCM STRINGS/BRASS	P3-5	GM Strings 2	49	0
PCM PIANO	P5-6	Jazz Organ	17	4	PCM STRINGS/BRASS	P3-6	GM SynthStr1	50	0
PCM PIANO	P5-7	Rock Organ	18	2	PCM STRINGS/BRASS	P3-7	GM SynthStr2	51	0

Group	Bank	Tone	PC	MSB	Group	Bank	Tone	PC	MSB
PCM STRINGS/BRASS	P3-8	GM ChoirAahs	52	0	PCM STRINGS/BRASS	U0-0 – U1-9	Untitled	20 – 39	100
PCM STRINGS/BRASS	P3-9	GM Voice Doo	53	0					
PCM STRINGS/BRASS	P4-0	GM Syn-Voice	54	0	PCM GUITAR/BASS	P0-0	Nylon Guitar	24	2
PCM STRINGS/BRASS	P4-1	GM Orch.Hit	55	0	PCM GUITAR/BASS	P0-1	Ambi.NylonGt	24	4
PCM STRINGS/BRASS	P4-2	Trumpet	56	3	PCM GUITAR/BASS	P0-2	Steel Guitar	25	3
PCM STRINGS/BRASS	P4-3	Mute Trumpet	59	2	PCM GUITAR/BASS	P0-3	Ambi.SteelGt	25	13
PCM STRINGS/BRASS	P4-4	Trombone	57	2	PCM GUITAR/BASS	P0-4	12Str.Guitar	25	4
PCM STRINGS/BRASS	P4-5	Tuba	58	2	PCM GUITAR/BASS	P0-5	Cho.SteelGt	25	12
PCM STRINGS/BRASS	P4-6	French Horn	60	2	PCM GUITAR/BASS	P0-6	Jazz Guitar	26	2
PCM STRINGS/BRASS	P4-7	Stereo Brass	61	1	PCM GUITAR/BASS	P0-7	CleanGuitar1	27	2
PCM STRINGS/BRASS	P4-8	Brass	61	2	PCM GUITAR/BASS	P0-8	CleanGuitar2	27	1
PCM STRINGS/BRASS	P4-9	BrassSection	61	3	PCM GUITAR/BASS	P0-9	Cho.CleanGt	27	5
PCM STRINGS/BRASS	P5-0	Synth-Brass1	62	2	PCM GUITAR/BASS	P1-0	Wah E.Guitar	27	7
PCM STRINGS/BRASS	P5-1	Synth-Brass2	62	3	PCM GUITAR/BASS	P1-1	Mute Guitar	28	2
PCM STRINGS/BRASS	P5-2	WarmSynBrass	62	7	PCM GUITAR/BASS	P1-2	Mute Ovd Gt	28	32
PCM STRINGS/BRASS	P5-3	80'sSynBrass	62	1	PCM GUITAR/BASS	P1-3	Crunch E.Gt1	27	6
PCM STRINGS/BRASS	P5-4	A.Syn-Brass	62	4	PCM GUITAR/BASS	P1-4	Crunch E.Gt2	27	8
PCM STRINGS/BRASS	P5-5	Trance Brass	63	4	PCM GUITAR/BASS	P1-5	Overdrive Gt	29	2
PCM STRINGS/BRASS	P5-6	GM Trumpet	56	0	PCM GUITAR/BASS	P1-6	DistortionGt	30	2
PCM STRINGS/BRASS	P5-7	GM Trombone	57	0	PCM GUITAR/BASS	P1-7	More Dist.Gt	30	4
PCM STRINGS/BRASS	P5-8	GM Tuba	58	0	PCM GUITAR/BASS	P1-8	PowerDist.Gt	30	5
PCM STRINGS/BRASS	P5-9	GM MtTrumpet	59	0	PCM GUITAR/BASS	P1-9	FlangrDistGt	30	9
PCM STRINGS/BRASS	P6-0	GM Fr.Horn	60	0	PCM GUITAR/BASS	P2-0	GM Nylon Gt	24	0
PCM STRINGS/BRASS	P6-1	GM Brass	61	0	PCM GUITAR/BASS	P2-1	GM Steel Gt	25	0
PCM STRINGS/BRASS	P6-2	GM SynBrass1	62	0	PCM GUITAR/BASS	P2-2	GM Jazz Gt	26	0
PCM STRINGS/BRASS	P6-3	GM SynBrass2	63	0	PCM GUITAR/BASS	P2-3	GM Clean Gt	27	0
PCM STRINGS/BRASS	P6-4	Alto Sax	65	2	PCM GUITAR/BASS	P2-4	GM Mute Gt	28	0
PCM STRINGS/BRASS	P6-5	Breathy ASax	65	8	PCM GUITAR/BASS	P2-5	GM Overdrive	29	0
PCM STRINGS/BRASS	P6-6	Tenor Sax	66	2	PCM GUITAR/BASS	P2-6	GM Dist.Gt	30	0
PCM STRINGS/BRASS	P6-7	Breathy TSax	66	8	PCM GUITAR/BASS	P2-7	GM Gt Harm.	31	0
PCM STRINGS/BRASS	P6-8	Soprano Sax	64	2	PCM GUITAR/BASS	P2-8	AcousticBass	32	2
PCM STRINGS/BRASS	P6-9	Baritone Sax	67	1	PCM GUITAR/BASS	P2-9	Ride Bass	32	3
PCM STRINGS/BRASS	P7-0	Hard A.Sax	65	3	PCM GUITAR/BASS	P3-0	FingerBass 1	33	2
PCM STRINGS/BRASS	P7-1	T.Saxys	66	7	PCM GUITAR/BASS	P3-1	FingerBass 2	33	1
PCM STRINGS/BRASS	P7-2	A.Saxys	65	7	PCM GUITAR/BASS	P3-2	MellowF.Bass	33	4
PCM STRINGS/BRASS	P7-3	Clarinet	71	2	PCM GUITAR/BASS	P3-3	Picked Bass	34	2
PCM STRINGS/BRASS	P7-4	Oboe	68	2	PCM GUITAR/BASS	P3-4	RthmPickBass	34	4
PCM STRINGS/BRASS	P7-5	Bassoon	70	2	PCM GUITAR/BASS	P3-5	FretlessBass	35	2
PCM STRINGS/BRASS	P7-6	GM Sop.Sax	64	0	PCM GUITAR/BASS	P3-6	Slap Bass	37	2
PCM STRINGS/BRASS	P7-7	GM Alto Sax	65	0	PCM GUITAR/BASS	P3-7	Synth-Bass 1	38	2
PCM STRINGS/BRASS	P7-8	GM Tenor Sax	66	0	PCM GUITAR/BASS	P3-8	Synth-Bass 2	38	11
PCM STRINGS/BRASS	P7-9	GM Bar.Sax	67	0	PCM GUITAR/BASS	P3-9	Synth-Bass 3	38	6
PCM STRINGS/BRASS	P8-0	GM Oboe	68	0	PCM GUITAR/BASS	P4-0	Synth-Bass 4	38	8
PCM STRINGS/BRASS	P8-1	GM Eng.Horn	69	0	PCM GUITAR/BASS	P4-1	Synth-Bass 5	38	12
PCM STRINGS/BRASS	P8-2	GM Bassoon	70	0	PCM GUITAR/BASS	P4-2	Synth-Bass 6	38	13
PCM STRINGS/BRASS	P8-3	GM Clarinet	71	0	PCM GUITAR/BASS	P4-3	Synth-Bass 7	38	14
PCM STRINGS/BRASS	P8-4	Flute	73	2	PCM GUITAR/BASS	P4-4	SawSyn-Bass1	38	1
PCM STRINGS/BRASS	P8-5	Piccolo	72	2	PCM GUITAR/BASS	P4-5	SawSyn-Bass2	38	9
PCM STRINGS/BRASS	P8-6	Recorder	74	2	PCM GUITAR/BASS	P4-6	Sqr Syn-Bass	39	1
PCM STRINGS/BRASS	P8-7	Pan Flute	75	2	PCM GUITAR/BASS	P4-7	DigiRockBass	39	3
PCM STRINGS/BRASS	P8-8	Bottle Blow	76	2	PCM GUITAR/BASS	P4-8	Trance Bass	38	4
PCM STRINGS/BRASS	P8-9	Whistle	78	2	PCM GUITAR/BASS	P4-9	Bass & Kick	39	5
PCM STRINGS/BRASS	P9-0	Ocarina	79	2	PCM GUITAR/BASS	P5-0	Vocoder Bass	38	3
PCM STRINGS/BRASS	P9-1	Shakuhachi	77	2	PCM GUITAR/BASS	P5-1	SoulSyn-Bass	38	5
PCM STRINGS/BRASS	P9-2	GM Piccolo	72	0	PCM GUITAR/BASS	P5-2	GM AcousBass	32	0
PCM STRINGS/BRASS	P9-3	GM Flute	73	0	PCM GUITAR/BASS	P5-3	GM Finger Bs	33	0
PCM STRINGS/BRASS	P9-4	GM Recorder	74	0	PCM GUITAR/BASS	P5-4	GM Pick Bass	34	0
PCM STRINGS/BRASS	P9-5	GM Pan Flute	75	0	PCM GUITAR/BASS	P5-5	GM FretlesBs	35	0
PCM STRINGS/BRASS	P9-6	GM BotleBlow	76	0	PCM GUITAR/BASS	P5-6	GM SlapBass1	36	0
PCM STRINGS/BRASS	P9-7	GM Shakuhach	77	0	PCM GUITAR/BASS	P5-7	GM SlapBass2	37	0
PCM STRINGS/BRASS	P9-8	GM Whistle	78	0	PCM GUITAR/BASS	P5-8	GM Syn-Bass1	38	0
PCM STRINGS/BRASS	P9-9	GM Ocarina	79	0					

Group	Bank	Tone	PC	MSB	Group	Bank	Tone	PC	MSB
PCM GUITAR/BASS	P5-9	GM Syn-Bass2	39	0	PCM SYNTH	P5-8	Thick Pad	89	1
PCM GUITAR/BASS	U0-0 – U1-9	Untitled	40	100	PCM SYNTH	P5-9	Warm Pad	89	2
			–		PCM SYNTH	P6-0	Sine Pad	89	3
			59		PCM SYNTH	P6-1	Soft Pad	89	4
PCM SYNTH	P0-0	Square Lead1	80	2	PCM SYNTH	P6-2	Horn Pad	89	5
PCM SYNTH	P0-1	Square Lead2	80	1	PCM SYNTH	P6-3	Old Tape Pad	89	6
PCM SYNTH	P0-2	Square Lead3	80	3	PCM SYNTH	P6-4	PolySynth 1	90	1
PCM SYNTH	P0-3	Square Lead4	80	15	PCM SYNTH	P6-5	PolySynth 2	90	2
PCM SYNTH	P0-4	Sqr Pulse Ld	80	7	PCM SYNTH	P6-6	PolySynthPd1	90	3
PCM SYNTH	P0-5	Sine Lead	80	12	PCM SYNTH	P6-7	PolySynthPd2	90	5
PCM SYNTH	P0-6	Saw Lead 1	81	2	PCM SYNTH	P6-8	Poly Saw	90	8
PCM SYNTH	P0-7	Saw Lead 2	81	1	PCM SYNTH	P6-9	Heaven	91	1
PCM SYNTH	P0-8	Saw Lead 3	81	3	PCM SYNTH	P7-0	SpaceStrPad	91	2
PCM SYNTH	P0-9	MelowSawLead	81	8	PCM SYNTH	P7-1	Chiff Choir	91	4
PCM SYNTH	P1-0	Pulse Saw Ld	81	5	PCM SYNTH	P7-2	Star Voice	91	5
PCM SYNTH	P1-1	SS Lead	81	4	PCM SYNTH	P7-3	Square Pad	92	1
PCM SYNTH	P1-2	Slow SqrLead	80	5	PCM SYNTH	P7-4	Glass Pad	92	2
PCM SYNTH	P1-3	Slow SawLead	81	6	PCM SYNTH	P7-5	Bottle Pad	92	4
PCM SYNTH	P1-4	Seq.Square	80	11	PCM SYNTH	P7-6	Ethnic Pad	93	4
PCM SYNTH	P1-5	Seq.Pulse	80	13	PCM SYNTH	P7-7	Metal Pad	93	3
PCM SYNTH	P1-6	SequenceSine	80	10	PCM SYNTH	P7-8	Halo Pad	94	3
PCM SYNTH	P1-7	SequenceSaw1	81	10	PCM SYNTH	P7-9	Chorus Pad	94	1
PCM SYNTH	P1-8	SequenceSaw2	81	11	PCM SYNTH	P8-0	OrganChoirPd	94	4
PCM SYNTH	P1-9	Trance Lead	81	9	PCM SYNTH	P8-1	Sweep Choir	95	1
PCM SYNTH	P2-0	VA SynthLead	80	16	PCM SYNTH	P8-2	Rain Drop	96	1
PCM SYNTH	P2-1	VA Synth 1	80	17	PCM SYNTH	P8-3	Wood Pad	96	4
PCM SYNTH	P2-2	VA Synth 2	80	18	PCM SYNTH	P8-4	Space Voice	97	1
PCM SYNTH	P2-3	VA Synth 3	80	19	PCM SYNTH	P8-5	Sound Track	97	3
PCM SYNTH	P2-4	VA Synth 4	80	20	PCM SYNTH	P8-6	XmasBell	98	1
PCM SYNTH	P2-5	VA Synth 5	80	21	PCM SYNTH	P8-7	GlockenChime	98	2
PCM SYNTH	P2-6	VA Synth 6	80	22	PCM SYNTH	P8-8	Vibes Bell	98	5
PCM SYNTH	P2-7	VA Syn-SqBs1	81	16	PCM SYNTH	P8-9	Choral Bell	98	6
PCM SYNTH	P2-8	VA Syn-SqBs2	81	17	PCM SYNTH	P9-0	Synth-Mallet	98	7
PCM SYNTH	P2-9	VA Syn-SqBs3	81	18	PCM SYNTH	P9-1	Celesta Pad	98	3
PCM SYNTH	P3-0	VA Syn-SqBs4	81	19	PCM SYNTH	P9-2	Steel Pad	99	3
PCM SYNTH	P3-1	VA Syn-SqBs5	81	20	PCM SYNTH	P9-3	BrightBellPd	100	1
PCM SYNTH	P3-2	VA Syn-SqBs6	81	21	PCM SYNTH	P9-4	Brightness 1	100	2
PCM SYNTH	P3-3	Calliope	82	2	PCM SYNTH	P9-5	Brightness 2	100	3
PCM SYNTH	P3-4	Vent Lead	82	5	PCM SYNTH	P9-6	Echo Drop	102	3
PCM SYNTH	P3-5	Vent Synth	82	1	PCM SYNTH	P9-7	Poly Drop	102	4
PCM SYNTH	P3-6	SequenceLead	82	7	PCM SYNTH	P9-8	Star Theme	103	1
PCM SYNTH	P3-7	Drop Lead	83	4	PCM SYNTH	P9-9	Space Pad	103	8
PCM SYNTH	P3-8	EP Lead	83	1	PCM SYNTH	U0-0 – U1-9	Untitled	60	100
PCM SYNTH	P3-9	Voice Lead	85	2				–	
PCM SYNTH	P4-0	Vox Lead	85	8				79	
PCM SYNTH	P4-1	Pluck Lead 1	84	3	PCM VARIOUS	P0-0	StandardSet1	0	120
PCM SYNTH	P4-2	Pluck Lead 2	84	4	PCM VARIOUS	P0-1	StandardSet2	1	120
PCM SYNTH	P4-3	Gt SynthLead	84	5	PCM VARIOUS	P0-2	StandardSet3	2	120
PCM SYNTH	P4-4	DbIVoiceLead	85	7	PCM VARIOUS	P0-3	StandardSet4	3	120
PCM SYNTH	P4-5	VoiceChoirLd	85	4	PCM VARIOUS	P0-4	Room Set	8	120
PCM SYNTH	P4-6	Syn-Voice Ld	85	6	PCM VARIOUS	P0-5	Hip-Hop Set	9	120
PCM SYNTH	P4-7	FifthSawLead	86	4	PCM VARIOUS	P0-6	Power Set	16	120
PCM SYNTH	P4-8	FifthSqrLead	86	5	PCM VARIOUS	P0-7	Rock Set	17	120
PCM SYNTH	P4-9	Fifth Seq.	86	6	PCM VARIOUS	P0-8	Elec.Set	24	120
PCM SYNTH	P5-0	SynthBass+Ld	87	3	PCM VARIOUS	P0-9	Synth Set 1	25	120
PCM SYNTH	P5-1	Reed Lead	87	4	PCM VARIOUS	P1-0	Synth Set 2	30	120
PCM SYNTH	P5-2	Fret Lead	87	5	PCM VARIOUS	P1-1	Trance Set	31	120
PCM SYNTH	P5-3	Fantasy 1	88	2	PCM VARIOUS	P1-2	Dance Set 1	29	120
PCM SYNTH	P5-4	Fantasy 2	88	4	PCM VARIOUS	P1-3	Dance Set 2	28	120
PCM SYNTH	P5-5	New Age	88	3	PCM VARIOUS	P1-4	Dance Set 3	27	120
PCM SYNTH	P5-6	New Age Pad	88	5	PCM VARIOUS	P1-5	Jazz Set	32	120
PCM SYNTH	P5-7	Warm Vox	89	8	PCM VARIOUS	P1-6	Brush Set	40	120

Group	Bank	Tone	PC	MSB	Group	Bank	Tone	PC	MSB
PCM VARIOUS	P1-7	OrchestraSet	48	120	PCM VARIOUS	P5-1	Santur	15	18
PCM VARIOUS	P1-8	Ethnic Set 1	49	120	PCM VARIOUS	P5-2	Kanun	15	20
PCM VARIOUS	P1-9	Ethnic Set 2	50	120	PCM VARIOUS	P5-3	Oud	105	20
PCM VARIOUS	P2-0	GM Sqr Lead	80	0	PCM VARIOUS	P5-4	Saz	105	22
PCM VARIOUS	P2-1	GM Saw Lead	81	0	PCM VARIOUS	P5-5	Bouzouki	105	23
PCM VARIOUS	P2-2	GM Calliope	82	0	PCM VARIOUS	P5-6	GM Sitar	104	0
PCM VARIOUS	P2-3	GM ChiffLead	83	0	PCM VARIOUS	P5-7	GM Banjo	105	0
PCM VARIOUS	P2-4	GM Charang	84	0	PCM VARIOUS	P5-8	GM Shamisen	106	0
PCM VARIOUS	P2-5	GM VoiceLead	85	0	PCM VARIOUS	P5-9	GM Koto	107	0
PCM VARIOUS	P2-6	GM FifthLead	86	0	PCM VARIOUS	P6-0	GM Thumb Pno	108	0
PCM VARIOUS	P2-7	GM Bass+Lead	87	0	PCM VARIOUS	P6-1	GM Bagpipe	109	0
PCM VARIOUS	P2-8	GM Fantasy	88	0	PCM VARIOUS	P6-2	GM Fiddle	110	0
PCM VARIOUS	P2-9	GM Warm Pad	89	0	PCM VARIOUS	P6-3	GM Shanai	111	0
PCM VARIOUS	P3-0	GM PolySynth	90	0	PCM VARIOUS	P6-4	GM TinkleBel	112	0
PCM VARIOUS	P3-1	GM Space Cho	91	0	PCM VARIOUS	P6-5	GM Agogo	113	0
PCM VARIOUS	P3-2	GM Bow Glass	92	0	PCM VARIOUS	P6-6	GM SteelDrum	114	0
PCM VARIOUS	P3-3	GM Metal Pad	93	0	PCM VARIOUS	P6-7	GM WoodBlock	115	0
PCM VARIOUS	P3-4	GM Halo Pad	94	0	PCM VARIOUS	P6-8	GM Taiko	116	0
PCM VARIOUS	P3-5	GM Sweep Pad	95	0	PCM VARIOUS	P6-9	GM Melo.Tom	117	0
PCM VARIOUS	P3-6	GM Rain Drop	96	0	PCM VARIOUS	P7-0	GM SynthDrum	118	0
PCM VARIOUS	P3-7	GM SoundTrak	97	0	PCM VARIOUS	P7-1	GM RevCymbal	119	0
PCM VARIOUS	P3-8	GM Crystal	98	0	PCM VARIOUS	P7-2	GM GtFrNoise	120	0
PCM VARIOUS	P3-9	GM Atmosphre	99	0	PCM VARIOUS	P7-3	GM BrthNoise	121	0
PCM VARIOUS	P4-0	GM Brightnes	100	0	PCM VARIOUS	P7-4	GM Seashore	122	0
PCM VARIOUS	P4-1	GM Goblins	101	0	PCM VARIOUS	P7-5	GM Bird	123	0
PCM VARIOUS	P4-2	GM Echoes	102	0	PCM VARIOUS	P7-6	GM Telephone	124	0
PCM VARIOUS	P4-3	GM SF	103	0	PCM VARIOUS	P7-7	GM Helicopt	125	0
PCM VARIOUS	P4-4	Er Hu	110	16	PCM VARIOUS	P7-8	GM Applause	126	0
PCM VARIOUS	P4-5	Yang Qin	15	16	PCM VARIOUS	P7-9	GM Gunshot	127	0
PCM VARIOUS	P4-6	Di Zi	72	16	PCM VARIOUS	U0-0 – U0-9	Untitled	0 – 9	125
PCM VARIOUS	P4-7	Pi Pa	105	16	PCM VARIOUS	U1-0 – U2-9	Untitled	80 – 99	100
PCM VARIOUS	P4-8	Sitar	104	2					
PCM VARIOUS	P4-9	Tanpura	104	16					
PCM VARIOUS	P5-0	Harmonium	20	16					

1	2	3	4	5	6	7	8
		ROCK SET	ELECTRONIC SET	SYNTH SET 1	SYNTH SET 2	TRANCE SET	DANCE SET 1
C-1	0	←	←	←	←	←	Dance Kick 1
D-1	1	←	←	←	←	←	Dance Kick 2
E-1	2	←	←	←	←	←	Dance Kick 3
F-1	3	←	←	←	←	←	Dance Kick 4
G-1	4	←	←	←	←	←	Dance Kick 5
A-1	5	←	←	←	←	←	Dance Snare 1
B-1	6	←	←	←	←	←	Dance Snare 2
C0	7	←	←	←	←	←	Dance Snare 3
D0	8	←	←	←	←	←	Dance Snare 4
E0	9	←	←	←	←	←	Dance Snare 5
F0	10	←	←	←	←	←	Dance Snare 6
G0	11	←	←	←	←	←	Dance Snare 7
A0	12	←	←	←	←	←	Dance Snare 8
B0	13	←	←	←	←	←	Dance Snare 9
C1	14	←	←	←	←	←	Dance Tamborine
D1	15	←	←	←	←	←	Hip-Hop Snare 4
E1	16	←	←	←	←	←	Hip-Hop Snare 3
F1	17	←	←	←	←	←	Techno Snare
G1	18	←	←	←	←	←	Hip-Hop Rim Shot
A1	19	←	←	←	←	←	Hip-Hop Snare 3 Rev.
B1	20	←	←	←	←	←	Synth2 Kick 1 Rev.
C0	21	←	←	←	←	←	Reverse Cymbal Gate
D0	22	←	←	←	←	←	Hip-Hop Snare 4 Gate
E0	23	←	←	←	←	←	Hip-Hop Snare 3 Gate
F0	24	←	←	←	←	←	Techno Snare Gate
G0	25	←	←	←	←	←	Hip-Hop Side Stick Gate
A0	26	←	←	←	←	←	Hand Clap 2 Gate
B0	27	←	←	←	←	←	←
C1	28	←	←	←	←	←	←
D1	29	←	←	←	←	←	←
E1	30	←	←	←	←	←	←
F1	31	←	←	←	←	←	←
G1	32	←	←	←	←	←	←
A1	33	←	←	←	←	←	←
B1	34	←	←	←	←	←	←
C2	35	Rock Kick 2	Elec.Kick 2	Synth1 Kick 2	Synth2 Kick 2	Trance Kick 2	Synth2 Kick 2
D2	36	Rock Kick 1	Elec.Kick 1	Synth1 Kick 1	Synth2 Kick 1	Trance Kick 1	Synth2 Kick 1
E2	37	Rock Side Stick	←	Synth1 Rim Shot	Synth2 Rim Shot	Trance Side Stick	←
F2	38	Rock Snare 1	Elec.Snare 1	Synth1 Snare 1	Synth2 Snare 1	Trance Snare 1	Synth2 Snare 1
G2	39	Rock Snare 2	Elec.Snare 2	Synth1 Snare 2	Synth2 Snare 2	Trance Hand Clap	Hand Clap 2
A2	40	Rock Pedal Hi-Hat	Elec.Low Tom 2	Synth1 Low Tom 2	Synth2 Low Tom 2	Trance Snare 2	Techno Snare
B2	41	←	←	Synth1 Closed Hi-Hat 1	Synth2 Closed Hi-Hat 1	Trance Closed Hi-Hat	Synth2 Low Tom 2
C3	42	Rock Closed Hi-Hat	Elec.Low Tom 1	Synth1 Low Tom 1	Synth2 Low Tom 1	Trance Closed Hi-Hat	Synth2 Low Tom 1
D3	43	←	←	Synth1 Closed Hi-Hat 2	Synth2 Closed Hi-Hat 2	Trance Open Hi-Hat 1	Synth2 Low Tom 1
E3	44	Rock Open Hi-Hat	Elec.Mid Tom 2	Synth1 Mid Tom 2	Synth2 Mid Tom 2	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 Mid Tom 2
F3	45	←	←	Synth1 Open Hi-Hat	Synth2 Open Hi-Hat	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 Mid Tom 2
G3	46	Rock Open Hi-Hat	Elec.Mid Tom 1	Synth1 Mid Tom 1	Synth2 Mid Tom 1	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 Mid Tom 1
A3	47	←	←	Synth1 High Tom 2	Synth2 High Tom 2	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 2
B3	48	Rock Crash Cymbal	Elec.High Tom 2	Synth1 High Tom 2	Synth2 High Tom 2	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 2
C3	49	←	←	Synth1 Crash Cymbal	Synth2 High Tom 2	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 2
D3	50	Rock Ride Cymbal	Elec.High Tom 1	Synth1 High Tom 1	Synth2 High Tom 1	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
E3	51	←	←	Synth1 Ride Cymbal	Synth2 High Tom 1	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
F3	52	←	Reverse Cymbal	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
G3	53	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
A3	54	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
B3	55	Rock Splash Cymbal	←	Synth1 Tambourine	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
C3	56	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
D3	57	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
E3	58	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
F3	59	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
G3	60	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
A3	61	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
B3	62	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
C4	63	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
D4	64	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
E4	65	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
F4	66	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
G4	67	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
A4	68	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
B4	69	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
C4	70	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
D4	71	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
E4	72	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
F4	73	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
G4	74	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
A4	75	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
B4	76	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
C4	77	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
D4	78	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
E4	79	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
F4	80	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
G4	81	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
A4	82	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
B4	83	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
C4	84	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
D4	85	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
E4	86	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
F4	87	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
G4	88	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
A4	89	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
B4	90	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
C4	91	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
D4	92	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
E4	93	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
F4	94	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
G4	95	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
A4	96	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
B4	97	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
C4	98	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
D4	99	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
E4	100	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
F4	101	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
G4	102	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
A4	103	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
B4	104	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
C4	105	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
D4	106	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
E4	107	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
F4	108	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
G4	109	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
A4	110	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
B4	111	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
C4	112	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
D4	113	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
E4	114	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
F4	115	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
G4	116	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
A4	117	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
B4	118	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
C4	119	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
D4	120	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
E4	121	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
F4	122	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
G4	123	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
A4	124	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
B4	125	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
C4	126	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1
D4	127	←	←	←	←	Trance Open Hi-Hat 2	Synth2 High Tom 1

1	2	3				
		DANCE SET 3	JAZZ SET	BRUSH SET	ORCHESTRA SET	ETHNIC SET 1
						ETHNIC SET 2
C-1	0					
D-1	1					
E-1	2					
F-1	3					
G-1	4					
A-1	5					
B-1	6					
C0	7					
D0	8					
E0	9					
F0	10					
G0	11					
A0	12					
B0	13					
C1	14					
D1	15					
E1	16					
F1	17					
G1	18					
A1	19					
B1	20					
C2	21					
D2	22					
E2	23					
F2	24					
G2	25					
A2	26					
B2	27					
C3	28					
D3	29					
E3	30					
F3	31					
G3	32					
A3	33					
B3	34					
C4	35					
D4	36					
E4	37					
F4	38					
G4	39					
A4	40					
B4	41					
C5	42					
D5	43					
E5	44					
F5	45					
G5	46					
A5	47					
B5	48					
C6	49					
D6	50					
E6	51					
F6	52					
G6	53					
A6	54					
B6	55					
C7	56					
D7	57					
E7	58					
F7	59					
G7	60					
A7	61					
B7	62					
C8	63					
D8	64					
E8	65					
F8	66					
G8	67					
A8	68					
B8	69					
C9	70					
D9	71					
E9	72					
F9	73					
G9	74					
	75					
	76					
	77					
	78					
	79					
	80					
	81					
	82					
	83					
	84					
	85					
	86					
	87					
	88					
	89					
	90					
	91					
	92					
	93					
	94					
	95					
	96					
	97					
	98					
	99					
	100					
	101					
	102					
	103					
	104					
	105					
	106					
	107					
	108					
	109					
	110					
	111					
	112					
	113					
	114					
	115					
	116					
	117					
	118					
	119					
	120					
	121					
	122					
	123					
	124					
	125					
	126					
	127					

3.3 Synth Wave List

#	Synth Wave	#	Synth Wave	#	Synth Wave	#	Synth Wave
0000	Sin Wave	0062	AP1 Triang-B	0124	ND Pulse1-L	0186	CZ-Wave13
0001	Sin Wave-L	0063	AP1 Pulse1	0125	ND Pulse1-B	0187	CZ-Wave13-L
0002	Sin Wave-B	0064	AP1 Pulse1-L	0126	ND Pulse2	0188	CZ-Wave13-B
0003	Triangle	0065	AP1 Pulse1-B	0127	ND Pulse2-L	0189	CZ-Wave14
0004	Triangle-L	0066	AP1 Pulse2	0128	ND Pulse2-B	0190	CZ-Wave14-L
0005	Triangle-B	0067	AP1 Pulse2-L	0129	ND Pulse3	0191	CZ-Wave14-B
0006	Sawtooth	0068	AP1 Pulse2-B	0130	ND Pulse3-L	0192	CZ-Wave15
0007	Sawtooth-L	0069	AP1 Pulse3	0131	ND Pulse3-B	0193	CZ-Wave15-L
0008	Sawtooth-B	0070	AP1 Pulse3-L	0132	ND FM1	0194	CZ-Wave15-B
0009	ReverseSaw	0071	AP1 Pulse3-B	0133	ND FM1-L	0195	CZ-Wave16
0010	ReverseSaw-L	0072	AP2 Saw	0134	ND FM1-B	0196	CZ-Wave16-L
0011	ReverseSaw-B	0073	AP2 Saw-L	0135	ND FM2	0197	CZ-Wave16-B
0012	Square Wave	0074	AP2 Saw-B	0136	ND FM2-L	0198	CZ-Wave17
0013	Square Wav-L	0075	AP2 Pulse1	0137	ND FM2-B	0199	CZ-Wave17-L
0014	Square Wav-B	0076	AP2 Pulse1-L	0138	ND FM3	0200	CZ-Wave17-B
0015	PWM	0077	AP2 Pulse1-B	0139	ND FM3-L	0201	CZ-Wave18
0016	PWM-L	0078	AP2 Pulse2	0140	ND FM3-B	0202	CZ-Wave18-L
0017	PWM-B	0079	AP2 Pulse2-L	0141	JP Saw	0203	CZ-Wave18-B
0018	MM Triangle	0080	AP2 Pulse2-B	0142	JP Saw-L	0204	CZ-Wave19
0019	MM Triangl-L	0081	AP2 SyncSaw	0143	JP Saw-B	0205	CZ-Wave19-L
0020	MM Triangl-B	0082	AP2 SycSaw-L	0144	JP Square	0206	CZ-Wave19-B
0021	MM Ramp	0083	AP2 SycSaw-B	0145	JP Square-L	0207	CZ-Wave20
0022	MM Ramp-L	0084	AP2 SyncPls	0146	JP Square-B	0208	CZ-Wave20-L
0023	MM Ramp-B	0085	AP2 SycPls-L	0147	JP Pulse	0209	CZ-Wave20-B
0024	MM Saw	0086	AP2 SycPls-B	0148	JP Pulse-L	0210	CZ-Wave21
0025	MM Saw-L	0087	OB Saw	0149	JP Pulse-B	0211	CZ-Wave21-L
0026	MM Saw-B	0088	OB Saw-L	0150	CZ Saw	0212	CZ-Wave21-B
0027	MM Square	0089	OB Saw-B	0151	CZ Saw-L	0213	CZ-Wave22
0028	MM Square-L	0090	OB Pulse1	0152	CZ Saw-B	0214	CZ-Wave22-L
0029	MM Square-B	0091	OB Pulse1-L	0153	CZ Square	0215	CZ-Wave22-B
0030	MM WidPulse	0092	OB Pulse1-B	0154	CZ Square-L	0216	CZ-Wave23
0031	MM WidPuls-L	0093	OB Pulse2	0155	CZ Square-B	0217	CZ-Wave23-L
0032	MM WidPuls-B	0094	OB Pulse2-L	0156	CZ Pulse	0218	CZ-Wave23-B
0033	MM Nrwpulse	0095	OB Pulse2-B	0157	CZ Pulse-L	0219	CZ-Wave24
0034	MM Nrwpuls-L	0096	OB SyncSaw	0158	CZ Pulse-B	0220	CZ-Wave24-L
0035	MM Nrwpuls-B	0097	OB SyncSaw-L	0159	CZ DoubleSin	0221	CZ-Wave24-B
0036	MG Sin	0098	OB SyncSaw-B	0160	CZ DoblSin-L	0222	CZ-Wave25
0037	MG Sin-L	0099	OB SyncPls	0161	CZ DoblSin-B	0223	CZ-Wave25-L
0038	MG Sin-B	0100	OB SyncPls-L	0162	CZ Saw Pulse	0224	CZ-Wave25-B
0039	MG Triangle	0101	OB SyncPls-B	0163	CZ SawPuls-L	0225	CZ-Wave26
0040	MG Triangl-L	0102	P5 Triangle	0164	CZ SawPuls-B	0226	CZ-Wave26-L
0041	MG Triangl-B	0103	P5 Triangl-L	0165	CZ Saw Reso	0227	CZ-Wave26-B
0042	MG Saw	0104	P5 Triangl-B	0166	CZ SawReso-L	0228	CZ-Wave27
0043	MG Saw-L	0105	P5 Saw	0167	CZ SawReso-B	0229	CZ-Wave27-L
0044	MG Saw-B	0106	P5 Saw-L	0168	CZ Tri Reso	0230	CZ-Wave27-B
0045	MG Square	0107	P5 Saw-B	0169	CZ TriReso-L	0231	CZ-Wave28
0046	MG Square-L	0108	P5 Pulse1	0170	CZ TriReso-B	0232	CZ-Wave28-L
0047	MG Square-B	0109	P5 Pulse1-L	0171	CZ Tra Reso	0233	CZ-Wave28-B
0048	MG Pulse1	0110	P5 Pulse1-B	0172	CZ TraReso-L	0234	CZ-Wave29
0049	MG Pulse1-L	0111	P5 Pulse2	0173	CZ TraReso-B	0235	CZ-Wave29-L
0050	MG Pulse1-B	0112	P5 Pulse2-L	0174	CZ-Wave9	0236	CZ-Wave29-B
0051	MG Pulse2	0113	P5 Pulse2-B	0175	CZ-Wave9-L	0237	CZ-Wave30
0052	MG Pulse2-L	0114	P5 Pulse3	0176	CZ-Wave9-B	0238	CZ-Wave30-L
0053	MG Pulse2-B	0115	P5 Pulse3-L	0177	CZ-Wave10	0239	CZ-Wave30-B
0054	AP1 Saw	0116	P5 Pulse3-B	0178	CZ-Wave10-L	0240	CZ-Wave31
0055	AP1 Saw-L	0117	P5 Pulse4	0179	CZ-Wave10-B	0241	CZ-Wave31-L
0056	AP1 Saw-B	0118	P5 Pulse4-L	0180	CZ-Wave11	0242	CZ-Wave31-B
0057	AP1 Square	0119	P5 Pulse4-B	0181	CZ-Wave11-L	0243	CZ-Wave32
0058	AP1 Square-L	0120	ND Saw	0182	CZ-Wave11-B	0244	CZ-Wave32-L
0059	AP1 Square-B	0121	ND Saw-L	0183	CZ-Wave12	0245	CZ-Wave32-B
0060	AP1 Triangle	0122	ND Saw-B	0184	CZ-Wave12-L	0246	CZ-Wave33
0061	AP1 Triang-L	0123	ND Pulse1	0185	CZ-Wave12-B	0247	CZ-Wave33-L

#	Synth Wave	#	Synth Wave	#	Synth Wave	#	Synth Wave
0248	CZ-Wave33-B	0265	VA Synth17	0282	TB Bass 1C	0299	SH Pulse3-B
0249	VA Synth1	0266	VA Synth18	0283	TB Bass 2A	0300	SH Sub OSC-L
0250	VA Synth2	0267	VA Synth19	0284	TB Bass 2B	0301	SH Sub OSC-B
0251	VA Synth3	0268	TB Saw1-L	0285	TB Bass 2C	0302	SH BASS 1
0252	VA Synth4	0269	TB Saw1-B	0286	MG Bass 1A	0303	SH BASS 2
0253	VA Synth5	0270	TB Saw2-L	0287	MG Bass 1B	0304	SH BASS 3
0254	VA Synth6	0271	TB Saw2-B	0288	MG Bass 1C	0305	SH BASS 4
0255	VA Synth7	0272	TB Saw3-L	0289	MG Bass 2A	0306	SH BASS 5
0256	VA Synth8	0273	TB Saw3-B	0290	MG Bass 2B	0307	SH BASS 6
0257	VA Synth9	0274	TB Pulse1-L	0291	MG Bass 2C	0308	SH BASS 7
0258	VA Synth10	0275	TB Pulse1-B	0292	SH Saw-L	0309	SH BASS 8
0259	VA Synth11	0276	TB Pulse2-L	0293	SH Saw-B	0310	SH BASS 9
0260	VA Synth12	0277	TB Pulse2-B	0294	SH Pulse1-L		
0261	VA Synth13	0278	TB Pulse3-L	0295	SH Pulse1-B		
0262	VA Synth14	0279	TB Pulse3-B	0296	SH Pulse2-L		
0263	VA Synth15	0280	TB Bass 1A	0297	SH Pulse2-B		
0264	VA Synth16	0281	TB Bass 1B	0298	SH Pulse3-L		

3.4 PCM Wave List

- 1 With these waves, one type of wave is allocated to the entire tone range. They cannot be selected by a hex layer tone
- 2 These waves are the same as synth waves.

#	PCM Wave	#	PCM Wave	#	PCM Wave	#	PCM Wave
0000	St.GrPno-Lt1	0077	Trem.EP2-1	0155	St.Str 1-Lt	0233	GM Fr.Horn-B
0001	St.GrPno-Lt2	0078	Trem.EP2-2	0156	St.Str 1-Rt	0234	GM Brass-A
0002	St.GrPno-Lt3	0079	ModernEP-A	0157	St.Str 2-Lt	0235	GM Brass-B
0003	St.GrPno-Rt1	0080	ModernEP-B1	0158	St.Str 2-Rt	0236	GM SynBrs1-A
0004	St.GrPno-Rt2	0081	ModernEP-B2	0159	Strings	0237	GM SynBrs1-B
0005	St.GrPno-Rt3	0082	SynStrEP-EP1	0160	StrEnsemble1	0238	GM SynBrs2-A
0006	St.BrPno-Lt1	0083	SynStrEP-EP2	0161	StrEnsemble2	0239	GM SynBrs2-B
0007	St.BrPno-Lt2	0084	SynStrEP-Str	0162	BriteStrings	0240	Alto Sax
0008	St.BrPno-Lt3	0085	GM E.Pno1-1	0163	Slow Strings	0241	BrtyASax-A1
0009	St.BrPno-Rt1	0086	GM E.Pno1-2	0164	Wide Str-Lt	0242	BrtyASax-A2
0010	St.BrPno-Rt2	0087	GM E.Piano 2	0165	Wide Str-Rt	0243	BrtyASax-Nz
0011	St.BrPno-Rt3	0088	VintageClavi	0166	Chamber-A	0244	Tenor Sax
0012	ClascPno-Lt1	0089	Clavi	0167	Chamber-B	0245	BrtyTSax-A1
0013	ClascPno-Lt2	0090	Wah Clavi	0168	Syn-Strings1	0246	BrtyTSax-A2
0014	ClascPno-Lt3	0091	Dist.Clavi	0169	Syn-Strings2	0247	BrtyTSax-Nz
0015	ClascPno-Rt1	0092	GM Clavi	0170	70's Syn-Str	0248	Soprano Sax
0016	ClascPno-Rt2	0093	Vibraphone	0171	Fast Syn-Str	0249	Baritone Sax
0017	ClascPno-Rt3	0094	TremoloVibes	0172	Slow Syn-Str	0250	Hard A.Sax-A
0018	Rock Pno-Lt	0095	Marimba	0173	PhaserSynStr	0251	Hard A.Sax-B
0019	Rock Pno-Rt	0096	Glockenspiel	0174	Cho.Syn-Str	0252	T.Saxys-A
0020	MdernPno-Pn1	0097	Music Box-A	0175	Violin	0253	T.Saxys-B
0021	MdernPno-Pn2	0098	Music Box-B	0176	Harp	0254	A.Saxys-A
0022	MdernPno-Pn3	0099	Tubular Bell	0177	Choir Aahs	0255	A.Saxys-B
0023	MdernPno-EP	0100	Dulcimer-A	0178	StrVoice-Cho	0256	Clarinet
0024	Dance Piano	0101	Dulcimer-B	0179	StrVoice-Str	0257	Oboe
0025	StrPiano-Pn1	0102	GM Celesta	0180	Voice Doo	0258	Bassoon
0026	StrPiano-Pn2	0103	GM Glocken.	0181	Synth-Voice1	0259	GM Sop.Sax
0027	StrPiano-Pn3	0104	GM MusicB-A	0182	Synth-Voice2	0260	GM Alto Sax
0028	StrPiano-Str	0105	GM MusicB-B	0183	Voi.Ens.-Voi	0261	GM Tenor Sax
0029	PianoPad-Pn1	0106	GM Vibraphon	0184	Voi.Ens.-Str	0262	GM Bar.Sax
0030	PianoPad-Pn2	0107	GM Marimba	0185	Orch.Hit 1-A	0263	GM Oboe
0031	PianoPad-Pn3	0108	GM Xylophone	0186	Orch.Hit 1-B	0264	GM Eng.Horn
0032	PianoPad-Pad	0109	GM TublarBel	0187	Orch.Hit 2-A	0265	GM Bassoon
0033	GM Piano 1-1	0110	GM Dulcimr-A	0188	Orch.Hit 2-B	0266	GM Clarinet
0034	GM Piano 1-2	0111	GM Dulcimr-B	0189	GM Violin	0267	Flute
0035	GM Piano 1-3	0112	DrawbarOrg 1	0190	GM Viola	0268	Piccolo-A
0036	GM Piano 2-1	0113	DrawbarOrg 2	0191	GM Cello	0269	Piccolo-B
0037	GM Piano 2-2	0114	Perc.Organ-A	0192	GM Contrabas	0270	Recorder
0038	GM Piano 2-3	0115	Perc.Organ-B	0193	GM Trem.Str.	0271	Pan Flute
0039	HnkyTonk-Lt1	0116	Elec.Organ	0194	GM Pizzicato	0272	BotlBlow-A
0040	HnkyTonk-Lt2	0117	Jazz Organ-A	0195	GM Harp	0273	BotlBlow-B
0041	HnkyTonk-Lt3	0118	Jazz Organ-B	0196	GM Timpani	0274	Whistle
0042	HnkyTonk-Rt1	0119	Rock Organ-A	0197	GM Strings 1	0275	Ocarina
0043	HnkyTonk-Rt2	0120	Rock Organ-B	0198	GM Strings 2	0276	Shakuhachi-A
0044	HnkyTonk-Rt3	0121	Dist.RockOrg	0199	GM SynthStr1	0277	Shakuhachi-B
0045	GM HnkyT-A1	0122	70's Organ	0200	GM SynthStr2	0278	GM Piccolo
0046	GM HnkyT-A2	0123	Full Drawbar	0201	GM ChoirAahs	0279	GM Flute
0047	GM HnkyT-A3	0124	Rotary Organ	0202	GM Voice Doo	0280	GM Recorder
0048	GM HnkyT-B1	0125	TremoloOrgan	0203	GM Syn-Voice	0281	GM Pan Flute
0049	GM HnkyT-B2	0126	ClickOrg-A	0204	GM OrchHit-A	0282	GM BotlBlw-A
0050	GM HnkyT-B3	0127	ClickOrg-B	0205	GM OrchHit-B	0283	GM BotlBlw-B
0051	E.Grand-A	0128	8'Organ-A	0206	Trumpet	0284	GM Shkhchi-A
0052	E.Grand-B	0129	8'Organ-B	0207	Mute Trumpet	0285	GM Shkhchi-B
0053	E.Grand 80	0130	ChrchOrg-A	0208	Trombone	0286	GM Whistle
0054	GM Piano 3	0131	ChrchOrg-B	0209	Tuba	0287	GM Ocarina
0055	Harpsichord	0132	ChaplOrg-A	0210	Fr.Horn-A	0288	Nylon Gt-1
0056	CouplHps-A	0133	ChaplOrg-B	0211	Fr.Horn-B	0289	Nylon Gt-2
0057	CouplHps-B	0134	Pipe Organ-A	0212	St.Brass-Lt	0290	AmbNylGt-1
0058	GM Harpsi.	0135	Pipe Organ-B	0213	St.Brass-Rt	0291	AmbNylGt-2
0059	Elec.Piano-1	0136	Theater-A	0214	Brass-A	0292	Steel Gt-1
0060	Elec.Piano-2	0137	Theater-B	0215	Brass-B	0293	Steel Gt-2
0061	FM E.Piano	0138	Reed Organ	0216	BrasSect-A	0294	AmbStlGt-1
0062	60's EP-1	0139	Accordion-A	0217	BrasSect-B	0295	AmbStlGt-2
0063	60's EP-2	0140	Accordion-B	0218	Syn-Brs1-A	0296	12Str. Gt-A
0064	Dyno EP1-1	0141	Harmonica	0219	Syn-Brs1-B	0297	12Str. Gt-B
0065	Dyno EP1-2	0142	GM Organ 1	0220	Synth-Brass2	0298	ChoStlGt-1
0066	Dyno EP2-A1	0143	GM Organ 2-A	0221	WarmSyBr-A	0299	ChoStlGt-2
0067	Dyno EP2-B1	0144	GM Organ 2-B	0222	WarmSyBr-B	0300	Jazz Guitar
0068	Dyno EP2-A2	0145	GM Organ 3-A	0223	80sSyBrs-A	0301	CleanGt1-1
0069	Dyno EP2-B2	0146	GM Organ 3-B	0224	80sSyBrs-B	0302	CleanGt1-2
0070	MellowEP-A	0147	GM PipeOrg-A	0225	A.Syn-Brass	0303	CleanGuitar2
0071	MellowEP-B	0148	GM PipeOrg-B	0226	TrnceBrs-A	0304	ChoClean-1
0072	Pop EP-A	0149	GM ReedOrgan	0227	TrnceBrs-B	0305	ChoClean-2
0073	Pop EP-B	0150	GM Acordon-A	0228	GM Trumpet	0306	Wah E.Guitar
0074	Chorus EP	0151	GM Acordon-B	0229	GM Trombone	0307	Mute Gt-1
0075	Trem.EP1-1	0152	GM Harmonica	0230	GM Tuba	0308	Mute Gt-2
0076	Trem.EP1-2	0153	GM Bndneon-A	0231	GM MtTrumpet	0309	Mute Ovd Gt
		0154	GM Bndneon-B	0232	GM Fr.Horn-A	0310	Crunch E.Gt1

#	PCM Wave	#	PCM Wave	#	PCM Wave	#	PCM Wave
0311	Crunch E.Gt2	0396	SS Lead-A	0481	Soft Pad-A	0566	GM ChiffLd-2
0312	Overdrive Gt	0397	SS Lead-B	0482	Soft Pad-B	0567	GM Charang-1
0313	DistortionGt	0398	SlwSqrLd-A	0483	Horn Pad-A	0568	GM Charang-2
0314	More Dist.Gt	0399	SlwSqrLd-B	0484	Horn Pad-B	0569	GM VoiceLd-1
0315	Power Gt-A	0400	SlwSawLd-A	0485	OldTpPad-A	0570	GM VoiceLd-2
0316	Power Gt-B	0401	SlwSawLd-B	0486	OldTpPad-B	0571	GM FifthLd-1
0317	FlangrDistGt	0402	Seq. Square-A	0487	PolySyn1-A	0572	GM FifthLd-2
0318	GM Nylon Gt	0403	Seq. Square-B	0488	PolySyn1-B	0573	GM Bs+Lead-1
0319	GM Steel Gt	0404	Seq. Pulse-A	0489	PolySyn2-A	0574	GM Bs+Lead-2
0320	GM Jazz Gt	0405	Seq. Pulse-B	0490	PolySyn2-B	0575	GM Fantasy-1
0321	GM CleanGt-1	0406	Seq. Sine-A	0491	PolyPad1-A	0576	GM Fantasy-2
0322	GM CleanGt-2	0407	Seq. Saw1-A	0492	PolyPad1-B	0577	GM Warm Pad
0323	GM Mute Gt-1	0408	Seq. Saw1-B	0493	PolyPad2-A	0578	GM PolySyn-1
0324	GM Mute Gt-2	0409	Seq. Saw2-A	0494	PolyPad2-B	0579	GM PolySyn-2
0325	GM Overdrv-A	0410	Seq. Saw2-B	0495	Poly Saw-A	0580	GM SpacCho-1
0326	GM Overdrv-B	0411	TranceLd-A	0496	Poly Saw-B	0581	GM SpacCho-2
0327	GM Dist.Gt	0412	TranceLd-B	0497	Heaven-A	0582	GM BowGlas-1
0328	GM Gt Harm.	0413	VA SynthLead	0498	Heaven-B	0583	GM BowGlas-2
0329	AcousticBass	0414	VA Synth 1	0499	SpcStrPd-A	0584	GM MetalPd-1
0330	RideBass-Bs	0415	VA Synth 2	0500	SpcStrPd-B	0585	GM MetalPd-2
0331	RideBass-Rid	0416	VA Synth 3	0501	ChiffCho-A	0586	GM HaloPad-1
0332	FingrBs1-1	0417	VA Synth 4	0502	ChiffCho-B	0587	GM HaloPad-2
0333	FingrBs1-2	0418	VA Synth 5	0503	Star Voice-A	0588	GM SweepPd-1
0334	FingerBass 2	0419	VA Synth 6	0504	Star Voice-B	0589	GM SweepPd-2
0335	MellowF.Bass	0420	VA Syn-SqBs1	0505	Square Pad-A	0590	GM RainDrp-1
0336	Picked Bass	0421	VA Syn-SqBs2	0506	Square Pad-B	0591	GM RainDrp-2
0337	RthmPickBass	0422	VA Syn-SqBs3	0507	Glass Pad-A	0592	GM SoundTr-1
0338	Fretless-1	0423	VA Syn-SqBs4	0508	Glass Pad-B	0593	GM SoundTr-2
0339	Fretless-2	0424	VA Syn-SqBs5	0509	Bottle Pad-A	0594	GM Crystal-1
0340	Slap Bass	0425	VA Syn-SqBs6	0510	Bottle Pad-B	0595	GM Crystal-2
0341	Synth-Bass 1	0426	Calliope-A	0511	Ethnic Pad-A	0596	GM Atmosph-1
0342	SynBass2-1	0427	Calliope-B	0512	Ethnic Pad-B	0597	GM Atmosph-2
0343	SynBass2-2	0428	Vent Lead-A	0513	Metal Pad-A	0598	GM Britnes-1
0344	SynBass3-1	0429	Vent Lead-B	0514	Metal Pad-B	0599	GM Britnes-2
0345	SynBass3-2	0430	Vent Synth-A	0515	Halo Pad-A	0600	GM Goblins-1
0346	SynBass3-3	0431	Vent Synth-B	0516	Halo Pad-B	0601	GM Goblins-2
0347	SynBass3-4	0432	Seq. Lead-A	0517	Chorus Pad-A	0602	GM Echoes-1
0348	SynBass4-1	0433	Seq. Lead-B	0518	Chorus Pad-B	0603	GM Echoes-2
0349	SynBass4-2	0434	Drop Lead-A	0519	OrgChoPd-A	0604	GM SF-1
0350	Synth-Bass 5	0435	Drop Lead-B	0520	OrgChoPd-B	0605	GM SF-2
0351	Synth-Bass 6	0436	EP Lead-A	0521	SweepCho-A	0606	Er Hu-1
0352	Synth-Bass 7	0437	EP Lead-B	0522	SweepCho-B	0607	Er Hu-2
0353	SawSyBs1-A	0438	Voice Lead-A	0523	Rain Drop-A	0608	Yang Qin
0354	SawSyBs1-B	0439	Voice Lead-B	0524	Rain Drop-B	0609	Di Zi
0355	SawSyBs2-1	0440	Vox Lead-A	0525	Wood Pad-A	0610	Pi Pa
0356	SawSyBs2-2	0441	Vox Lead-B	0526	Wood Pad-B	0611	Sitar
0357	SawSyBs2-3	0442	PluckLd1-A	0527	SpaceVoi-A	0612	Tanpura
0358	SawSyBs2-4	0443	PluckLd1-B	0528	SpaceVoi-B	0613	Harmonium-1
0359	Sqr Syn-Bass	0444	PluckLd2-A	0529	SoundTrk-A	0614	Harmonium-2
0360	DigiRockBass	0445	PluckLd2-B	0530	SoundTrk-B	0615	Santur-1
0361	Trance Bass	0446	Gt SynLd-A	0531	XmasBell-A	0616	Santur-2
0362	Bs&Kick-Bs	0447	Gt SynLd-B	0532	XmasBell-B	0617	Kanun
0363	Bs&Kick-Kck	0448	DbLVoiLd-A	0533	GlockChi-A	0618	Oud
0364	Vocoder Bass	0449	DbLVoiLd-B	0534	GlockChi-B	0619	Saz
0365	SoulSyn-Bass	0450	VoiChoLd-A	0535	Vibes Bell-A	0620	Bouzouki
0366	GM AcousBs-1	0451	VoiChoLd-B	0536	Vibes Bell-B	0621	GM Sitar
0367	GM AcousBs-2	0452	SynVoiLd-A	0537	ChorBell-A	0622	GM Banjo
0368	GM Fing.Bs-1	0453	SynVoiLd-B	0538	ChorBell-B	0623	GM Shamisen
0369	GM Fing.Bs-2	0454	FifthSaw-A	0539	SyMallet-A	0624	GM Koto
0370	GM Pick Bs-1	0455	FifthSaw-B	0540	SyMallet-B	0625	GM Thumb Pno
0371	GM Pick Bs-2	0456	FifthSqr-A	0541	CelestPd-A	0626	GM Bagpipe-1
0372	GM FrlsBs-1	0457	FifthSqr-B	0542	CelestPd-B	0627	GM Bagpipe-2
0373	GM FrlsBs-2	0458	Fifth Seq.-A	0543	Steel Pad-A	0628	GM Fiddle
0374	GM SlapBass1	0459	Fifth Seq.-B	0544	Steel Pad-B	0629	GM Shanai
0375	GM SlapBs2-1	0460	SynBs+Ld-A	0545	BrtBelPd-A	0630	GM TinkleBel
0376	GM SlapBs2-2	0461	SynBs+Ld-B	0546	BrtBelPd-B	0631	GM Agogo
0377	GM Syn-Bass1	0462	Reed Lead-A	0547	Britnes1-A	0632	GM SteelDr-1
0378	GM Syn-Bass2	0463	Reed Lead-B	0548	Britnes1-B	0633	GM SteelDr-2
0379	SqrLead1-A	0464	Fret Lead-A	0549	Britnes2-A	0634	GM WoodBlock
0380	SqrLead1-B	0465	Fret Lead-B	0550	Britnes2-B	0635	GM Taiko
0381	SqrLead2-A	0466	Fantasy 1-A	0551	Echo Drop-A	0636	GM Melo.Tom
0382	SqrLead2-B	0467	Fantasy 1-B	0552	Echo Drop-B	0637	GM SynthDrum
0383	Square Lead3	0468	Fantasy 2-A	0553	Poly Drop-A	0638	GM RevCymbal
0384	Square Lead4	0469	Fantasy 2-B	0554	Poly Drop-B	0639	GM GtFrNoise
0385	SqrPlsLd-A	0470	New Age-A	0555	Star Theme-A	0640	GM BrthNoise
0386	SqrPlsLd-B	0471	New Age-B	0556	Star Theme-B	0641	GM Seashor-1
0387	Sine Lead	0472	NewAgePd-A	0557	Space Pad-A	0642	GM Seashor-2
0388	Saw Lead 1-A	0473	NewAgePd-B	0558	Space Pad-B	0643	GM Bird-1
0389	Saw Lead 1-B	0474	Warm Vox-A	0559	GM SqrLead-1	0644	GM Bird-2
0390	Saw Lead 2	0475	Warm Vox-B	0560	GM SqrLead-2	0645	GM Telephone
0391	Saw Lead 3	0476	Thick Pad-A	0561	GM SawLead-1	0646	GM Helicopt
0392	MlwSawLd-A	0477	Thick Pad-B	0562	GM SawLead-2	0647	GM Applause-1
0393	MlwSawLd-B	0478	Warm Pad	0563	GM Caliope-1	0648	GM Applause-2
0394	PlsSawLd-A	0479	Sine Pad-A	0564	GM Caliope-2	0649	GM Gunshot
0395	PlsSawLd-B	0480	Sine Pad-B	0565	GM ChiffLd-1	0650	LAY Saw Lead

#	PCM Wave	#	PCM Wave	#	PCM Wave	#	PCM Wave
0651	LAY Saw Wave	0736	Sy_VA Synth5	0820	Piano 32-B	0900	Piano 112
0652	Sy_Sin Wave	0737	Sy_VA Synth6	0821	Piano 33-L	0901	Piano 113
0653	Sy_Triangle	0738	Sy_VA Synth7	0822	Piano 34-L	0902	Piano 114
0654	Sy_Sawtooth	0739	Sy_VA Synth8	0823	Piano 35-L	0903	Piano 115
0655	Sy_ReversSaw	0740	Sy_VA Synth9	0824	Piano 36	0904	Piano 116
0656	Sy_Square	0741	Sy_VA Syn 10	0825	Piano 37	0905	Piano 117
0657	Sy_MM Triang	0742	Sy_VA Syn 11	0826	Piano 38	0906	Piano 118
0658	Sy_MM Ramp	0743	Sy_VA Syn 12	0827	Piano 39	0907	Piano 119
0659	Sy_MM Saw	0744	Sy_VA Syn 13	0828	Piano 40	0908	Piano 120
0660	Sy_MM Square	0745	Sy_VA Syn 14	0829	Piano 41	0909	Piano 121
0661	Sy_MM WidPls	0746	Sy_VA Syn 15	0830	Piano 42	0910	Piano 122
0662	Sy_MM NrWPls	0747	Sy_VA Syn 16	0831	Piano 43	0911	Piano 123
0663	Sy_MG Sin	0748	Sy_VA Syn 17	0832	Piano 44	0912	Piano 124
0664	Sy_MG Triang	0749	Sy_VA Syn 18	0833	Piano 45	0913	Piano 125
0665	Sy_MG Saw	0750	Sy_VA Syn 19	0834	Piano 46	0914	Piano 126-B
0666	Sy_MG Square	0751	Sy_TB Bass 1	0835	Piano 47	0915	Piano 127-B
0667	Sy_MG Pulse1	0752	Sy_TB Bass 2	0836	Piano 48	0916	Piano 128-B
0668	Sy_MG Pulse2	0753	Sy_MG Bass 1	0837	Piano 49	0917	Piano 129-B
0669	Sy_AP1 Saw	0754	Sy_MG Bass 2	0838	Piano 50	0918	Piano 130-B
0670	Sy_AP1 Squar	0755	Sy_TB Saw 1	0839	Piano 51-B	0919	Piano 131-B
0671	Sy_AP1 Tri	0756	Sy_TB Saw 2	0840	Piano 52-B	0920	Piano 132-B
0672	Sy_AP1 Puls1	0757	Sy_TB Saw 3	0841	Piano 53-B	0921	Piano 133-L
0673	Sy_AP1 Puls2	0758	Sy_TB Pulse1	0842	Piano 54-B	0922	Piano 134-L
0674	Sy_AP1 Puls3	0759	Sy_TB Pulse2	0843	Piano 55-B	0923	Piano 135-L
0675	Sy_AP2 Saw	0760	Sy_TB Pulse3	0844	Piano 56-B	0924	Piano 136
0676	Sy_AP2 Puls1	0761	Sy_SH Saw	0845	Piano 57-B	0925	Piano 137
0677	Sy_AP2 Puls2	0762	Sy_SH Pulse1	0846	Piano 58-L	0926	Piano 138
0678	Sy_AP2SycSaw	0763	Sy_SH Pulse2	0847	Piano 59-L	0927	Piano 139
0679	Sy_AP2SycPls	0764	Sy_SH Pulse3	0848	Piano 60-L	0928	Piano 140
0680	Sy_OB Saw	0765	Sy_SH SubOSC	0849	Piano 61	0929	Piano 141
0681	Sy_OB Pulse1	0766	Sy_SH BASS 1	0850	Piano 62	0930	Piano 142
0682	Sy_OB Pulse2	0767	Sy_SH BASS 2	0851	Piano 63	0931	Piano 143
0683	Sy_OBSyncSaw	0768	Sy_SH BASS 3	0852	Piano 64	0932	Piano 144
0684	Sy_OBSyncPls	0769	Sy_SH BASS 4	0853	Piano 65	0933	Piano 145
0685	Sy_P5 Triang	0770	Sy_SH BASS 5	0854	Piano 66	0934	Piano 146
0686	Sy_P5 Saw	0771	Sy_SH BASS 6	0855	Piano 67	0935	Piano 147
0687	Sy_P5 Pulse1	0772	Sy_SH BASS 7	0856	Piano 68	0936	Piano 148
0688	Sy_P5 Pulse2	0773	Sy_SH BASS 8	0857	Piano 69	0937	Piano 149
0689	Sy_P5 Pulse3	0774	Sy_SH BASS 9	0858	Piano 70	0938	Piano 150
0690	Sy_P5 Pulse4	0775	Nz_WhiteNoiz	0859	Piano 71	0939	E.Piano 1-B
0691	Sy_ND Saw	0776	Nz_PinkNoise	0860	Piano 72	0940	E.Piano 2-L
0692	Sy_ND Pulse1	0777	Nz_FlTrNoiz1	0861	Piano 73	0941	E.Piano 3
0693	Sy_ND Pulse2	0778	Nz_FlTrNoiz2	0862	Piano 74	0942	E.Piano 4
0694	Sy_ND Pulse3	0779	Nz_FlTrNoiz3	0863	Piano 75	0943	E.Piano 5
0695	Sy_ND FM	0780	Nz_FlTrNoiz4	0864	Piano 76-B	0944	E.Piano 6-L
0696	Sy_JP Saw	0781	Nz_FlTrNoiz5	0865	Piano 77-B	0945	E.Piano 7-L
0697	Sy_JP Square	0782	Nz_FlTrNoiz6	0866	Piano 78-B	0946	E.Piano 8
0698	Sy_JP Pulse	0783	Nz_FlTrNoiz7	0867	Piano 79-B	0947	E.Piano 9
0699	Sy_CZ Saw	0784	Nz_FlTrNoiz8	0868	Piano 80-B	0948	E.Piano 10
0700	Sy_CZ Square	0785	Nz_Smpl&Hld1	0869	Piano 81-B	0949	E.Piano 11
0701	Sy_CZ Pulse	0786	Nz_Smpl&Hld2	0870	Piano 82-B	0950	E.Piano 12
0702	Sy_CZ DblSin	0787	Nz_Scratch1	0871	Piano 83-L	0951	E.Piano 13-B
0703	Sy_CZ SawPls	0788	Nz_Scratch2	0872	Piano 84-L	0952	E.Piano 14-L
0704	Sy_CZ SawRes	0789	Piano 1-B	0873	Piano 85-L	0953	E.Piano 15-L
0705	Sy_CZ TriRes	0790	Piano 2-B	0874	Piano 86	0954	E.Piano 16
0706	Sy_CZ TraRes	0791	Piano 3-B	0875	Piano 87	0955	E.Piano 17
0707	Sy_CZ Wave9	0792	Piano 4-B	0876	Piano 88	0956	E.Piano 18
0708	Sy_CZ Wave10	0793	Piano 5-B	0877	Piano 89	0957	E.Piano 19
0709	Sy_CZ Wave11	0794	Piano 6-B	0878	Piano 90	0958	E.Piano 20
0710	Sy_CZ Wave12	0795	Piano 7-B	0879	Piano 91	0959	E.Piano 21
0711	Sy_CZ Wave13	0796	Piano 8-L	0880	Piano 92	0960	E.Piano 22
0712	Sy_CZ Wave14	0797	Piano 9-L	0881	Piano 93	0961	E.Piano 23
0713	Sy_CZ Wave15	0798	Piano 10-L	0882	Piano 94	0962	E.Piano 24
0714	Sy_CZ Wave16	0799	Piano 11	0883	Piano 95	0963	E.Piano 25
0715	Sy_CZ Wave17	0800	Piano 12	0884	Piano 96	0964	E.Piano 26
0716	Sy_CZ Wave18	0801	Piano 13	0885	Piano 97	0965	E.Piano 27
0717	Sy_CZ Wave19	0802	Piano 14	0886	Piano 98	0966	E.Piano 28-L
0718	Sy_CZ Wave20	0803	Piano 15	0887	Piano 99	0967	E.Piano 29-L
0719	Sy_CZ Wave21	0804	Piano 16	0888	Piano 100	0968	E.Piano 30
0720	Sy_CZ Wave22	0805	Piano 17	0889	Piano 101-B	0969	E.Piano 31
0721	Sy_CZ Wave23	0806	Piano 18	0890	Piano 102-B	0970	E.Piano 32
0722	Sy_CZ Wave24	0807	Piano 19	0891	Piano 103-B	0971	E.Piano 33
0723	Sy_CZ Wave25	0808	Piano 20	0892	Piano 104-B	0972	E.Piano 34
0724	Sy_CZ Wave26	0809	Piano 21	0893	Piano 105-B	0973	E.Piano 35-L
0725	Sy_CZ Wave27	0810	Piano 22	0894	Piano 106-B	0974	E.Piano 36-L
0726	Sy_CZ Wave28	0811	Piano 23	0895	Piano 107-B	0975	E.Piano 37
0727	Sy_CZ Wave29	0812	Piano 24	0896	Piano 108-L	0976	E.Piano 38
0728	Sy_CZ Wave30	0813	Piano 25	0897	Piano 109-L	0977	E.Piano 39
0729	Sy_CZ Wave31	0814	Piano 26-B	0898	Piano 110-L	0978	E.Piano 40
0730	Sy_CZ Wave32	0815	Piano 27-B	0899	Piano 111	0979	E.Piano 41
0731	Sy_CZ Wave33	0816	Piano 28-B				
0732	Sy_VA Synth1	0817	Piano 29-B				
0733	Sy_VA Synth2	0818	Piano 30-B				
0734	Sy_VA Synth3	0819	Piano 31-B				
0735	Sy_VA Synth4						

#	PCM Wave		#	PCM Wave		#	PCM Wave		#	PCM Wave	
0980	E. Piano 42	1	1060	Organ 23	1	1140	Elec. Gt 6	1	1220	FingerBs 1-B	1
0981	E. Piano 43	1	1061	Organ 24	1	1141	Elec. Gt 7	1	1221	FingerBs 2-B	1
0982	E. Piano 44-L	1	1062	Organ 25	1	1142	Elec. Gt 8	1	1222	FingerBs 3-B	1
0983	E. Piano 45-L	1	1063	Organ 26-L	1	1143	Elec. Gt 9-B	1	1223	FingerBs 4-B	1
0984	E. Piano 46	1	1064	Organ 27-L	1	1144	Elec. Gt 10-L	1	1224	FingerBs 5-B	1
0985	E. Piano 47	1	1065	Organ 28	1	1145	Elec. Gt 11-L	1	1225	FingerBs 6-L	1
0986	E. Piano 48	1	1066	Organ 29	1	1146	Elec. Gt 12-L	1	1226	FingerBs 7	1
0987	E. Piano 49	1	1067	Organ 30	1	1147	Elec. Gt 13	1	1227	FingerBs 8-B	1
0988	E. Piano 50	1	1068	Organ 31	1	1148	Elec. Gt 14	1	1228	FingerBs 9-B	1
0989	E. Piano 51	1	1069	Organ 32	1	1149	Elec. Gt 15	1	1229	FingerBs10-B	1
0990	E. Piano 52-B	1	1070	Organ 33	1	1150	Elec. Gt 16	1	1230	FingerBs11-B	1
0991	E. Piano 53-L	1	1071	Organ 34	1	1151	Mute Gt 1-L	1	1231	FingerBs12-B	1
0992	E. Piano 54-L	1	1072	Organ 35	1	1152	Mute Gt 2	1	1232	FingerBs13-L	1
0993	E. Piano 55	1	1073	Organ 36-B	1	1153	Mute Gt 3	1	1233	FingerBs 14	1
0994	E. Piano 56	1	1074	Organ 37-L	1	1154	Mute Gt 4	1	1234	FingerBs15-B	1
0995	E. Piano 57	1	1075	Organ 38-L	1	1155	Ovrdrive 1-L	1	1235	FingerBs16-B	1
0996	E. Piano 58	1	1076	Organ 39	1	1156	Ovrdrive 2-L	1	1236	FingerBs17-L	1
0997	Harpsi. 1-B	1	1077	Organ 40	1	1157	Ovrdrive 3	1	1237	FingerBs 18	1
0998	Harpsi. 2-L	1	1078	Organ 41	1	1158	Ovrdrive 4	1	1238	FingerBs 19	1
0999	Harpsi. 3-L	1	1079	Organ 42	1	1159	Ovrdrive 5	1	1239	PickBass 1-B	1
1000	Harpsi. 4	1	1080	Organ 43	1	1160	Ovrdrive 6	1	1240	PickBass 2-L	1
1001	Harpsi. 5	1	1081	Organ 44-B	1	1161	Ovrdrive 7-B	1	1241	PickBass 3-L	1
1002	Harpsi. 6	1	1082	Organ 45-L	1	1162	Ovrdrive 8-L	1	1242	PickBass 4	1
1003	Clavi 1-B	1	1083	Organ 46-L	1	1163	Ovrdrive 9-L	1	1243	PickBass 5	1
1004	Clavi 2-L	1	1084	Organ 47	1	1164	Ovrdrive 10	1	1244	PickBass 6-B	1
1005	Clavi 3	1	1085	Organ 48	1	1165	Ovrdrive 11	1	1245	PickBass 7-B	1
1006	Clavi 4	1	1086	Organ 49	1	1166	Ovrdrive 12	1	1246	PickBass 8-L	1
1007	Clavi 5	1	1087	Organ 50	1	1167	Ovrdrive 13	1	1247	PickBass 9-L	1
1008	Clavi 6-B	1	1088	Organ 51	1	1168	Ovrdrive 14	1	1248	PickBass 10	1
1009	Clavi 7-B	1	1089	Organ 52	1	1169	Ovrdrive15-L	1	1249	PickBass 11	1
1010	Clavi 8-B	1	1090	Pipe Org 1-B	1	1170	Ovrdrive16-L	1	1250	PickBass 12	1
1011	Clavi 9-L	1	1091	Pipe Org 2-L	1	1171	Ovrdrive17-L	1	1251	PickBass 13	1
1012	Clavi 10-L	1	1092	Pipe Org 3	1	1172	Ovrdrive18-L	1	1252	Fretless 1-L	1
1013	Clavi 11-L	1	1093	Pipe Org 4	1	1173	Ovrdrive19-L	1	1253	Fretless 2	1
1014	Clavi 12	1	1094	Pipe Org 5	1	1174	Ovrdrive 20	1	1254	Fretless 3	1
1015	Clavi 13	1	1095	Pipe Org 6	1	1175	Ovrdrive 21	1	1255	SlapBass 1-B	1
1016	Clavi 14	1	1096	Pipe Org 7	1	1176	Ovrdrive 22	1	1256	SlapBass 2-B	1
1017	Clavi 15	1	1097	Pipe Org 8-L	1	1177	Ovrdrive 23	1	1257	SlapBass 3-B	1
1018	Clavi 16	1	1098	Pipe Org 9	1	1178	Ovrdrive 24	1	1258	SlapBass 4	1
1019	Clavi 17	1	1099	Pipe Org 10	1	1179	Ovrdrive 25	1	1259	SlapBass 5	1
1020	Celesta 1	1	1100	Pipe Org 11	1	1180	Ovrdrive 26	1	1260	SlapBass 6-B	1
1021	Glocken. 1	1	1101	Pipe Org 12	1	1181	Ovrdrive27-B	1	1261	SlapBass 7-L	1
1022	Glocken. 2	1	1102	Acordion 1-L	1	1182	Ovrdrive28-B	1	1262	SlapBass 8	1
1023	Glocken. 3	1	1103	Acordion 2-L	1	1183	Ovrdrive29-B	1	1263	Syn-Bass 1-B	1
1024	Vibes 1	1	1104	Acordion 3	1	1184	Ovrdrive30-L	1	1264	Syn-Bass 2-B	1
1025	Vibes 2	1	1105	Acordion 4	1	1185	Ovrdrive31-L	1	1265	Syn-Bass 3-B	1
1026	Vibes 3	1	1106	Acordion 5	1	1186	Ovrdrive32-L	1	1266	Syn-Bass 4-L	1
1027	Vibes 4	1	1107	Bandneon 1-L	1	1187	Ovrdrive 33	1	1267	Syn-Bass 5	1
1028	Marimba 1	1	1108	Bandneon 2	1	1188	Ovrdrive 34	1	1268	Syn-Bass 6	1
1029	Marimba 2	1	1109	Bandneon 3	1	1189	Ovrdrive 35	1	1269	Syn-Bass 7-L	1
1030	Marimba 3	1	1110	Harmnica 1-L	1	1190	Ovrdrive 36	1	1270	Syn-Bass 8	1
1031	Marimba 4	1	1111	Harmnica 2-L	1	1191	Ovrdrive 37	1	1271	Syn-Bass 9-L	1
1032	Xylophon 1	1	1112	Harmnica 3	1	1192	Ovrdrive 38	1	1272	Syn-Bass10-L	1
1033	Xylophon 2	1	1113	Harmnica 4	1	1193	Ovrdrive 39	1	1273	Syn-Bass 11	1
1034	Xylophon 3	1	1114	Nylon Gt 1-B	1	1194	Ovrdrive 40	1	1274	Syn-Bass 12	1
1035	Xylophon 4	1	1115	Nylon Gt 2-L	1	1195	Dist.Gt 1-B	1	1275	Syn-Bass 13	1
1036	Tubulbel 1	1	1116	Nylon Gt 3-L	1	1196	Dist.Gt 2-L	1	1276	Syn-Bass 14	1
1037	Tubulbel 2	1	1117	Nylon Gt 4-L	1	1197	Dist.Gt 3-L	1	1277	Syn-Bass15-B	1
1038	Organ 1-L	1	1118	Nylon Gt 5	1	1198	Dist.Gt 4-L	1	1278	Syn-Bass 16	1
1039	Organ 2	1	1119	Nylon Gt 6	1	1199	Dist.Gt 5	1	1279	Syn-Bass 17	1
1040	Organ 3	1	1120	Steel Gt 1-B	1	1200	Dist.Gt 6	1	1280	Syn-Bass 18	1
1041	Organ 4	1	1121	Steel Gt 2-L	1	1201	Dist.Gt 7	1	1281	Syn-Bass 19	1
1042	Organ 5-L	1	1122	Steel Gt 3-L	1	1202	Dist.Gt 8-B	1	1282	Syn-Bass20-L	1
1043	Organ 6	1	1123	Steel Gt 4	1	1203	Dist.Gt 9-L	1	1283	Syn-Bass21-L	1
1044	Organ 7-B	1	1124	Steel Gt 5	1	1204	Dist.Gt 10-L	1	1284	Syn-Bass 22	1
1045	Organ 8-L	1	1125	Steel Gt 6	1	1205	Dist.Gt 11-L	1	1285	Syn-Bass 23	1
1046	Organ 9	1	1126	Steel Gt 7	1	1206	Dist.Gt 12-L	1	1286	Syn-Bass 24	1
1047	Organ 10	1	1127	Steel Gt 8	1	1207	Dist.Gt 13	1	1287	Syn-Bass25-L	1
1048	Organ 11-L	1	1128	Steel Gt 9	1	1208	Dist.Gt 14	1	1288	Syn-Bass 26	1
1049	Organ 12	1	1129	Steel Gt 10	1	1209	Dist.Gt 15	1	1289	Syn-Bass 27	1
1050	Organ 13	1	1130	Jazz Gt 1-L	1	1210	GtHrmncs 1-L	1	1290	Syn-Bass 28	1
1051	Organ 14	1	1131	Jazz Gt 2	1	1211	GtHrmncs 2	1	1291	Syn-Bass 29	1
1052	Organ 15	1	1132	Jazz Gt 3	1	1212	Acous.Bs 1-B	1	1292	Syn-Bass30-L	1
1053	Organ 16	1	1133	Jazz Gt 4	1	1213	Acous.Bs 2-B	1	1293	Syn-Bass 31	1
1054	Organ 17	1	1134	Jazz Gt 5	1	1214	Acous.Bs 3-B	1	1294	Syn-Bass 32	1
1055	Organ 18	1	1135	Elec.Gt 1-L	1	1215	Acous.Bs 4-B	1	1295	Syn-Bass 33	1
1056	Organ 19	1	1136	Elec.Gt 2-L	1	1216	Acous.Bs 5-B	1	1296	Syn-Bass 34	1
1057	Organ 20	1	1137	Elec.Gt 3-L	1	1217	Acous.Bs 6-L	1	1297	Syn-Bass35-L	1
1058	Organ 21	1	1138	Elec.Gt 4	1	1218	Acous.Bs 7-L	1	1298	Syn-Bass 36	1
1059	Organ 22	1	1139	Elec.Gt 5	1	1219	Acous.Bs 8	1	1299	Syn-Bass 37	1

#	PCM Wave		#	PCM Wave		#	PCM Wave		#	PCM Wave	
1300	Syn-Bass 38	1	1380	Trumpet 3-L	1	1460	Alto Sax 20	1	1540	Saz 1	1 2
1301	Syn-Bass 39	1	1381	Trumpet 4-L	1	1461	TenorSax12-L	1	1541	Saz 2	1 2
1302	Violin 1-L	1	1382	Trumpet 5	1	1462	TenorSax13-L	1	1542	Saz 3	1 2
1303	Violin 2-L	1	1383	Trumpet 6	1	1463	TenorSax14-L	1	1543	Bouzouki 1	1 2
1304	Violin 3	1	1384	Trumpet 7	1	1464	TenorSax15-L	1	1544	Bouzouki 2	1 2
1305	Violin 4	1	1385	Trumpet 8	1	1465	TenorSax 16	1	1545	Bouzouki 3	1 2
1306	Violin 5	1	1386	Trombone 1-L	1	1466	TenorSax 17	1	1546	Bouzouki 4	1 2
1307	Violin 6	1	1387	Trombone 2-L	1	1467	TenorSax 18	1	1547	Banjo 1-L	1 2
1308	Violin 7	1	1388	Trombone 3	1	1468	TenorSax 19	1	1548	Banjo 2-L	1 2
1309	Viola 1-L	1	1389	Trombone 4	1	1469	TenorSax 20	1	1549	Banjo 3-L	1 2
1310	Viola 2-L	1	1390	Trombone 5-L	1	1470	Oboe 1-L	1	1550	Banjo 4	1 2
1311	Viola 3-L	1	1391	Trombone 6-L	1	1471	Oboe 2	1	1551	Ukulele 1	1 2
1312	Viola 4-L	1	1392	Trombone 7-L	1	1472	Oboe 3	1	1552	Shamisen 1-L	1 2
1313	Viola 5	1	1393	Trombone 8-L	1	1473	Oboe 4	1	1553	Shamisen 2-L	1 2
1314	Cello 1-B	1	1394	Trombone 9	1	1474	Eng.Horn 1-L	1	1554	Shamisen 3	1 2
1315	Cello 2-L	1	1395	Tuba 1-B	1	1475	Bassoon 1-L	1	1555	Shamisen 4	1 2
1316	Cello 3-L	1	1396	Tuba 2-L	1	1476	Clarinet 1	1	1556	Koto 1	1 2
1317	Cello 4-L	1	1397	Tuba 3-L	1	1477	Clarinet 2	1	1557	Koto 2	1 2
1318	Cello 5-L	1	1398	Tuba 4-L	1	1478	Clarinet 3	1	1558	ThumbPno 1	1 2
1319	Cello 6-L	1	1399	Mute Trp 1-B	1	1479	Piccolo 1	1	1559	Syn-Lead 1-B	1 2
1320	Contrabs 1-B	1	1400	Mute Trp 2-L	1	1480	Piccolo 2	1	1560	Syn-Lead 2-B	1 2
1321	Contrabs 2-B	1	1401	Mute Trp 3-L	1	1481	Piccolo 3	1	1561	Syn-Lead 3-B	1 2
1322	Contrabs 3-L	1	1402	Mute Trp 4-L	1	1482	Flute 1	1	1562	Syn-Lead 4-B	1 2
1323	Contrabs 4-L	1	1403	Mute Trp 5	1	1483	Flute 2	1	1563	Syn-Lead 5-B	1 2
1324	Pizz.Str 1	1	1404	Mute Trp 6	1	1484	Flute 3	1	1564	Syn-Lead 6-L	1 2
1325	Pizz.Str 2	1	1405	Fr.Horn 1-L	1	1485	Flute 4	1	1565	Syn-Lead 7-L	1 2
1326	Pizz.Str 3	1	1406	Fr.Horn 2-L	1	1486	Flute 5	1	1566	Syn-Lead 8-L	1 2
1327	Pizz.Str 4	1	1407	Fr.Horn 3-L	1	1487	Recorder 1	1	1567	Syn-Lead 9-L	1 2
1328	Harp 1-L	1	1408	Fr.Horn 4	1	1488	PanFlute 1	1	1568	Syn-Lead 10	1 2
1329	Harp 2	1	1409	Fr.Horn 5	1	1489	PanFlute 2	1	1569	Syn-Lead 11	1 2
1330	Harp 3	1	1410	Fr.Horn 6	1	1490	BotlBlow 1-L	1	1570	Syn-Lead 12	1 2
1331	Harp 4	1	1411	Brass 1-L	1	1491	BotlBlow 2	1	1571	Syn-Lead13-B	1 2
1332	Timpani 1-L	1	1412	Brass 2	1	1492	BotlBlow 3	1	1572	Syn-Lead14-B	1 2
1333	Timpani 2	1	1413	Brass 3	1	1493	Shakhchi 1	1	1573	Syn-Lead15-B	1 2
1334	Strings 1-L	1	1414	Brass 4	1	1494	Shakhchi 2	1	1574	Syn-Lead16-L	1 2
1335	Strings 2	1	1415	Brass 5	1	1495	Ocarina 1	1	1575	Syn-Lead 17	1 2
1336	Strings 3	1	1416	Sopr.Sax 1-L	1	1496	Sitar 1-L	1	1576	Syn-Lead 18	1 2
1337	Strings 4	1	1417	Sopr.Sax 2-L	1	1497	Sitar 2	1	1577	Syn-Lead19-B	1 2
1338	Strings 5	1	1418	Sopr.Sax 3-L	1	1498	Sitar 3	1	1578	Syn-Lead20-B	1 2
1339	Strings 6	1	1419	Sopr.Sax 4-L	1	1499	Sitar 4-L	1	1579	Syn-Lead21-B	1 2
1340	Strings 7	1	1420	Sopr.Sax 5	1	1500	Sitar 5-L	1	1580	Syn-Lead22-B	1 2
1341	Strings 8	1	1421	Sopr.Sax 6	1	1501	Sitar 6	1	1581	Syn-Lead23-B	1 2
1342	Strings 9	1	1422	Sopr.Sax 7	1	1502	Sitar 7	1	1582	Syn-Lead24-L	1 2
1343	Strings 10	1	1423	Alto Sax 1-L	1	1503	Sitar 8	1	1583	Syn-Lead25-L	1 2
1344	Strings 11	1	1424	Alto Sax 2-L	1	1504	Tanpura 1-L	1	1584	Syn-Lead26-L	1 2
1345	Strings 12	1	1425	Alto Sax 3-L	1	1505	Tanpura 2-L	1	1585	Syn-Lead27-L	1 2
1346	SynthStr 1-B	1	1426	Alto Sax 4-L	1	1506	Tanpura 3	1	1586	Syn-Lead 28	1 2
1347	SynthStr 2-L	1	1427	Alto Sax 5	1	1507	Harmnium 1-L	1	1587	Syn-Lead 29	1 2
1348	SynthStr 3-L	1	1428	Alto Sax 6	1	1508	Harmnium 2-L	1	1588	Syn-Lead 30	1 2
1349	SynthStr 4	1	1429	Alto Sax 7	1	1509	Harmnium 3-L	1	1589	SynthPad 1-B	1 2
1350	SynthStr 5	1	1430	Alto Sax 8	1	1510	Harmnium 4-L	1	1590	SynthPad 2-L	1 2
1351	SynthStr 6	1	1431	Alto Sax 9	1	1511	Harmnium 5	1	1591	SynthPad 3	1 2
1352	SynthStr 7	1	1432	Alto Sax 10	1	1512	Santur 1	1	1592	SynthPad 4	1 2
1353	SynthStr 8	1	1433	TenorSax 1-B	1	1513	Santur 2	1	1593	SynthPad 5	1 2
1354	SynthStr 9	1	1434	TenorSax 2-B	1	1514	Er Hu 1	1	1594	SynthPad 6	1 2
1355	SynthStr10-B	1	1435	TenorSax 3-L	1	1515	Er Hu 2	1	1595	SynthPad 7	1 2
1356	SynthStr11-B	1	1436	TenorSax 4-L	1	1516	Er Hu 3	1	1596	SynthPad 8	1 2
1357	SynthStr12-L	1	1437	TenorSax 5-L	1	1517	Er Hu 4	1	1597	SynthPad 9	1 2
1358	SynthStr13-L	1	1438	TenorSax 6-L	1	1518	Er Hu 5	1	1598	TinklBell 1	1 2
1359	SynthStr14-L	1	1439	TenorSax 7-L	1	1519	Er Hu 6	1	1599	SteelDrm 1	1 2
1360	SynthStr 15	1	1440	TenorSax 8-L	1	1520	Di Zi 1	1	1600	SteelDrm 2	1 2
1361	SynthStr 16	1	1441	TenorSax 9	1	1521	Di Zi 2	1	1601	GtFrNoiz 1	1 2
1362	Choir 1-L	1	1442	TenorSax 10	1	1522	Di Zi 3	1	1602	Breath 1	1 2
1363	Choir 2-L	1	1443	TenorSax 11	1	1523	Pi Pa 1-L	1	1603	Seashore 1	1 2
1364	Choir 3-L	1	1444	Bari.Sax 1-B	1	1524	Pi Pa 2-L	1	1604	Bird 1	1 2
1365	Choir 4	1	1445	Bari.Sax 2-L	1	1525	Pi Pa 3	1	1605	Telephon 1	1 2
1366	Choir 5	1	1446	Bari.Sax 3-L	1	1526	Pi Pa 4-L	1	1606	Helcpter 1	1 2
1367	Choir 6	1	1447	Bari.Sax 4-L	1	1527	Pi Pa 5	1	1607	Applause 1	1 2
1368	VoiceDoo 1-L	1	1448	Bari.Sax 5-L	1	1528	Yang Qin 1	1	1608	Gunshot 1	1 2
1369	VoiceDoo 2	1	1449	Bari.Sax 6-L	1	1529	Kanun 1	1	1609	Kick 1	1 2
1370	VoiceDoo 3	1	1450	Bari.Sax 7-L	1	1530	Kanun 2	1	1610	Kick 2	1 2
1371	VoiceDoo 4	1	1451	Alto Sax11-L	1	1531	Kanun 3	1	1611	Kick 3	1 2
1372	VoiceDoo 5	1	1452	Alto Sax 12	1	1532	Kanun 4	1	1612	Kick 4	1 2
1373	SynthVoi 1-L	1	1453	Alto Sax 13	1	1533	Kanun 5	1	1613	Kick 5	1 2
1374	SynthVoi 2	1	1454	Alto Sax 14	1	1534	Kanun 6	1	1614	Kick 6	1 2
1375	SynthVoi 3	1	1455	Alto Sax 15	1	1535	Oud 1	1 2	1615	Kick 7	1 2
1376	Orch.Hit 1	1	1456	Alto Sax 16	1	1536	Oud 2	1 2	1616	Kick 8	1 2
1377	Orch.Hit 2	1	1457	Alto Sax 17	1	1537	Oud 3	1 2	1617	Kick 9	1 2
1378	Trumpet 1-L	1	1458	Alto Sax 18	1	1538	Oud 4	1 2	1618	Kick 10	1 2
1379	Trumpet 2-L	1	1459	Alto Sax 19	1	1539	Oud 5	1 2	1619	Kick 11	1 2

#	PCM Wave		#	PCM Wave		#	PCM Wave		#	PCM Wave	
1620	Kick 12	1 2	1700	Tom 8	1 2	1780	Metronome 1	1 2	1860	#ReverseSawL	1 2
1621	Kick 13	1 2	1701	Tom 9	1 2	1781	Metronome 2	1 2	1861	#ReverseSawB	1 2
1622	Kick 14	1 2	1702	Tom 10	1 2	1782	Wadaiko 1	1 2	1862	#SquareWave	1 2
1623	Kick 15	1 2	1703	Tom 11	1 2	1783	Wadaiko 2	1 2	1863	#SquareWav-L	1 2
1624	Kick 16	1 2	1704	Hi-Hat 1	1 2	1784	Ban Gu 1	1 2	1864	#SquareWav-B	1 2
1625	Kick 17	1 2	1705	Hi-Hat 2	1 2	1785	HuYinLuo 1	1 2	1865	#MM Triangle	1 2
1626	Kick 18	1 2	1706	Hi-Hat 3	1 2	1786	Xiao Luo 1	1 2	1866	#MM TrianglL	1 2
1627	Kick 19	1 2	1707	Hi-Hat 4	1 2	1787	Xiao Bo 1	1 2	1867	#MM TrianglB	1 2
1628	Kick 20	1 2	1708	Hi-Hat 5	1 2	1788	Tang Gu 1	1 2	1868	#MM Ramp	1 2
1629	Kick 21	1 2	1709	Hi-Hat 6	1 2	1789	Dholak 1	1 2	1869	#MM Ramp-L	1 2
1630	Kick 22	1 2	1710	Hi-Hat 7	1 2	1790	Dholak 2	1 2	1870	#MM Ramp-B	1 2
1631	Kick 23	1 2	1711	Hi-Hat 8	1 2	1791	Dholak 3	1 2	1871	#MM Saw	1 2
1632	Kick 24	1 2	1712	Hi-Hat 9	1 2	1792	Dholak 4	1 2	1872	#MM Saw-L	1 2
1633	Kick 25	1 2	1713	Hi-Hat 10	1 2	1793	Dholak 5	1 2	1873	#MM Saw-B	1 2
1634	Kick 26	1 2	1714	Hi-Hat 11	1 2	1794	Dholak 6	1 2	1874	#MM Square	1 2
1635	Kick 27	1 2	1715	Hi-Hat 12	1 2	1795	Tabla 1	1 2	1875	#MM Square-L	1 2
1636	Kick 28	1 2	1716	Hi-Hat 13	1 2	1796	Tabla 2	1 2	1876	#MM Square-B	1 2
1637	Kick 29	1 2	1717	Hi-Hat 14	1 2	1797	Tabla 3	1 2	1877	#MM WidPulse	1 2
1638	Kick 30	1 2	1718	Hi-Hat 15	1 2	1798	Tabla 4	1 2	1878	#MM WidPls-L	1 2
1639	Kick 31	1 2	1719	Hi-Hat 16	1 2	1799	Tabla 5	1 2	1879	#MM WidPls-B	1 2
1640	Kick 32	1 2	1720	Hi-Hat 17	1 2	1800	Mridangm 1	1 2	1880	#MM Nrwpulse	1 2
1641	Kick 33	1 2	1721	Hi-Hat 18	1 2	1801	Mridangm 2	1 2	1881	#MM NrwpLs-L	1 2
1642	Snare 1	1 2	1722	Hi-Hat 19	1 2	1802	Mridangm 3	1 2	1882	#MM NrwpLs-B	1 2
1643	Snare 2	1 2	1723	Hi-Hat 20	1 2	1803	Mridangm 4	1 2	1883	#MG Sin	1 2
1644	Snare 3	1 2	1724	Hi-Hat 21	1 2	1804	Mridangm 5	1 2	1884	#MG Sin-L	1 2
1645	Snare 4	1 2	1725	Hi-Hat 22	1 2	1805	Darbuka 1	1 2	1885	#MG Sin-B	1 2
1646	Snare 5	1 2	1726	Hi-Hat 23	1 2	1806	Darbuka 2	1 2	1886	#MG Triangle	1 2
1647	Snare 6	1 2	1727	Hi-Hat 24	1 2	1807	Darbuka 3	1 2	1887	#MG TrianglL	1 2
1648	Snare 7	1 2	1728	Hi-Hat 25	1 2	1808	Darbuka 4	1 2	1888	#MG TrianglB	1 2
1649	Snare 8	1 2	1729	Cymbal 1	1 2	1809	Darbuka 5	1 2	1889	#MG Saw	1 2
1650	Snare 9	1 2	1730	Cymbal 2	1 2	1810	Darbuka 6	1 2	1890	#MG Saw-L	1 2
1651	Snare 10	1 2	1731	Cymbal 3	1 2	1811	Darbuka 7	1 2	1891	#MG Saw-B	1 2
1652	Snare 11	1 2	1732	Cymbal 4	1 2	1812	Darbuka 8	1 2	1892	#MG Square	1 2
1653	Snare 12	1 2	1733	Cymbal 5	1 2	1813	Darbuka 9	1 2	1893	#MG Square-L	1 2
1654	Snare 13	1 2	1734	Cymbal 6	1 2	1814	Darbuka 10	1 2	1894	#MG Square-B	1 2
1655	Snare 14	1 2	1735	Cymbal 7	1 2	1815	Bendir 1	1 2	1895	#MG Pulse1	1 2
1656	Snare 15	1 2	1736	Cymbal 8	1 2	1816	Bendir 2	1 2	1896	#MG Pulse1-L	1 2
1657	Snare 16	1 2	1737	Clap 1	1 2	1817	Bendir 3	1 2	1897	#MG Pulse1-B	1 2
1658	Snare 17	1 2	1738	Clap 2	1 2	1818	Bendir 4	1 2	1898	#MG Pulse2	1 2
1659	Snare 18	1 2	1739	Clap 3	1 2	1819	Bendir 5	1 2	1899	#MG Pulse2-L	1 2
1660	Snare 19	1 2	1740	Clap 4	1 2	1820	Bendir 6	1 2	1900	#MG Pulse2-B	1 2
1661	Snare 20	1 2	1741	Clap 5	1 2	1821	Daf 1	1 2	1901	#AP1 Saw	1 2
1662	Snare 21	1 2	1742	Clap 6	1 2	1822	Daf 2	1 2	1902	#AP1 Saw-L	1 2
1663	Snare 22	1 2	1743	Tambourine 1	1 2	1823	Daf 3	1 2	1903	#AP1 Saw-B	1 2
1664	Snare 23	1 2	1744	Tambourine 2	1 2	1824	Daf 4	1 2	1904	#AP1 Square	1 2
1665	Snare 24	1 2	1745	Tambourine 3	1 2	1825	Daf 5	1 2	1905	#AP1 SquareL	1 2
1666	Snare 25	1 2	1746	Cowbell 1	1 2	1826	Daf 6	1 2	1906	#AP1 SquareB	1 2
1667	Snare 26	1 2	1747	Cowbell 2	1 2	1827	Riq 1	1 2	1907	#AP1 Triang	1 2
1668	Snare 27	1 2	1748	Vibraslap 1	1 2	1828	Riq 2	1 2	1908	#AP1 TriangL	1 2
1669	Snare 28	1 2	1749	Bongo 1	1 2	1829	Riq 3	1 2	1909	#AP1 TriangB	1 2
1670	Snare 29	1 2	1750	Bongo 2	1 2	1830	Riq 4	1 2	1910	#AP1 Pulse1	1 2
1671	Snare 30	1 2	1751	Conga 1	1 2	1831	Riq 5	1 2	1911	#AP1 Pulse1L	1 2
1672	Snare 31	1 2	1752	Conga 2	1 2	1832	Riq 6	1 2	1912	#AP1 Pulse1B	1 2
1673	Snare 32	1 2	1753	Conga 3	1 2	1833	Riq 7	1 2	1913	#AP1 Pulse2	1 2
1674	Snare 33	1 2	1754	Conga 4	1 2	1834	Riq 8	1 2	1914	#AP1 Pulse2L	1 2
1675	Snare 34	1 2	1755	Timbale 1	1 2	1835	Riq 9	1 2	1915	#AP1 Pulse2B	1 2
1676	Snare 35	1 2	1756	Maracas 1	1 2	1836	Riq 10	1 2	1916	#AP1 Pulse3	1 2
1677	Snare 36	1 2	1757	Whistle 1	1 2	1837	Riq 11	1 2	1917	#AP1 Pulse3L	1 2
1678	Snare 37	1 2	1758	Guero 1	1 2	1838	Tombak 1	1 2	1918	#AP1 Pulse3B	1 2
1679	Snare 38	1 2	1759	Guero 2	1 2	1839	Tombak 2	1 2	1919	#AP2 Saw	1 2
1680	Snare 39	1 2	1760	Claves 1	1 2	1840	Tombak 3	1 2	1920	#AP2 Saw-L	1 2
1681	Snare 40	1 2	1761	WodBlock 1	1 2	1841	Zill 1	1 2	1921	#AP2 Saw-B	1 2
1682	Snare 41	1 2	1762	Cuica 1	1 2	1842	Zill 2	1 2	1922	#AP2 Pulse1	1 2
1683	Snare 42	1 2	1763	Cuica 2	1 2	1843	Zill 3	1 2	1923	#AP2 Pulse1L	1 2
1684	Snare 43	1 2	1764	Cabasa 1	1 2	1844	Zill 4	1 2	1924	#AP2 Pulse1B	1 2
1685	Snare 44	1 2	1765	Triangle 1	1 2	1845	Davul 1	1 2	1925	#AP2 Pulse2	1 2
1686	Snare 45	1 2	1766	JingleBell 1	1 2	1846	Davul 2	1 2	1926	#AP2 Pulse2L	1 2
1687	Snare 46	1 2	1767	BellTree 1	1 2	1847	Davul 3	1 2	1927	#AP2 Pulse2B	1 2
1688	Snare 47	1 2	1768	Castanet 1	1 2	1848	Davul 4	1 2	1928	#AP2 SyncSaw	1 2
1689	Snare 48	1 2	1769	Applause 2	1 2	1849	Davul 5	1 2	1929	#AP2 SycSawL	1 2
1690	Snare 49	1 2	1770	Applause 3	1 2	1850	#Sin Wave	1 2	1930	#AP2 SycSawB	1 2
1691	Snare 50	1 2	1771	High Q 1	1 2	1851	#Sin Wave-L	1 2	1931	#AP2 SyncPls	1 2
1692	Snare 51	1 2	1772	Slap 1	1 2	1852	#Sin Wave-B	1 2	1932	#AP2 SycPlsL	1 2
1693	Tom 1	1 2	1773	Scratch 1	1 2	1853	#Triangle	1 2	1933	#AP2 SycPlsB	1 2
1694	Tom 2	1 2	1774	Scratch 2	1 2	1854	#Triangle-L	1 2	1934	#OB Saw	1 2
1695	Tom 3	1 2	1775	Scratch 3	1 2	1855	#Triangle-B	1 2	1935	#OB Saw-L	1 2
1696	Tom 4	1 2	1776	Sticks 1	1 2	1856	#Sawtooth	1 2	1936	#OB Saw-B	1 2
1697	Tom 5	1 2	#	SqrClick 1	1 2	1857	#Sawtooth-L	1 2	1937	#OB Pulse1	1 2
1698	Tom 6	1 2	1778	SynClick 1	1 2	1858	#Sawtooth-B	1 2	1938	#OB Pulse1-L	1 2
1699	Tom 7	1 2	1779	SynClick 2	1 2	1859	#ReverseSaw	1 2	1939	#OB Pulse1-B	1 2

#	PCM Wave		#	PCM Wave		#	PCM Wave		#	PCM Wave	
1940	#OB Pulse2	1 2	1995	#JP Pulse-L	1 2	2050	#CZ-Wave18-B	1 2	2105	#VA Synth10	1 2
1941	#OB Pulse2-L	1 2	1996	#JP Pulse-B	1 2	2051	#CZ-Wave19	1 2	2106	#VA Synth11	1 2
1942	#OB Pulse2-B	1 2	1997	#CZ Saw	1 2	2052	#CZ-Wave19-L	1 2	2107	#VA Synth12	1 2
1943	#OB SyncSaw	1 2	1998	#CZ Saw-L	1 2	2053	#CZ-Wave19-B	1 2	2108	#VA Synth13	1 2
1944	#OB SyncSawL	1 2	1999	#CZ Saw-B	1 2	2054	#CZ-Wave20	1 2	2109	#VA Synth14	1 2
1945	#OB SyncSawB	1 2	2000	#CZ Square	1 2	2055	#CZ-Wave20-L	1 2	2110	#VA Synth15	1 2
1946	#OB SyncPls	1 2	2001	#CZ Square-L	1 2	2056	#CZ-Wave20-B	1 2	2111	#VA Synth16	1 2
1947	#OB SyncPlsL	1 2	2002	#CZ Square-B	1 2	2057	#CZ-Wave21	1 2	2112	#VA Synth17	1 2
1948	#OB SyncPlsB	1 2	2003	#CZ Pulse	1 2	2058	#CZ-Wave21-L	1 2	2113	#VA Synth18	1 2
1949	#P5 Triangle	1 2	2004	#CZ Pulse-L	1 2	2059	#CZ-Wave21-B	1 2	2114	#VA Synth19	1 2
1950	#P5 TrianglL	1 2	2005	#CZ Pulse-B	1 2	2060	#CZ-Wave22	1 2	2115	#TB Saw1-L	1 2
1951	#P5 TrianglB	1 2	2006	#CZ DoublSin	1 2	2061	#CZ-Wave22-L	1 2	2116	#TB Saw1-B	1 2
1952	#P5 Saw	1 2	2007	#CZ DoublSinL	1 2	2062	#CZ-Wave22-B	1 2	2117	#TB Saw2-L	1 2
1953	#P5 Saw-L	1 2	2008	#CZ DoublSinB	1 2	2063	#CZ-Wave23	1 2	2118	#TB Saw2-B	1 2
1954	#P5 Saw-B	1 2	2009	#CZ SawPulse	1 2	2064	#CZ-Wave23-L	1 2	2119	#TB Saw3-L	1 2
1955	#P5 Pulse1	1 2	2010	#CZ SawPulsL	1 2	2065	#CZ-Wave23-B	1 2	2120	#TB Saw3-B	1 2
1956	#P5 Pulse1-L	1 2	2011	#CZ SawPulsB	1 2	2066	#CZ-Wave24	1 2	2121	#TB Pulse1-L	1 2
1957	#P5 Pulse1-B	1 2	2012	#CZ Saw Reso	1 2	2067	#CZ-Wave24-L	1 2	2122	#TB Pulse1-B	1 2
1958	#P5 Pulse2	1 2	2013	#CZ SawResoL	1 2	2068	#CZ-Wave24-B	1 2	2123	#TB Pulse2-L	1 2
1959	#P5 Pulse2-L	1 2	2014	#CZ SawResoB	1 2	2069	#CZ-Wave25	1 2	2124	#TB Pulse2-B	1 2
1960	#P5 Pulse2-B	1 2	2015	#CZ Tri Reso	1 2	2070	#CZ-Wave25-L	1 2	2125	#TB Pulse3-L	1 2
1961	#P5 Pulse3	1 2	2016	#CZ TriResoL	1 2	2071	#CZ-Wave25-B	1 2	2126	#TB Pulse3-B	1 2
1962	#P5 Pulse3-L	1 2	2017	#CZ TriResoB	1 2	2072	#CZ-Wave26	1 2	2127	#TB Bass 1A	1 2
1963	#P5 Pulse3-B	1 2	2018	#CZ Tra Reso	1 2	2073	#CZ-Wave26-L	1 2	2128	#TB Bass 1B	1 2
1964	#P5 Pulse4	1 2	2019	#CZ TraResoL	1 2	2074	#CZ-Wave26-B	1 2	2129	#TB Bass 1C	1 2
1965	#P5 Pulse4-L	1 2	2020	#CZ TraResoB	1 2	2075	#CZ-Wave27	1 2	2130	#TB Bass 2A	1 2
1966	#P5 Pulse4-B	1 2	2021	#CZ-Wave9	1 2	2076	#CZ-Wave27-L	1 2	2131	#TB Bass 2B	1 2
1967	#ND Saw	1 2	2022	#CZ-Wave9-L	1 2	2077	#CZ-Wave27-B	1 2	2132	#TB Bass 2C	1 2
1968	#ND Saw-L	1 2	2023	#CZ-Wave9-B	1 2	2078	#CZ-Wave28	1 2	2133	#MG Bass 1A	1 2
1969	#ND Saw-B	1 2	2024	#CZ-Wave10	1 2	2079	#CZ-Wave28-L	1 2	2134	#MG Bass 1B	1 2
1970	#ND Pulse1	1 2	2025	#CZ-Wave10-L	1 2	2080	#CZ-Wave28-B	1 2	2135	#MG Bass 1C	1 2
1971	#ND Pulse1-L	1 2	2026	#CZ-Wave10-B	1 2	2081	#CZ-Wave29	1 2	2136	#MG Bass 2A	1 2
1972	#ND Pulse1-B	1 2	2027	#CZ-Wave11	1 2	2082	#CZ-Wave29-L	1 2	2137	#MG Bass 2B	1 2
1973	#ND Pulse2	1 2	2028	#CZ-Wave11-L	1 2	2083	#CZ-Wave29-B	1 2	2138	#MG Bass 2C	1 2
1974	#ND Pulse2-L	1 2	2029	#CZ-Wave11-B	1 2	2084	#CZ-Wave30	1 2	2139	#SH Saw-L	1 2
1975	#ND Pulse2-B	1 2	2030	#CZ-Wave12	1 2	2085	#CZ-Wave30-L	1 2	2140	#SH Saw-B	1 2
1976	#ND Pulse3	1 2	2031	#CZ-Wave12-L	1 2	2086	#CZ-Wave30-B	1 2	2141	#SH Pulse1-L	1 2
1977	#ND Pulse3-L	1 2	2032	#CZ-Wave12-B	1 2	2087	#CZ-Wave31	1 2	2142	#SH Pulse1-B	1 2
1978	#ND Pulse3-B	1 2	2033	#CZ-Wave13	1 2	2088	#CZ-Wave31-L	1 2	2143	#SH Pulse2-L	1 2
1979	#ND FM1	1 2	2034	#CZ-Wave13-L	1 2	2089	#CZ-Wave31-B	1 2	2144	#SH Pulse2-B	1 2
1980	#ND FM1-L	1 2	2035	#CZ-Wave13-B	1 2	2090	#CZ-Wave32	1 2	2145	#SH Pulse3-L	1 2
1981	#ND FM1-B	1 2	2036	#CZ-Wave14	1 2	2091	#CZ-Wave32-L	1 2	2146	#SH Pulse3-B	1 2
1982	#ND FM2	1 2	2037	#CZ-Wave14-L	1 2	2092	#CZ-Wave32-B	1 2	2147	#SH SubOSC-L	1 2
1983	#ND FM2-L	1 2	2038	#CZ-Wave14-B	1 2	2093	#CZ-Wave33	1 2	2148	#SH SubOSC-B	1 2
1984	#ND FM2-B	1 2	2039	#CZ-Wave15	1 2	2094	#CZ-Wave33-L	1 2	2149	#SH BASS 1	1 2
1985	#ND FM3	1 2	2040	#CZ-Wave15-L	1 2	2095	#CZ-Wave33-B	1 2	2150	#SH BASS 2	1 2
1986	#ND FM3-L	1 2	2041	#CZ-Wave15-B	1 2	2096	#VA Synth1	1 2	2151	#SH BASS 3	1 2
1987	#ND FM3-B	1 2	2042	#CZ-Wave16	1 2	2097	#VA Synth2	1 2	2152	#SH BASS 4	1 2
1988	#JP Saw	1 2	2043	#CZ-Wave16-L	1 2	2098	#VA Synth3	1 2	2153	#SH BASS 5	1 2
1989	#JP Saw-L	1 2	2044	#CZ-Wave16-B	1 2	2099	#VA Synth4	1 2	2154	#SH BASS 6	1 2
1990	#JP Saw-B	1 2	2045	#CZ-Wave17	1 2	2100	#VA Synth5	1 2	2155	#SH BASS 7	1 2
1991	#JP Suare	1 2	2046	#CZ-Wave17-L	1 2	2101	#VA Synth6	1 2	2156	#SH BASS 8	1 2
1992	#JP Suare-L	1 2	2047	#CZ-Wave17-B	1 2	2102	#VA Synth7	1 2	2157	#SH BASS 9	1 2
1993	#JP Suare-B	1 2	2048	#CZ-Wave18	1 2	2103	#VA Synth8	1 2			
1994	#JP Pulse	1 2	2049	#CZ-Wave18-L	1 2	2104	#VA Synth9	1 2			

3.5 Noise Wave List

#	Noise
0000	White Noise
0001	Pink Noise
0002	FilterNoise1
0003	FilterNoise2
0004	FilterNoise3
0005	FilterNoise4
0006	FilterNoise5

#	Noise
0007	FilterNoise6
0008	FilterNoise7
0009	FilterNoise8
0010	Sample&Hold1
0011	Sample&Hold2
0012	ScratchNoiz1
0013	ScratchNoiz2

3.6 Instrument Wave List

#	Instr. Wave	#	Instr. Wave	#	Instr. Wave	#	Instr. Wave
000	Blank Inst	067	HipHopSnare2	134	RoomHighTom2	201	CrashCymbal1
001	Std1 Kick1-L	068	HipHopSnare3	135	RoomMidTom1	202	CrashCymbal2
002	Std1 Kick1-M	069	HpHpSnar3Rev	136	RoomMidTom2	203	RockCrashCym
003	Std1 Kick1-H	070	HpHpSnare3Gt	137	RoomLowTom1	204	ChineseCymb1
004	Std1 Kick2-L	071	HipHopSnare4	138	RoomLowTom2	205	SplashCymbal
005	Std1 Kick2-M	072	HpHpSnare4Gt	139	ElecHighTom1	206	RockSplshCym
006	Std1 Kick2-H	073	Rock Snare 1	140	ElecHighTom2	207	ReverseCymb1
007	Std2 Kick1-L	074	Rock Snare 2	141	Elec.MidTom1	208	RevCymb1Gate
008	Std2 Kick1-M	075	Elec.Snare 1	142	Elec.MidTom2	209	Syn1CrashCym
009	Std2 Kick1-H	076	Elec.Snare 2	143	Elec.LowTom1	210	TechnoCymbal
010	Std2 Kick2-L	077	Syn1 Snare 1	144	Elec.LowTom2	211	BrshCrshCym1
011	Std2 Kick2-M	078	Syn1 Snare 2	145	Syn1 HiTom1	212	BrshCrshCym2
012	Std2 Kick2-H	079	Syn2 Snare 1	146	Syn1 HiTom2	213	BrshSplshCym
013	Std3 Kick 1	080	Syn2 Snare 2	147	Syn1 MidTom1	214	RideCymbal 1
014	Std3 Kick 2	081	TranceSnare1	148	Syn1 MidTom2	215	RideCymbal 2
015	Std4 Kick 1	082	TranceSnare2	149	Syn1 LowTom1	216	Ride Bell
016	Std4 Kick 2	083	Dance Snare1	150	Syn1 LowTom2	217	RockRideCymb
017	HipHop Kick1	084	DanceSnar1Gt	151	Syn2 HiTom1	218	Syn1 RideCym
018	HipHop Kick2	085	Dance Snare2	152	Syn2 HiTom2	219	Techno Ride
019	HipHopKick3	086	Dance Snare3	153	Syn2 MidTom1	220	BrshRideCym1
020	Room Kick 1	087	Dance Snare4	154	Syn2 MidTom2	221	BrshRideCym2
021	Room Kick 2	088	Dance Snare5	155	Syn2 LowTom1	222	BrshRideBell
022	Power Kick 1	089	Dance Snare6	156	Syn2 LowTom2	223	Concert Cym1
023	Power Kick 2	090	Dance Snare7	157	Jazz HiTom1	224	Concert Cym2
024	Power Snare1	091	Dance Snare8	158	Jazz HiTom2	225	High Q
025	Power Snare2	092	Dance Snare9	159	Jazz MidTom1	226	Slap
026	Rock Kick 1	093	Techno Snare	160	Jazz MidTom2	227	Square Click
027	Rock Kick 2	094	TechnSnareGt	161	Jazz LowTom1	228	Synth Click1
028	Elec.Kick 1	095	Jazz Snare 1	162	Jazz LowTom2	229	Synth Click2
029	Elec.Kick 2	096	Jazz Snare 2	163	Brush HiTom1	230	Sticks
030	Syn1 Kick 1	097	Brush Snare	164	Brush HiTom2	231	Metron.Click
031	Syn1 Kick 2	098	Brush Slap	165	BrushMidTom1	232	Metron.Bell
032	Synth1Kick3	099	Brush Swirl1	166	BrushMidTom2	233	Scratch Push
033	Syn2 Kick 1	100	Brush Swirl2	167	BrushLowTom1	234	Scratch Pull
034	Syn2 Kick 2	101	Brush Swirl3	168	BrushLowTom2	235	HpHpScratch1
035	Syn2Kick1Rev	102	Brush Swirl4	169	CloseHiHat-L	236	HpHpScratch2
036	Trance Kick1	103	Concert SD	170	CloseHiHat-M	237	Tambourin1-L
037	Trance Kick2	104	Side Stick	171	CloseHiHat-H	238	Tambourin1-H
038	Dance Kick 1	105	Std3SidStick	172	PedalHiHat-L	239	Tambourin2-L
039	Dance Kick 2	106	HpHpSidStick	173	PedalHiHat-H	240	Tambourin2-H
040	Dance Kick 3	107	RockSidStick	174	Open HiHat-L	241	Tambourin3-L
041	Dance Kick 4	108	Syn1 RimShot	175	Open HiHat-M	242	Tambourin3-H
042	Dance Kick 5	109	TrcSideStick	176	Open HiHat-H	243	Syn1 Tambrin
043	Jazz Kick 1	110	HpHp RimShot	177	Std2 CHHat-L	244	TrcTambourin
044	Jazz Kick 2	111	HpHpSidStckG	178	Std2 CHHat-H	245	DancTamborin
045	Brush Kick-L	112	JazzSidStick	179	Std2 PHHat-L	246	BrTambourn-L
046	Brush Kick-H	113	Hand Clap	180	Std2 PHHat-H	247	BrTambourn-H
047	Concert BD	114	Std3HandClap	181	Std2 OHHat-L	248	Cowbell
048	Std1 Snar1-L	115	HipHpHndClap	182	Std2 OHHat-H	249	Syn1 Cowbell
049	Std1 Snar1-M	116	Syn1HandClap	183	Std3 ClHiHat	250	Vibraslap
050	Std1 Snar1-H	117	Trc HandClap	184	Std3 PdHiHat	251	High Bongo
051	Std1 Snar2-L	118	Hand Clap 2	185	Std3 OpHiHat	252	Low Bongo
052	Std1 Snar2-M	119	HandClap2Gat	186	HipHop CHHat	253	Syn1 HiBongo
053	Std1 Snar2-H	120	Hand Clap 3	187	HipHop PHHat	254	Syn1LowBongo
054	Std2Snare1-L	121	High Tom 1	188	HipHop OHHat	255	Mute HiConga
055	Std2Snare1-M	122	High Tom 2	189	Rock ClHiHat	256	Open HiConga
056	Std2Snare1-H	123	Mid Tom 1	190	Rock PdHiHat	257	OpenLowConga
057	Std2Snare2-L	124	Mid Tom 2	191	Rock OpHiHat	258	Syn1MthiCong
058	Std2Snare2-M	125	Low Tom 1	192	Syn1ClHiHat1	259	Syn1OpHiCong
059	Std2Snare2-H	126	Low Tom 2	193	Syn1ClHiHat2	260	Syn1OpLoCong
060	Std3 Snare 1	127	Std3HighTom1	194	Syn1 OpHiHat	261	High Timbale
061	Std3 Snare 2	128	Std3HighTom2	195	Syn2ClHiHat1	262	Low Timbale
062	Std4 Snare 1	129	Std3MidTom1	196	Syn2ClHiHat2	263	High Agogo
063	Std4 Snare 2	130	Std3MidTom2	197	Syn2 OpHiHat	264	Low Agogo
064	Room Snare 1	131	Std3LowTom1	198	Trc ClsHiHat	265	Cabasa
065	Room Snare 2	132	Std3LowTom2	199	Trc OpHiHat1	266	Cabasa 2
066	HipHopSnare1	133	RoomHighTom1	200	Trc OpHiHat2	267	Maracas

#	Instr. Wave	#	Instr. Wave	#	Instr. Wave	#	Instr. Wave
268	Maracas 2	296	Timpani G	324	Ban Gu	352	Bendir Tek 1
269	Syn1 Maracas	297	Timpani G#	325	Hu Yin Luo	353	Bendir Tek 2
270	ShrtHiWhistl	298	Timpani A	326	Xiao Luo	354	Bendir Slap1
271	LongLoWhistl	299	Timpani A#	327	Xiao Bo	355	Bendir Slap2
272	Short Guiro	300	Timpani B	328	Low Tang Gu	356	Riq Dum 1
273	Long Guiro	301	Timpani c+	329	Mid Tang Gu	357	Riq Dum 2
274	Claves	302	Timpani c#+	330	High Tang Gu	358	Riq Tek 1
275	Claves 2	303	Timpani d+	331	Tablah 1	359	Riq Tek 2
276	Syn1 Claves	304	Timpani d#+	332	Tablah 2	360	Riq Tik 1
277	Hi WoodBlock	305	Timpani e+	333	Tablah 3	361	Riq Tik 2
278	LowWoodBlock	306	Timpani f+	334	Daf 1	362	Riq Slap
279	Mute Cuica	307	Tabla Ge	335	Daf 2	363	Riq Jingle
280	Open Cuica	308	Tabla Ka	336	Riq 1	364	Zill Close
281	MuteTriangle	309	Tabla Te	337	Riq 2	365	Zill Open
282	OpenTriangle	310	Tabla Na	338	Riq 3	366	OrientlClaps
283	MuteTriangl2	311	Tabla Tun	339	Davul 1	367	Davul L
284	OpenTriangl2	312	Dholak Ge	340	Davul 2	368	Davul H
285	Shaker	313	Dholak Ke	341	Zill 1	369	Davul Rim
286	Shaker 2	314	Dholak Ta 1	342	Zill 2	370	Daf Dum
287	Jingle Bell	315	Dholak Ta 2	343	Darbuka Dum	371	Daf Tek
288	Bell Tree	316	Dholak Na	344	Darbuka Tek	372	Daf Ring 1
289	Castanets	317	Dholak Ta 3	345	Darbuka Slap	373	Daf Ring 2
290	Mute Surdo	318	Dholak Ring	346	Darbuka Tik1	374	Tombak Dum
291	Open Surdo	319	MridangamTha	347	Darbuka Tik2	375	Tombak Bak
292	Applause 1	320	MridangmDhom	348	DarbukTekRol	376	Tombak Snap
293	Applause 2	321	MridangamDhi	349	DarbukTekFil		
294	Timpani F	322	MridangmDhin	350	Bendir Dum 1		
295	Timpani F#	323	MridangamNum	351	Bendir Dum 2		

3.7 Normal DSP List

Bk	DSP	#	027	Reflection 2	11	054	Rotary 2	12	081	CompDist	23
001	Compressor 1	02	028	Reflection 3	11	055	Rotary 3	12	082	DistTremolo1	34
002	Compressor 2	02	029	CompReflect	26	056	Rotary 4	12	083	DistTremolo2	34
003	Enhancer 1	04	030	ChoReflect 1	36	057	Rotary 5	12	084	DistPan 1	35
004	Enhancer 2	04	031	ChoReflect 2	36	058	Wah 1	01	085	DistPan 2	35
005	Phaser 1	07	032	ChoReflect 3	36	059	Wah 2	01	086	DistChorus 1	31
006	Phaser 2	07	033	FlanReflect1	38	060	Wah 3	01	087	DistChorus 2	31
007	Phaser 3	07	034	FlanReflect2	38	061	Wah 4	01	088	DistFlanger1	32
008	Chorus 1	09	035	FlanReflect3	38	062	CompWah	22	089	DistFlanger2	32
009	Chorus 2	09	036	Tremolo	06	063	WahChorus 1	17	090	DistFlanger3	32
010	Chorus 3	09	037	CompTremolo	27	064	WahChorus 2	17	091	DistWah 1	29
011	Chorus 4	09	038	TremoReflect	46	065	WahFlanger 1	18	092	DistWah 2	29
012	Chorus 5	09	039	TremoChorus1	44	066	WahFlanger 2	18	093	DistWah 3	29
013	CompChorus 1	24	040	TremoChorus2	44	067	WahDist 1	16	094	DistWah 4	29
014	CompChorus 2	24	041	TremFlanger1	45	068	WahDist 2	16	095	DistReflect	33
015	ReflectCho	41	042	TremFlanger2	45	069	WahTremolo 1	20	096	ReflectDist	40
016	Flanger 1	08	043	TremoDist 1	43	070	WahTremolo 2	20	097	Lo-Fi	14
017	Flanger 2	08	044	TremoDist 2	43	071	WahPan 1	21	098	RingMod 1	13
018	Flanger 3	08	045	AutoPan	05	072	WahPan 2	21	099	RingMod 2	13
019	Flanger 4	08	046	CompPan	28	073	WahReflect 1	19	100	RingMod 3	13
020	CompFlanger	25	047	ChorusPan 1	37	074	WahReflect 2	19			
021	Delay 1	10	048	ChorusPan 2	37	075	WahComp 1	15			
022	Delay 2	10	049	FlangerPan 1	39	076	WahComp 2	15			
023	Delay 3	10	050	FlangerPan 2	39	077	Distortion 1	03			
024	Delay 4	10	051	ReflectPan 1	42	078	Distortion 2	03			
025	Delay 5	10	052	ReflectPan 2	42	079	Distortion 3	03			
026	Reflection 1	11	053	Rotary 1	12	080	DistComp	30			

3.8 Arpeggio List

Bk	Arpeggio	Bk	Arpeggio	Bk	Arpeggio	Bk	Arpeggio
P0-0	Screw Up	P2-6	Soul Bass 2	P5-2	Poly 1	P7-8	Random 3Oct
P0-1	Screw Down	P2-7	Shuffle Bass	P5-3	Poly 2	P7-9	Random 4Oct
P0-2	Skip Up	P2-8	Funk Bass	P5-4	Poly 3	P8-0	Repeat 1
P0-3	Skip Down	P2-9	Bossa Bass	P5-5	Poly 4	P8-1	Repeat 2
P0-4	Up Up Down	P3-0	8 Beat Bass	P5-6	Poly 5	P8-2	Add 5th Up
P0-5	Down Down Up	P3-1	R&B Bass	P5-7	Poly 6	P8-3	Add 5th Down
P0-6	Step Arp 1	P3-2	Bass Line 1	P5-8	Poly 7	P8-4	Add 5th U/D
P0-7	Step Arp 2	P3-3	Bass Line 2	P5-9	Poly 8	P8-5	5th Up 1
P0-8	Step Arp 3	P3-4	Scale 1	P6-0	Up	P8-6	5th Up 2
P0-9	Step Arp 4	P3-5	Scale 2	P6-1	Up 2Oct	P8-7	Octave Up 1
P1-0	Seq Lines	P3-6	Scale 3	P6-2	Up 3Oct	P8-8	Octave Up 2
P1-1	Synth Seq 1	P3-7	Scale 4	P6-3	Up 4Oct	P8-9	Octave Down
P1-2	Synth Seq 2	P3-8	Blues Scale	P6-4	Down	P9-0	Poly Up
P1-3	Seq Line 1	P3-9	Penta Scale	P6-5	Down 2Oct	P9-1	Poly Down
P1-4	Seq Line 2	P4-0	Funky EP	P6-6	Down 3Oct	P9-2	Poly Line
P1-5	Seq Line 3	P4-1	Ragtime	P6-7	Down 4Oct	P9-3	4th Up
P1-6	Seq Line 4	P4-2	Riff	P6-8	Up Down A	P9-4	4th Down
P1-7	Seq Line 5	P4-3	Ska	P6-9	UpDownA 2Oct	P9-5	New Age
P1-8	Seq Line 6	P4-4	8 Beat	P7-0	UpDownA 3Oct	P9-6	Gtr Strk 1
P1-9	Seq Line 7	P4-5	12/8	P7-1	UpDownA 4Oct	P9-7	Gtr Strk 2
P2-0	Prelude	P4-6	Shuffle	P7-2	Up Down B	P9-8	Latin Pf 1
P2-1	Arp 2 Oct	P4-7	Waltz	P7-3	UpDownB 2Oct	P9-9	Latin Pf 2
P2-2	9th Arpegg 1	P4-8	Shuffle Pop	P7-4	UpDownB 3Oct	U0-0 –	Untitled
P2-3	9th Arpegg 2	P4-9	Hard Rock	P7-5	UpDownB 4Oct	U9-9	
P2-4	9th Arpegg 3	P5-0	Echo	P7-6	Random		
P2-5	Soul Bass 1	P5-1	Trill	P7-7	Random 2Oct		

3.9 Phrase List

Bk	Phrase	Bk	Phrase	Bk	Phrase	Bk	Phrase
P0-0	SynthPhrase1	P2-6	Strings 1	P5-2	2 Beat 1	P7-8	Minor Arp
P0-1	SynthPhrase2	P2-7	Strings 2	P5-3	2 Beat 2	P7-9	Voice
P0-2	SynthPhrase3	P2-8	Strings 3	P5-4	Latin EP	P8-0	PlagalCadnce
P0-3	SynthPhrase4	P2-9	Strings 4	P5-5	Bossa Guitar	P8-1	Chord Prg 1
P0-4	Drum Loop	P3-0	Minor Ballad	P5-6	Bossa Piano	P8-2	Chord Prg 2
P0-5	Vocoder Bass	P3-1	Pop Ballad	P5-7	Reggae Bass	P8-3	Chord Prg 3
P0-6	SynthPhrase5	P3-2	CrunchStrum1	P5-8	EthnicPhrase	P8-4	Synth Up
P0-7	FastArpeggio	P3-3	CrunchStrum2	P5-9	OneKey Percs	P8-5	Synth Down
P0-8	Minimal 1	P3-4	16ShflStrum1	P6-0	ClassicPhr 1	P8-6	Synth Seq 1
P0-9	Minimal 2	P3-5	16ShflStrum2	P6-1	ClassicPhr 2	P8-7	Synth Seq 2
P1-0	African	P3-6	Rock EP	P6-2	ClassicPhr 3	P8-8	Synth Seq 3
P1-1	Synth Solo 1	P3-7	ShflRockBass	P6-3	Cello Phrase	P8-9	Synth Seq 4
P1-2	Synth Solo 2	P3-8	80's Rock	P6-4	Arabesque	P9-0	Synth Seq 5
P1-3	SynthPhrase6	P3-9	80sSynPhrase	P6-5	French Waltz	P9-1	80sSynthBs 2
P1-4	Pop Piano 1	P4-0	Rock Guitar	P6-6	Cliche	P9-2	Simple SynBs
P1-5	Pop Piano 2	P4-1	Minor Rock	P6-7	5th-5th-5th	P9-3	80's Opening
P1-6	LA Piano	P4-2	Sus4 Rock	P6-8	SynthFanfare	P9-4	Syn Arp Solo
P1-7	Funk Brass	P4-3	Prog Bass	P6-9	Fantasy Arp	P9-5	SequenceBass
P1-8	A.Guitar	P4-4	Blues Solo	P7-0	Chromatic	P9-6	Poppin Synth
P1-9	MuteGuitar 1	P4-5	AcousticBass	P7-1	Diminish Arp	P9-7	SoloSynPhr 1
P2-0	MuteGuitar 2	P4-6	Organ	P7-2	Dominant Arp	P9-8	SoloSynPhr 2
P2-1	MuteGuitar 3	P4-7	Slap Bass 1	P7-3	4th Phrase	P9-9	Synth Seq 6
P2-2	CleanGuitar1	P4-8	Slap Bass 2	P7-4	Penta Arp Up	U0-0 –	Untitled
P2-3	CleanGuitar2	P4-9	70's Fusion	P7-5	PentaArpDown	U9-9	
P2-4	80sSynthBs 1	P5-0	Jazzy Chord	P7-6	Pedal Point		
P2-5	Funk EP	P5-1	Jazz Organ	P7-7	MinorTriplet		

3.10 Sequence List

Bk	Sequence	PC	MSB	Bk	Sequence	PC	MSB	Bk	Sequence	PC	MSB
P0-0	Electro Pop	0	114	P3-5	Samba	35	114	P7-0	Med Beat D&B	70	114
P0-1	Trance 1	1	114	P3-6	Reggae	36	114	P7-1	16BeatDrums1	71	114
P0-2	MinimalHouse	2	114	P3-7	Salsa	37	114	P7-2	16BeatDrums2	72	114
P0-3	Synth Pop 1	3	114	P3-8	Reggaeton 1	38	114	P7-3	16BeatDrums3	73	114
P0-4	Classic Beat	4	114	P3-9	Reggaeton 2	39	114	P7-4	16BeatDrums4	74	114
P0-5	Breakbeat	5	114	P4-0	Reggae Mix	40	114	P7-5	8BtShfDrums	75	114
P0-6	Electro Beat	6	114	P4-1	MT-40 Riddim	41	114	P7-6	8BtBld Drums	76	114
P0-7	Med Electro	7	114	P4-2	Relaxation 1	42	114	P7-7	Samba Drums	77	114
P0-8	Synth Pop 2	8	114	P4-3	Chillout 1	43	114	P7-8	Intro Drums	78	114
P0-9	SynDrum Beat	9	114	P4-4	Chillout 2	44	114	P7-9	16BtShfDrum1	79	114
P1-0	Trance 2	10	114	P4-5	Chillout 3	45	114	P8-0	16BtShfDrum2	80	114
P1-1	PianoElectro	11	114	P4-6	Relaxation 2	46	114	P8-1	16BtShfDrum3	81	114
P1-2	EP Electro	12	114	P4-7	AfricanChill	47	114	P8-2	16BtShfDrum4	82	114
P1-3	Trance Pop	13	114	P4-8	Minimal 1	48	114	P8-3	6/8 Drums 1	83	114
P1-4	USElctroPop1	14	114	P4-9	Minimal 2	49	114	P8-4	6/8 Drums 2	84	114
P1-5	USElctroPop2	15	114	P5-0	Pop 1	50	114	P8-5	Electro D&B	85	114
P1-6	House	16	114	P5-1	Pop 2	51	114	P8-6	ElectroDrums	86	114
P1-7	80sElectro 1	17	114	P5-2	Rock 1	52	114	P8-7	SynthDrums 1	87	114
P1-8	80sElectro 2	18	114	P5-3	Rock 2	53	114	P8-8	SynthDrums 2	88	114
P1-9	Electro Rock	19	114	P5-4	Bass Loop 1	54	114	P8-9	16BtBldDrums	89	114
P2-0	80's Dance 1	20	114	P5-5	Bass Loop 2	55	114	P9-0	8Beat Percs	90	114
P2-1	80's Dance 2	21	114	P5-6	Bell Loop	56	114	P9-1	Pop Percs 1	91	114
P2-2	Hip-Hop 1	22	114	P5-7	Synth Loop	57	114	P9-2	Pop Percs 2	92	114
P2-3	Hip-Hop 2	23	114	P5-8	PianoArpeggio	58	114	P9-3	Simple Percs	93	114
P2-4	PianoHip-Hop	24	114	P5-9	ClassicMix 1	59	114	P9-4	LatinPercs 1	94	114
P2-5	Hip-Hop 3	25	114	P6-0	ClassicMix 2	60	114	P9-5	LatinPercs 2	95	114
P2-6	Jazzy Lounge	26	114	P6-1	ClassicMix 3	61	114	P9-6	Indian Tabla	96	114
P2-7	Swing	27	114	P6-2	ClassicMix 4	62	114	P9-7	ArabicPercs1	97	114
P2-8	Club Jazz 1	28	114	P6-3	ClassicMix 5	63	114	P9-8	ArabicPercs2	98	114
P2-9	Club Jazz 2	29	114	P6-4	MdrnRockD&B1	64	114	P9-9	ArabicPercs3	99	114
P3-0	90'sClubFunk	30	114	P6-5	MdrnRockD&B2	65	114	U0-0 –	Untitled	0 –	115
P3-1	Acid Jazz	31	114	P6-6	8BeatDrums 1	66	114	U9-9		99	
P3-2	Funk D&B	32	114	P6-7	8BeatDrums 2	67	114				
P3-3	Latin Lounge	33	114	P6-8	8BeatDrums 3	68	114				
P3-4	Bossa Nova	34	114	P6-9	8BeatDrums 4	69	114				

3.11 Chain List

Bank	Chain
U0-0 – U9-9	Untitled

3.12 Performance List

BK	Performance	PC	MSB
P0-0	SS Performer	0	112
P0-1	XW SoloSynth	1	112
P0-2	Advanced Hex	2	112
P0-3	Drawbar+FtBs	3	112
P0-4	ConcertGrPno	4	112
P0-5	XW Strings	5	112
P0-6	Electro Pad	6	112
P0-7	Trance Set	7	112
P0-8	Calm Floor	8	112
P0-9	MidnightTown	9	112
P1-0	FulSlidingMG	10	112
P1-1	Super SoloLd	11	112
P1-2	Sync Lead	12	112
P1-3	VA Synth	13	112
P1-4	SuperHexSaw	14	112
P1-5	Pop Pad	15	112
P1-6	Medium Beat	16	112
P1-7	ArpeggioBeat	17	112
P1-8	Theme Of	18	112
P1-9	Dreamin'	19	112
P2-0	Pure Lead	20	112
P2-1	So! Lead	21	112
P2-2	Bell Lead	22	112
P2-3	Super BassLd	23	112
P2-4	DistortionGt	24	112
P2-5	Lounge 1	25	112
P2-6	Lounge 2	26	112
P2-7	Relaxation	27	112
P2-8	OneKey Chord	28	112
P2-9	Breakbeat	29	112
P3-0	XW SynthBass	30	112
P3-1	Solid Bass	31	112
P3-2	Reso Bass	32	112
P3-3	Warm Bass	33	112
P3-4	Slap Bass	34	112

BK	Performance	PC	MSB
P3-5	Summer Chill	35	112
P3-6	Activator	36	112
P3-7	Cheer Up	37	112
P3-8	Synth Phrase	38	112
P3-9	Bass Phrase	39	112
P4-0	FullHexLayer	40	112
P4-1	XW Ensemble	41	112
P4-2	StringsPiano	42	112
P4-3	Hex Bell Pad	43	112
P4-4	Rock Band	44	112
P4-5	Rise Again	45	112
P4-6	4onF Rock	46	112
P4-7	Loop Pop	47	112
P4-8	SynthBassArp	48	112
P4-9	Synth Arp 1	49	112
P5-0	Full Drawbar	50	112
P5-1	JazzCatOrgan	51	112
P5-2	DrawbarOrgan	52	112
P5-3	Rock Organ	53	112
P5-4	Church Organ	54	112
P5-5	Flash Light	55	112
P5-6	The X	56	112
P5-7	NightHighway	57	112
P5-8	Synth Arp 2	58	112
P5-9	Synth Arp 3	59	112
P6-0	Elec Piano	60	112
P6-1	FM E.Piano	61	112
P6-2	60's E.Piano	62	112
P6-3	VintageClavi	63	112
P6-4	Harpsichord	64	112
P6-5	Urban Night	65	112
P6-6	Hideout	66	112
P6-7	Club Jazz	67	112
P6-8	Film Score	68	112
P6-9	Old Style	69	112

BK	Performance	PC	MSB
P7-0	XW Synth Str	70	112
P7-1	Synth-Voice	71	112
P7-2	ChoirEnsmble	72	112
P7-3	Brass	73	112
P7-4	Synth-Brass	74	112
P7-5	90's Club	75	112
P7-6	Pop Lead	76	112
P7-7	DJ's Groove	77	112
P7-8	Synth World	78	112
P7-9	Guitar Set	79	112
P8-0	Brightness	80	112
P8-1	PolySaw	81	112
P8-2	Solo Pad	82	112
P8-3	Echo Bell	83	112
P8-4	Warm Pad	84	112
P8-5	80'sElectro1	85	112
P8-6	80'sElectro2	86	112
P8-7	Summer Air	87	112
P8-8	To Heaven	88	112
P8-9	Ensemble Set	89	112
P9-0	SynthDrumSet	90	112
P9-1	Ethnic Perc	91	112
P9-2	X Controller	92	112
P9-3	Synth-SFX	93	112
P9-4	SF	94	112
P9-5	The Riddim	95	112
P9-6	AfricanWorld	96	112
P9-7	Indian World	97	112
P9-8	Classical 1	98	112
P9-9	Classical 2	99	112
U0-0 –	Untitled	0 –	113
U9-9		99	

4 Logiciels de contrôle extérieurs

4.1	LOGICIEL PC/MAC « DATA EDITOR FOR XW-P1/XW-G1 » PAR CASIO (GRATUIT)	168
4.2	APPLICATION IOS « MIDI DESIGNER XW SOLO SYNTH CONTROLLER » DE CONFUSION STUDIOS LLC (GRATUIT)	168
4.3	APPLICATION IOS « MIDI DESIGNER PRO » DE CONFUSION STUDIOS LLC (28€)	170

4.1 Logiciel PC/Mac « Data Editor for XW-P1/XW-G1 » par Casio (Gratuit)

4.2 Application iOS « MIDI Designer XW Solo Synth Controller » de Confusion Studios LLC (Gratuit)



<https://itunes.apple.com/app/midi-designer-xw-casio-xw/id723189543>

<http://mididesigner.com/>

MIDI Designer XW is the official MIDI controller for the XW Solo Synth. This groundbreaking, six-oscillator, monophonic solo synth is an innovative, digital hybrid sound engine available in all Casio XW keyboards. Total and direct control of the Solo Synth, both for live performance and sound creation, is now just a touch away.

- ✓ Forget about edit menus! Over 500 controls access all Solo Synth parameters
- ✓ Live performance pages with XY controls for filtering and volume blending
- ✓ "Ganged controls" (supercontrols) allow for manipulating multiple parameters simultaneously
- ✓ Detail pages allow you to explore the world of possibilities offered by the XW's six oscillators
- ✓ Global presets get you started: create your own presets and switch between them instantly
- ✓ Connect any way CoreMIDI can: use Wi-Fi or hardware such as the Line6 MIDI Mobilizer II, iRig, iConnect, and others

Want to customize further? MIDI Designer XW is built on MIDI Designer. Upgrade to « MIDI Designer Pro » to create your own pages, reorganize, and redesign to make your own XW layout. Then share it with the vibrant MIDI Designer Community.

« MIDI Designer » is easy to use, infinitely flexible and customizable, and battle-tested in performance. It's the most-respected MIDI controller platform for iOS.

Version History Mar 3, 2018 Version 2.96.0

Version 2.96 brings this standalone version of MIDI Designer to parity with MDP2.



4.3 Application iOS « MIDI Designer Pro » de Confusion Studios LLC (28€)



- | | |
|----------------------------------|--------|
| ✓ Extra Features Pack : | 5,49 € |
| ✓ Automatic Backups : | 2,29 € |
| ✓ Audeonic Stream Byter Plugin : | 5,49 € |

<https://itunes.apple.com/fr/app/midi-designer-pro/id492291712>

<https://mididesigner.com/home/features/>

<https://youtu.be/rwMjOTjzTS8>

C'est à partir de cette version Pro qu'ont été conçues les applications (gratuites ou payantes) pour matériels/logiciels spécifiques : « MIDI Designer XW », « MDDX2: Performance Tool » etc... En réalité ces applications sont des versions Standalone de « Layouts » développés par la communauté.

Autrement dit, cette version Pro permet de développer des « Layouts » personnalisés pour tout autre matériel/logiciel spécifiques ! Les layouts nécessitent évidemment « MIDI Designer Pro » pour fonctionner.

Voir ici la liste des « Layouts » des utilisateurs, téléchargeables gratuitement :

<https://mididesigner.com/community/> (faites défiler toutes les copies d'écran avant de trouver la liste).

4.3.1	PRÉSENTATION	170
4.3.2	UTILISATION (A RÉDIGER)	172
4.3.3	REVIEWS	173

4.3.1 Présentation

MDP2 (MIDI Designer Pro 2) est la nouvelle génération de MIDI Designer Pro qui a changé le monde de la conception musicale lorsque lancé en 2012. Version complète et professionnelle pour iPhone/iPod touch.

Imaginez, créez et utilisez le meilleur contrôleur MIDI avec MDP2:

- ✓ Reconnu par DJ Tech Tools, Recording Magazine, Sound On Sound et Keyboard Magazine.
- ✓ Outil de confiance sur scène pour des vétérans comme Todd Rundgren et plus récemment POSTYR et Groove Boston.
- ✓ Pierre angulaire de producteurs tels que Shadow Child and Oliver pour ajuster une tonne de composants vintage.
- ✓ Utilisé mondialement par les musiciens, VJs et DJs.
- ✓ La plate-forme idéale pour des modèles produits par la communauté et professionnels pour des équipements professionnels (ex: Korg, Roland, Moog, Eventide, Yamaha et plus...)

Vous pouvez l'imaginer? Vous pouvez le créer avec MDP2.

- ✓ Contrôlez toute composante MIDI: matérielle, logicielle, synths, effets, DAW, modules d'extensions, DJ VJ, éclairage, autres applications iOS et plus...
- ✓ Latence imperceptible pour les connexions Wi-Fi, Bluetooth®, câbles « Lightning » (avec musicIO) ou toute composante certifiée MIDI.
- ✓ Créez votre contrôleur personnalisé en utilisant des boutons rotatifs, cases de défilement V-H, matrices X-Y, tableaux et beaucoup plus.

- ✓ Utilisez des Super/Sous Contrôles pour des fonctionnalités avancées sans ligne de code.
- ✓ Sélectionnez les couleurs de fond, textures et couleurs DEL allant jusqu'à 8 banques de 6 pages chacune.
- ✓ Sauvegardez, chargez et partagez vos modèles et pages.
- ✓ Transmettez/recevez tous les types de messages MIDI (ex : Sysex, NRPN et CC 14 bits)
- ✓ Utilisez le Pédalier MDP2 en tant qu'écran de visualisation pour des composantes matérielles.
- ✓ Découvrez une plateforme de conception et de performance mature et fiable.

Utiliser MDP2 c'est simple, super flexible, personnalisable et qui a amplement fait ses preuves en mode performance.

C'est le contrôleur MIDI le plus respecté pour iOS®.

***** imaginez | créez | jouez *****

QUOI DE NEUF DANS MDP2?

- ✓ LOOK entièrement redessiné : Brillance. Plus beau, pratique et fonctionnel avec un nouvel écran de bienvenue.
- ✓ IAP avec de nouveaux de contrôles :Panneaux d'image, sélecteur et compteurs (module d'extension de DAW gratuit de musicIO).
- ✓ Blocs de presets: partagez avec la communauté les presets globaux d'un même modèle.
- ✓ Parcourir et télécharger dans MDP2 pour interagir aisément avec la communauté.
- ✓ Des centaines de fonctionnalités, correctifs, améliorations pour plus de flexibilité, stabilité et rapidité.

La Communauté MD a conçu des modèles pour composantes MIDI populaires, incluant :

- ✓ Akai: Miniak (=Alesis Micron)
- ✓ Cakewalk: Sonar
- ✓ CamelAudio: Camelspace, CamelPhat
- ✓ Casio: XW Solo Synth (**XW-P1**, **XW-G1**), Privia **PX-5S**
- ✓ Clavia: **Nord Lead 4**
- ✓ Dave Smith Instruments (DSI): DSI MoPho, DSI Desktop Evolver
- ✓ Eventide: Pitchfactor, Timefactor
- ✓ Fractal Audio: Axe FX II
- ✓ IK Multimedia: Amplitube
- ✓ Jomox: MBase 11
- ✓ Kawai: K3m, K1r Vector Control
- ✓ Korg: 707, DSS-1, EX-8000, ElecTribe R (ER-1), Monotribe, **Volca Series**
- ✓ Line6: POD 2.0/500/X3 LIVE, DT50.
- ✓ Moog: Animoog, Little Phatty, Slim Phatty, MF-104m Analog Delay
- ✓ Mutable Instruments: Shruthi, Anushri
- ✓ Novation: **Bass Station**
- ✓ Peavey: AT-200 Auto-Tune Guitar
- ✓ Pioneer: RMX-500 (VST/AU)
- ✓ Roland: JX-3P (PG-200), JX-8P (PG-800), MKS-30, MKS-50,(PG-300), JD-990, VG-99, Alpha Juno, Fantom X
- ✓ Sequential Circuits: Prophet 600, Six-Trak
- ✓ Sonic Charge: MicroTonic VST (µTonic)
- ✓ Sonic Potions: LXR Digital Drum Synth
- ✓ Strymon: "Trio" (BigSky, TimeLine, Mobius)
- ✓ A Tasty Pixel: Loopy HD
- ✓ TC Electronic: Nova Drive NDR-1
- ✓ ValhallaDSP: ÜberMod, VintageVerb, FreqEcho, Shimmer, Room

- ✓ Waldorf: **Blofeld**, **Pulse**, 4-Pole
- ✓ Where's the Party At (WTPA)
- ✓ Yamaha: S90, **DX7** Reface, CS6X/R

Historique des mises à jour 12 déc. 2018 Version 2.98.1

(2.98.1 is a service release. It fixes several pesky bugs in 2.98, some of which might have led to a crashes in Design Mode and while adjusting configuration options.)

MIDI Designer Pro 2 version 2.98 is all about incremental, continuous improvement... and keeping up with changes from Apple. What's new?

- ✓ Fix for iPad Pro 11" with new aspect ratio
- ✓ Fix loading of presets to include all controls on restore for autosaved values and those included for first layout load
- ✓ Fix presets saved with layouts to update
- ✓ Reduce autosave down to 10 seconds
- ✓ Fix No Connections Shingle on initial load
- ✓ Fix WelcomeVC to not show on split and slideover
- ✓ Fix image loading and saving to be identical to App Store version
- ✓ Fix alpha slider not updating multiline label controls.
- ✓ Update for Swift 4.2 and Xcode 10

4.3.2 Utilisation (A rédiger)





4.3.3 [Reviews](#)

- | | | |
|---------|----------------|-----|
| 4.3.3.1 | Shadow Child | 173 |
| 4.3.3.2 | Sound on Sound | 173 |

4.3.3.1 [Shadow Child](#)

<https://youtu.be/3fO5UbFbLa8>

4.3.3.2 [Sound on Sound](#)

<https://www.soundonsound.com/reviews/app-works-5>

Making Music On The Move

Published June 2013

By Bill Lacey & Paul Nagle

Control Surface App For iOS

MIDI Designer Pro is a unique app that allows its users to create custom MIDI control surfaces to interface with hardware and software synths and effects, as well as some DAW controls. Unlike dedicated programs that cater to specific applications, MIDI Designer Pro can be used to control almost anything you can think of that will react to a MIDI message of one kind or another. It can connect via Wi-Fi, CoreMIDI-compliant hardware such as the MIDI Mobilizer II and Alesis iO Dock, or via Virtual MIDI to supported apps on your iOS device.



MIDI Designer Pro configured for Kontakt effects control.

MIDI Designer Pro can send a variety of MIDI messages with minimal latency. These include Control Change (CC), Note On/Off, Pitch-bend, Aftertouch and SysEx. The app uses buttons, knobs, sliders, crossfaders, X-Y pads and accelerometer controls to send those messages. These controls can be added singly, or in groups of four and eight, and multiple banks and pages are available. Each can be resized, copied, dragged to any position on the screen, or can overlap another control. Buttons can be set to a momentary state or to toggle on and off. Designing your controller takes place within the app itself, and, as the web site proudly boasts, there's 'no scripting, ever', and overlay display makes it easy to see exactly what's happening. The option to save and share your creations rounds out the offering.

I do a lot of sound design in my post-production mixing, and use a Kontakt template with various whoosh, hits, foley, cymbal and percussion patches. I set up each of these to be controlled by MIDI Designer Pro, creating buttons and sliders to control tuning, distortion, volume, high- and low-pass filters, reverb and delay (with delay time and feedback controls). In MIDI Designer Pro, a button or slider is assigned to a MIDI CC number, along with a default value setting and the ability to define another control (typically a button) to be used to reset the control to its default position. In Kontakt, right-clicking on most controls prompts a 'Learn CC Automation' message. All that's then needed is to move the slider or button so the destination device can see which CC number to respond to. It takes very little time to set up these relationships. I have been using the control surface I designed daily in my mixing work, and it has brought a degree of spontaneity to sound-design work that previously required a lot more effort.

As a further test, I created a control surface for a Scarbee Rickenbacker Bass instrument, adding buttons to assign notes to particular strings, a slider to choose between neck and bridge pickups, and, finally, volume, tone and amplifier controls. I find that sample libraries that rely on keyswitches to change settings (such as articulations) are much easier to work with now that I can lay them out visually and name them appropriately, rather than having to remember which note and octave of the keyboard each is mapped to. MIDI Designer Pro takes working with these software instruments to an entirely new dimension, and makes them much easier to interact with.

As powerful as MIDI Designer Pro is, its success is dependent on the degree of MIDI control offered by the target device. While software instruments and effects offer flexible MIDI control, hardware devices are a little more challenging, and you'll often need to consult the documentation to see exactly what is controllable.

Ultimately, MIDI Designer Pro will only be as rewarding as your creative application of it and the degree of effort you're willing to put in. But that's not to say you need to be a programming geek to get a lot out of it. It has become an integral part of my setup, for mixing and sound design as well as for composition. Bill Lacey

5 [Ressources sur internet](#)

5.1	SITES OFFICIELS OU NON	175
5.2	PATCHES SUPPLÉMENTAIRES	175
5.3	TUTORIELS	177
5.4	TUTORIELS VIDÉOS	191
5.5	TEST & AVIS	192

5.1 Sites officiels ou non

<http://casiomusicforums.com>

<http://www.casiomusicforums.com>

Donwload : <http://www.casiomusicforums.com/index.php?/forum/29-xw-downloads/>

5.2 Patches supplémentaires

Casio XW-P1 XW-G1 Moog Inspired Set

[Casio XW-P1 XW-G1 Moog Inspired Set](#)

XW-G1 45 Performance Sound Sets 1.1.2

<http://www.casiomusicforums.com/index.php?/files/file/976-xw-g1-45-performance-sound-sets/>

Sounds created to record and play with the Looper, They are also new sounds for the G1.

This will get gradually filled up with more Performance sounds I've intentionally created to record

loops with the looper but as I've later discovered the standard step sequence are great joy also for these patches. Hope you'll like some of them and be free to edit and make you're own from these.

Version 1.1.2

Released March 28, 2016

- ✓ Cinema string : A movie string kinda string
- ✓ ToyBox : A light percussive choir patch
- ✓ KitchenMaids : A playish pluck pizzicato-ish patch "One of my favorite is use with short attack"
- ✓ WatiPonTine : This patch misses wahtremolo dsp effect which I've edited for a water effect will add it soon.
- ✓ BrassonTine : A Funky , EDM house brass
- ✓ PlaizonTine : A EP - Synth crossover kinda sound
- ✓ RazorFastArp : An arp guitar harmonic , It has two elements while arping.
- ✓ Oldcinemastrng : An old movie string patch
- ✓ BrassmalHit : Funky brass hit
- ✓ AnalogSax : A funky sax patch
- ✓ LightAnalogPa d: A analog-ish pad / lead /bass it can go lots o way's.
- ✓ GuitarPad : A funky choir guitar patch very pop.
- ✓ MoonChoir : A nice light grim patch with deep sonic.
- ✓ NightHarp : A take on a harp various elements.
- ✓ NightDropHit : A hit kinda sound I've needed very interesting indeed.
- ✓ SynthGrvLead : Synth Lead sound

- ✓ StaticShotPad : Like night owl gives a deep mystic sonic.
- ✓ FallingWater : I dunno what to say it sounds so full exhilarating try it.
- ✓ That! Rustle : Lead sound
- ✓ Twinkle Aah : Soft Pad sound
- ✓ SawsmalLD : Lead sound
- ✓ MountCloud : Highlandish pad sound :D
- ✓ MorningDew : Bell/Piano Pad - Fantasy genre
- ✓ CrayzedOrgan : Organ - others.
- ✓ 3KeyZneTine : Similar as Plaizone a bit smoother.
- ✓ ModChrsGuitr : Modwheel/Chorus Guitar
- ✓ ChoruDGuitar : Chorus D Guitar
- ✓ SoloDanceGuitar : Guitar
- ✓ Sonarsinegam : Tune SFX
- ✓ XL FourWay : Synth Bass Lead
- ✓ #CC AP Knobs : Synth AP (*arp+phrs and knobs to fiddle*)
- ✓ #CC Phrs Knobs : Synth Phrase and knobs to fiddle
- ✓ Classic Lead : 90'ties house sound
- ✓ VoltaSwpLD : Vibrant lead sound
- ✓ GrvyEdmOrgan : Groovy crunchy organ.
- ✓ Hello!Operator : Pad
- ✓ EDM|sfxOrg : Pad Hit
- ✓ SunnyLRPine : Sparkly Pad.
- ✓ JourneyHit : A Hit sound with a pad
- ✓ EquinoxBass Arp : A speaking Industrial bass sound.
- ✓ VA Sine&Bell : A sonic exploration key performance 1
- ✓ Bells&Sine01 : Another sonic exploration key performance 2
- ✓ HOLDBtnGuitr : A Performance which initially use the Hold button to sound nice.
- ✓ LongRelease : This pad sound needs to be set on Release (button K3) slightly at value 124

45 Performances max for this release version next batch is a combi of custom DSP, Phrases,Arp

5.3 Tutoriels

5.3.1	CREATING PWM ON THE XW-P1 AND XW-G1	177
5.3.2	SYNTHESIZING STRINGS: PWM & STRING SOUNDS BY SOUND ON SOUND (A TRADUIRE)	179

5.3.1 *Creating PWM on the XW-P1 and XW-G1*

<https://xwsynth.wordpress.com/2014/09/10/creating-pwm-on-the-xw-p1-and-xw-g1/>

We're still finding exciting ways to make new sounds on the XW-series.

In HexLayer mode the XW-P1 is essentially a sample based instrument. The waveforms it provides are digital recordings. While the range of waveforms is quite vast, they are “static” samples....meaning it is impossible to change a waveform's shape over time the way an analog or virtual analog synthesizer can. Or at least it appears that way on the surface.

If you dig deep into the collection of over 700 waveforms the XW-P1 provides in HexLayer mode you'll find a wide variety of waveforms, many of them appear to be similar. On the surface combining two different sawtooth waveforms as an example allows the XW-P1 to have a richer sound than using two identical waveforms. Some of those sawtooth waveforms however are not like the others, which can allow for some exciting new sounds.

The XW-P1 provides a number of sawtooth waveforms actually reverse or inverse sawtooth waveforms. When they're heard one at a time, it would be nearly impossible to distinguish between the regular sawtooth and the inverted one. When you combine them, this is when the magic happens.

From the Sound on Sound “Synth Secrets” article on PWM.

If the two waveforms are 100% identical, when they're combined they actually cancel each other out completely – you wouldn't hear anything at all. As soon as you begin adjusting the pitch of one sawtooth vs the other the combination creates the PWM effect. This picture taken from Sound on Sound Magazine's Synth Secrets article isn't 100% accurate but essentially shows the result.

This method can also be applied to the Solo Synth in both the XW-P1 and XW-G1. Utilizing this technique you can create some very BIG and rich sounds. Using the technique described above you will however reach a point detuning the two waveforms from each other where it will sound less like a PWM effect and more like two waveforms that are simply far out of tune from each other. Luckily there is another method that can be utilized in Solo Synth mode to achieve a PWM effect with a faster cycle.

To do this create a Solo Synth tone with two identical sawtooth waveforms. On one of the Oscillators, scroll down and find the LFO2 Depth.

Next, leave Oscillator Edit and go to the LFO2 page (picture taken from PX-5S) and make adjustments as shown.



You can adjust rate and depth to taste but now you have a faster PWM effect.

These are only a couple of applications that can lead to some really remarkable PWM sounds.



[youtube](#)

Additional audio examples along with sounds to download for your XW-P1 and XW-G1 are coming.

5.3.2 [Synthesizing Strings: PWM & String Sounds by SOUND ON SOUND \(A traduire\)](https://www.soundonsound.com/techniques/synthesizing-strings-pwm-string-sounds)

<https://www.soundonsound.com/techniques/synthesizing-strings-pwm-string-sounds>

Published March 2003

By Gordon Reid

Pulse-width modulation is a vital tool in achieving lush-sounding synthesized string pads — so what if your synth doesn't have it? Fear not — for PWM can itself be synthesized. Here's how...



Last month, we started investigating how to synthesize strings, and the wonderful lush string sounds produced by the dedicated analogue ensemble keyboards of the 1970s. In doing so, we found that the chorusing of two slightly detuned and/or modulated oscillators was an important part of their sound; one that we could emulate using pulse-width modulation (or PWM).

During this investigation, I made a couple of statements about the nature of PWM and the audible effect it has on a previously static pulse waveform. Without any kind of proof, I asked you to accept that pulse waves whose widths are modulated by triangle waves have an interesting and largely unknown characteristic; they exhibit two pitches, one of which undergoes pitch modulation that oscillates at the PWM rate above and below the true oscillator pitch. I said I'd return to this point this month, and I will, because it will allow us to come full circle and produce some amazing ensemble sounds on synths that you might think incapable of generating them.

It is, in fact, relatively simple to create a close approximation of a pulse-width-modulated sound, even on a synth that doesn't offer PWM. By way of proof, this month I'll take one of the most 'digital-sounding' of all the synth engines derided by vintage-synth anoraks — the 'AI' synthesis used in Korg's famous M1 workstation — and create a sound that is truly 'analogue' in warmth and character.

If you wish to know some of the theory behind the method that makes this possible, take a look at the box on « the nature of the pulse waveform » § 5.3.2.5 ci-dessous, and then at the larger box on « analysing PWM » § 5.3.2.6 ci-dessous. If you're not bothered about the theory, you'll simply have to accept that when they're combined in the right way, the 'staircase' waveforms shown in Figure Z at the end of the large box form the perfect pulse-width-modulated pulse wave. It's from this point that we'll now begin.

5.3.2.1	PWM From Combined Waveforms	180
5.3.2.2	Creating PWM... Without PWM	181
5.3.2.3	More On Strings & Layering	183
5.3.2.4	Epilogue	184
5.3.2.5	The Nature Of The Pulse Waveform	185
5.3.2.6	A Different Way Of Looking At PWM	187

5.3.2.1 PWM From Combined Waveforms

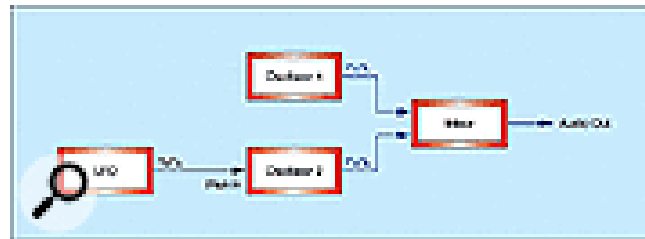


Figure 1: Trying to recreate PWM using two square waves.

As explained in the box, the two staircase waves that comprise PWM extend to infinity, so it's clear that no analogue synth can generate them. This is because they would require internal voltages whizzing off towards infinity and minus infinity (and I don't know how you feel about having infinite voltages floating around inside your synth, but I would rather avoid it). The situation is no better if we turn to digital synthesis. Instead of infinite voltages, we need infinite wordlengths. This might lead you to believe that it's impossible to generate the PWM waveform without access to PWM itself, but fortunately, this is not the case.

Given the nature of PWM and the 'staircase' waves shown later, it seems reasonable to start any attempt to synthesize PWM using a couple of square-wave oscillators, so we'll adopt the architecture shown in Figure 1 (above) to modulate and combine two square waves in the way that we know characterises pulse-width modulation. Unfortunately, we obtain the waveform shown in Figure 2. It's an interesting wave, with a sort of 'double PWM' above and below its central amplitude. What's more, it exhibits a pleasing chorused quality, but it's audibly not PWM, and I'd like us to get closer to the ideal. If you have a basic synth and an oscilloscope, you could try combining sawtooth waves, or even square and sawtooth waves, but the results are no better.

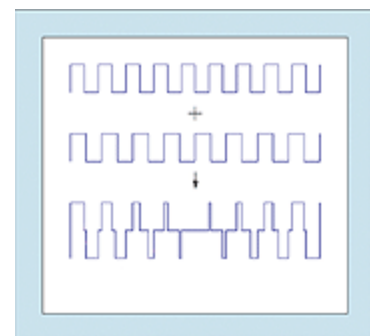


Figure 2: An idealised representation of the signal generated by the architecture in Figure 1.

However, if you have one of the few instruments that offer sawtooth and ramp waves, you could try combining these. I used analogue modules present in my Analogue Systems Sorcerer modular synth — two RS90 oscillators (which offer sawtooth and ramp waveforms), an RS380 modulation controller, and an RS160 mixer, to be precise. Bingo! When patched and programmed correctly, the result looks just like PWM, as shown in Figure 3.

Note that Figure 3 shows a low-frequency amplitude modulation at the LFO speed (hence the downward and upward slope to the resulting PWM wave). Don't worry about this; the prominence of the modulation in the diagram is a consequence of the limited space available for the drawing. If the audio waves are pitched at a few hundred Hertz (somewhere in the middle of the piano keyboard) and modulated by an LFO running at a fraction of a Hertz, this modulation is of no significance, provided that you allow sufficient headroom to accommodate it. If you want, you can use a high-pass filter to remove it, but it's rarely worth the effort.

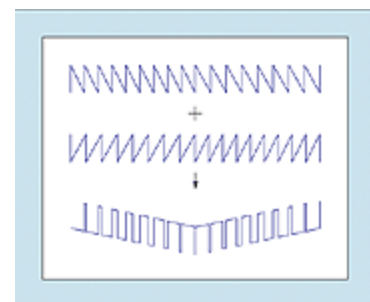


Figure 3: Emulating PWM with modulated sawtooth and ramp waves.

5.3.2.2 Creating PWM... Without PWM

Although it's not strictly kosher to do so, I am now going to take advantage of a trick that will allow us to emulate the PWM sound on synths less complex than the Sorcerer. In isolation, the audible difference between a sawtooth wave and a ramp wave is, well... inaudible. This is because they are static waves that have the same spectrum; there is merely a change of polarity. There are times when this difference can be significant, but it is of little consequence at others. Luckily, the two oscillators generating the waves in Figure 3 are never of the same frequency, so this is one of those occasions when you can use a sawtooth to replace a ramp wave with no audible effect. This, of course, is a good thing, as many more synths offer sawtooth waves than ramp waves. In other words, you can mix two simple sawtooth oscillators, and, if one is frequency-modulated slightly with respect to the other, you will obtain a sound that is all but identical to that of a single, pulse-width modulated, pulse-wave oscillator. Sure, the waveform looks different, but the sound is the same.

Knowing this, we can now create PWM 'string' pads on a synth that has no PWM. As promised, to illustrate this, I have taken the Korg AI engine, as found in Korg's M1 and 'T'-series, and programmed something that is warm and, dare I say it, quite 'analogue' in nature. Given that the M1 is often criticised for being 'soulless and digital' (whatever that means) this was deliberate; after all, if we can use the analyses in the boxes in this article to achieve a convincing imitation of a string ensemble using AI, the theoretical principles must have real practical value.

To begin, I took my Korg T2, which is an M1 with a longer keyboard and a decent screen, and programmed the oscillator parameters as shown in Table 1, below.

Table 1: Korg T2 Oscillator Parameters

OSC Mode	Double
Assign	Poly
Waveform 1	Sawtooth
Octave	16'
Waveform 2	Sawtooth
Octave	16'
Interval	0
Detune	0
Delay	0

I then moved on to the twin filters (one for each oscillator) and set the cutoff of each to '75', with a little keyboard tracking. All other filter parameters remained at zero. These settings emulate the limited bandwidth and simple filtering on the original string synths.

Moving on to the T2's twin amplifiers, I defined each with a trapezoid envelope exhibiting a rapid but smooth attack, and a gentle release (Table 2).

Table 2: Korg T2 Amplifier/Contour Parameters

Velocity Sense	00
KBD Tracking	-04
Attack Rate	10

Attack Level	99
Delay Time	99
Break Point	99
Slope Time	99
Sustain Level	99
Release Time	49

The only subtle parameter I used was keyboard tracking. With a negative value, this weights the loudness of the sound to the bottom end of the keyboard, thus generating additional warmth. I set all the other parameters on this page to zero.

The next page contains the Modulation parameters and, ignoring things such as pitch-bend and aftertouch, it was here that I defined the pitch modulation of Oscillator 2. The relevant parameters are in Table 3 below.

Table 3: Korg T2 Modulation Parameters

Pitch MG Waveform	Square
Frequency	60
Intensity	02
Target	OSC2
Sync	OFF
Aftertouch	OFF
Joystick Intensity	00
Joystick Frequency	00

And that's all there is to it. If you have access to an M1 or a 'T' -series synth, you'll find that it's definitely a PWM-type sound, despite being created on an instrument that does not offer PWM. Sure, the result still lacks a little of the warmth of, say, the PWM found on a Roland Juno 60, but not to worry... we can improve the patch considerably by detuning Oscillator 2 by a value of '10', or thereabouts (the eighth parameter in Table 1). This is something that you cannot do on a Juno!

Of course, there's nothing stopping you using the Korg's onboard effects to thicken the sound still further. Careful use of EQ allows you to shape the sound, and the addition of chorus and a splash of reverb leaves me in no doubt that I could fool you into thinking that my T2 is a vintage ensemble keyboard, and not a digital workstation. This should not be surprising; most string synths relied heavily on built-in chorus effects to thicken a weedy initial timbre. In contrast, what we're doing here is adding chorus to a basic tone that already has many of the characteristics we want, and sounds superb.

Table 4: Super JX10 Parameters

DCO1			14	LFO Depth	02
11	Range	8'	15	Envelope Depth	00
12	Waveform	Sawtooth	DCO2		
13	Tune	00	21	Range	8'

22	Waveform	Sawtooth
23	Cross Modulation	OFF
24	Tune	00
25	Fine Tune	-04
26	LFO Depth	00
27	Envelope Depth	00
LFO		
71	Waveform	Square

72	Delay	00
73	Rate	78
MIXER		
41	DCO1	99
42	DCO2	99
43	Envelope Depth	00
44	Dynamics	OFF
45	Envelope Mode	—

5.3.2.3 More On Strings & Layering

A few months ago, I showed that you can create excellent sounds by layering patches to create a more interesting composite. The T2 is capable of this, and it's simple to create two similar versions of the PWM patch, mixing them and passing them through the effects to create an even deeper and more involving sound. You could even use three patches, tuning these to 16', 8' and 4', and mixing them as desired to emulate the Cello, Viola and Violin options offered by some of the better vintage ensembles. Admittedly, the polyphony drops to eight voices (two layers) or five voices (three layers) but the resulting sounds are so lush that I doubt you would want more.

Fortunately, layering is not a facility limited to digital synths and workstations. Just as we recently superimposed 'Piano 1-A' and 'Piano 1-B' to create an acoustic piano patch on the Roland Super JX10 (see the instalment of this series in SOS January 2003), we can use the same principle to create some of the world's best string pads.

Selecting the JX10's 'Whole' mode, we'll start by programming the first Patch in a Performance, setting DCO1 and DCO2 to the values shown in Table 4. As you can see, both oscillators are producing sawtooth waves, with DCO2 detuned by four cents compared with DCO1. And, as on the Korg T2 example of a moment ago, we add a smidgen of 'square' pitch modulation to create the PWM effect.

The initial sound then passes through the filters and the VCA. The parameters in Table 5 conform to the concepts described over the past couple of months, with all the JX10's 'modern' facilities switched off... this Patch requires only the facilities found on basic analogue synths.

So, how does it sound? Remarkably, given the low second-hand price of a JX10, this Patch is much nicer than the ensemble sound I created last month on the much more expensive Jupiter 6. In my opinion, it's smoother, stringier and much more useable in a mix.

Table 5: Super JX10 Filter, VCA & Envelope Parameters

VCF			56	Key Follow	64
51	HPF	0	57	Dynamics	OFF
52	LPF Frequency	47	58	Envelope Mode	^1
53	LPF Resonance	00	VCA/CHORUS		
54	LFO Amount	00	61	Level	67
55	ENV Amount	14	62	Env Mode	E2

63	Dynamics	OFF
64	Chorus	OFF
ENV1		
81	A	15
82	D	00
83	S	99
84	R	39

85	Key Follow	OFF
ENV2		
91	A	45
92	D	00
93	S	99
94	R	54
95	Key Follow	

But we need not stop there. Remember that although the Jupiter 6 offers just two oscillators per note, and Freeman's original String Synthesiser (which is where this discussion began) had three, we can now go further by taking advantage of the JX10's Dual Mode; its ability to layer two sounds in a Performance. I'll leave it to you to design the precise nature of the second Patch... but you should consider each of the following changes.

Changing the LFO speed and depth alters the perceived PWM effect, and when combined with the first Patch, this enriches the sound by ensuring that the ear cannot detect any obvious periodic modulation.

Altering the relative pitches of DCO1 and DCO2 changes the depth of the chorus effect.

Adjusting the filter cutoff and envelope settings slightly will enrich the sound, because the ear will be aware that there is something more complex than a single sound at work, although it still won't be capable of separating the Patches from one another.

Having programmed the second Patch, you can now mix this with the first. Take advantage of the JX10's ability to detune Patches against one another, add a bit of external reverb and... Wow! The results can be gorgeous; rich, involving, and with impressive depth. What's more, we still haven't even taken advantage of the JX10's two built-in chorus units! Every note you hear is simply four detuned and modulated oscillators shaped by two low-pass filters and a pair of VCAs.

But now it's time to create our ultimate ensemble sound... just change parameter 64 from 'OFF' to '1' in both Patches to apply chorus to each. You'll find that the resulting sound is far better than what you can coax from the majority of string machines.

5.3.2.4 Epilogue

So there we have it... we've created superb vintage-style 'string' and 'ensemble' sounds on two unlikely instruments; one a hybrid analogue/digital synth with DCOs, and the other an entirely digital synth with nary a voltage-controlled wotsit in sight. Neither offers PWM, but both can sound as rich, lush, and warm as many more highly rated (and considerably more expensive) instruments.

In short, if you're thinking of shelling out several hundred pounds on some unjustifiably revered string synth... stop. Don't be a fashion victim! My advice would be to learn how to program a JX10, and save yourself a few hundred quid.

I would like to thank Dr Christopher Hicks of CEDAR Audio for his invaluable time and patience as he helped me to avoid the unintentional application of signal-processing theory egg to my face.

5.3.2.5 The Nature Of The Pulse Waveform

What is a Pulse wave? We all know what one looks like (you can see several in the larger box over the page if you need a reminder), but how can we break it down further? One way is to look at its harmonic content, as we did right back at the very start of this series, when we considered the various waveforms found on common analogue synths. To refresh your memories about how to describe static waveforms in this way, let's first look at the harmonic content of a sawtooth waveform.

If you've been following this series, you'll probably remember that the sawtooth wave has every harmonic present, with the amplitude of a given harmonic 'n' equal to $1/n$ times the amplitude of the fundamental. Figures A(i) and A(ii) below show this wave and its spectrum.

Note that rather than draw idealised representations, I have calculated all the waveforms and spectra shown here using 120 harmonics. If the fundamental were, say, 200Hz (a little below middle 'C') the highest harmonic would lie at 24kHz, which is well above the bandwidth of most synths (and your ears).

Now let's move on to the square wave. Although the shape of this is quite distinct from the sawtooth, its spectrum is similar — in fact, it appears to be the same, except that every even-numbered harmonic is missing. See Figures B(i) and B(ii) below.

As has been pointed out many times before, the square wave is simply a special case of the general family of pulse waves, distinguished only by the fact that the wave spends the same amount of time at the top of its cycle as it does at the bottom. We refer to this ratio as the 'duty cycle' of the pulse wave, and since the square wave spends 50 percent of its time at 'the top', we say that it has a duty cycle of 50 percent. Of course, there's nothing stopping us from creating pulse waves with other duty cycles, from 0 percent (where the wave spends none of its time 'at the top', and is therefore a silent DC signal at the minimum voltage) to 100 percent (where it is another silent DC signal, but this time at the peak voltage). Many synths allow you to program the pulse width in a range that lies typically between 5 and 95 percent. Others, such as the Minimoog, offer a number of fixed options. Either way, these produce a huge range of tones that are vital for imitating instruments as diverse as woodwind and bass guitars.

So let's now look at the waveform and harmonic content of other pulse waves, and in so doing correct a long-standing mistake usually made in discussions of pulse waveforms. It is often said that the harmonic spectrum of a pulse wave with a duty cycle of 33.3 percent is the same as that of the sawtooth wave, but with every third harmonic missing, and that the spectrum of a pulse wave with a duty cycle of 25 percent is the same as that of the sawtooth, but with every fourth harmonic missing... and so on. However, this is not the case, as we will now see.

Figure C(i) below shows a pulse wave with a duty cycle of 33.3 percent, and Figure C(ii) shows its spectrum. As you can see, this does appear to be the same as the spectrum of the sawtooth wave, but with every third harmonic missing... so where's the mistake?

Well... Figure D(i) below shows a pulse wave with a duty cycle of 25 percent, and Figure D(ii) shows its spectrum. Now you can see the difference. True, every fourth harmonic is missing, but the amplitudes of the others no longer exhibit the $1/n$ relationship. This becomes increasingly apparent as the duty cycle becomes narrower; if you're in any doubt, take a look at the spectrum for a pulse wave with a duty cycle of one-twelfth (8.33 percent) shown in Figure E (right).

The pulse wave's spectrum is defined by something called a 'sinc' function. This has nothing to do with synchronisation, or domestic water basins with plugs at the bottom, for that matter. Sinc is a

mathematical function described by the simple equation shown in the top right of Figure F (below right). Without investigating this any further, it's enough to understand that the amplitude of any pulse-wave harmonic is defined by the value of the sinc function at that point (see Figure G below). Of course, you can't have negative amplitudes (or not for the purposes of this discussion, anyway), so we take the absolute value of each amplitude shown in Figure G, and thus we obtain Figure E again.

Looking more closely at these diagrams, it's clear that there can be no harmonics at the points where the sinc function crosses the 'X' axis, which explains why a pulse wave's missing harmonics are evenly spaced. It also explains why most people's attempts to create pulse waves using additive synthesis is doomed to failure. I have illustrated this by generating a 33.3 percent pulse wave as 'a sawtooth spectrum with holes in it'. As you can see, the spectrum in Figure H(ii) below may look no different from that in Figure C(ii), but its waveform, shown in Figure H(i) below, is a repeating 'staircase', with the number of steps equal to the spacing between missing harmonics. Remove every third harmonic (as illustrated) and you get three 'steps' in the staircase; remove every fourth, and you get four steps... and so on. If you removed every hundredth, accepted wisdom would suggest that you would obtain a narrow pulse wave (ie. with a duty cycle of one percent) but in reality, you obtain a staircase with one hundred small steps, which, if you think about it, is all but indistinguishable from a sawtooth wave. Given their nearly identical spectra, this is hardly surprising!



Figure A(i): The sawtooth wave.

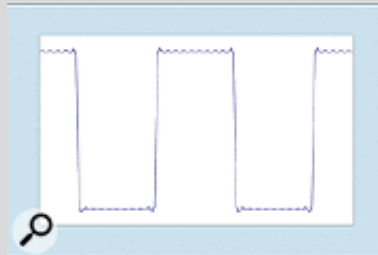


Figure B(i): A 'real' square wave.

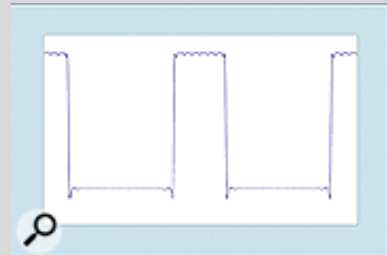


Figure C(i): A pulse wave with duty cycle of 33.3 percent.

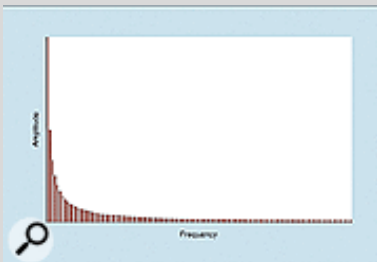


Figure A(ii): The harmonics that produced the wave in Figure A(i).

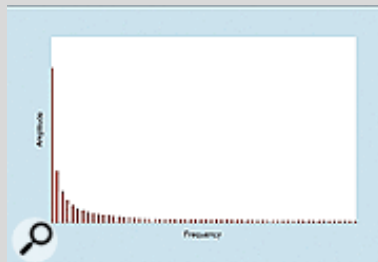


Figure B(ii): The harmonics that produced the wave in Figure B(i).

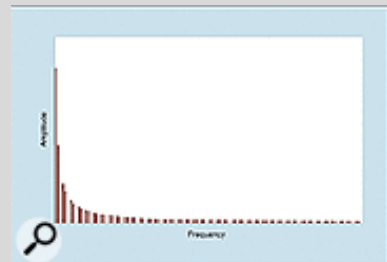


Figure C(ii): The harmonics that produced the wave in Figure C(i).

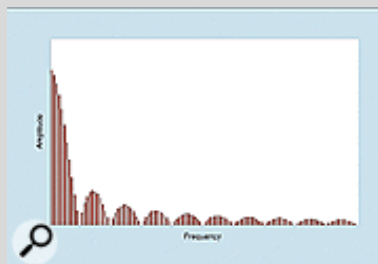


Figure E: The harmonics that produce a pulse wave with a duty cycle of 8.33 percent.

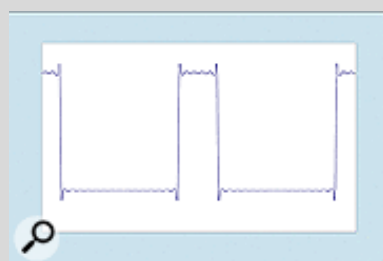


Figure D(i): A pulse wave with duty cycle of 25 percent.

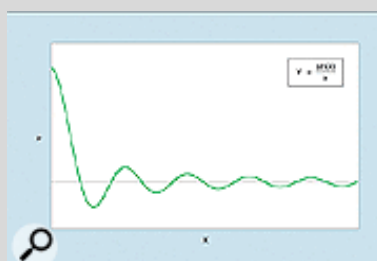


Figure F: The sinc function.

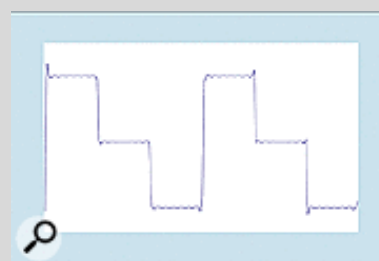


Figure H(i): The waveform generated by the spectrum in Figure H(ii).

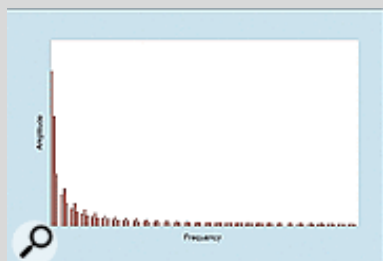


Figure D(ii): The harmonics that produced the wave in figure D(i).

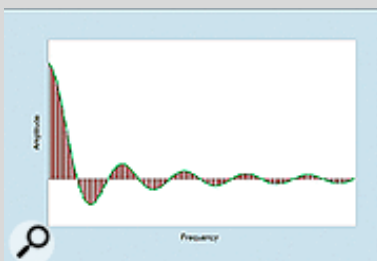


Figure G: How the sinc function determines the amplitudes of pulse waves' harmonics.

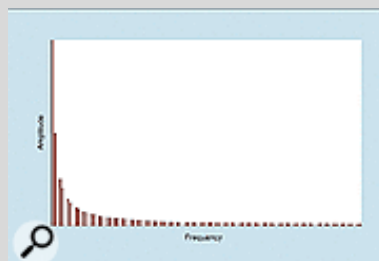


Figure H(ii): A $1/n$ spectrum with every third harmonic missing.

5.3.2.6 A Different Way Of Looking At PWM

As explained at the start of this article, the effect of PWM can be recreated even on synths that don't offer it. This is made possible by considering PWM as the product of two pitches. I hinted at this last month, but it's now time to explain it rather more thoroughly.

Let's start with the square wave shown at the top of Figure Q below. As you can see, the waveform is static — in other words, the waves' shapes do not change as time passes. But this need not be the case — there are many ways in which we can alter them. We could smooth one or more of the sharp corners off the square wave, make the vertical bits slope (creating a trapezoid waveform), put some wiggles in the horizontal bits, or create combinations of these... and so on. Sure, the resulting waveforms might be difficult or even impossible to generate using analogue electronics, but they are nonetheless valid, and an appropriately programmed digital synth should be able to generate any of them with ease. Nevertheless, one modification to the wave shape of a pulse wave that many analogue synths can perform is modulation of the duty cycle.

Looking now at all of Figure Q, you can see a second, low-frequency modulating waveform shown in green underneath the square wave. I have chosen a triangle wave for the low-frequency modulator, because this will best demonstrate the principles that I wish to describe.

Let's imagine that when the modulator is at its minimum voltage, the duty cycle of the audio wave is very close to 0 percent. This means that the first pulse shown in the audio waveform has almost zero duration. As the modulator increases in voltage, the duty cycle increases until, when it reaches its maximum, the next pulse has a duty cycle of virtually 100 percent. As the modulation voltage falls, the duty cycle decreases until the modulator reaches its minimum once more, after which point the whole cycle begins anew. I have shown this as Figure R below.

As we've seen in the box on « the nature of the pulse waveform » (on the previous page) the duty cycle of a pulse waveform is intimately related to its harmonic content. This means that because the duty cycle in the PWM waveform is constantly changing, so too is the harmonic content of the wave. But, as I stated last month, it is not easy to see why this alone should give PWM its rich, chorused sound. Sure, analysing the harmonic spectrum provides us with a powerful way to describe and understand what's happening to the signal, but it's not necessarily the best way to explain why we hear what we hear. We need to find a better one.

When we consider a signal, there are many ways that we can describe it and analyse it. The most common is the amplitude/time graph, but I've already used a second type this month, the frequency/time graph, which allows us to see how the spectral content of the signal changes in time, and now I'm going to introduce a third, the 'differential' graph, which shows how the gradient of the signal in the amplitude/time graph changes over time. If you're familiar with maths, you'll recognise this concept, but don't worry if you're not, as I'm now going to attempt to differentiate the PWM signal using words to describe the results, with no maths whatsoever. I can do this because of the simple nature of pulse, triangle and sawtooth waves, but it would be almost impossible if we were to attempt this for more complex waveforms.

Let's start at the left-hand edge of the modulated audio signal in Figure R. We're going to scan along it from left to right, and every time we encounter an upward transition in the waveform, we're going to draw an upward arrow at that position. Likewise, every time we encounter a downward transition, we're going to draw a downward arrow.

OK, I'll admit that the first pulse is a bit confusing, because it looks like we should draw a single downward arrow, but this is misleading. This is the pulse with a duty cycle of almost 0 percent, so we must draw both an upward arrow and a downward arrow at that position. Moving to the right, it then becomes obvious that there is an 'up', a 'down', an 'up', another 'down'... and so on, until we come to another pulse where the 'down' and 'up' arrows are almost at the same position (the pulse with a duty cycle of almost 100 percent). This is then followed by a 'down', an 'up', a 'down'... and so on (again) until we reach the next zero-percent pulse. If you study Figure S (above), you can see that — although it's a bit complex to describe in words — what we've done is visually very clear and intuitive.

I'm now going to split Figure S into two separate graphs: one that comprises the first half of the lower part of Figure S, in which the down arrows are more widely spaced than the up arrows; and the other comprising the second half, in which the converse is true (see Figures T and V, right and above right). If you refer back to Figures Q and R, you can see that these two new graphs are, respectively, the regions in time during which the modulating signal is rising, and when it is falling.

Now comes the bit that is somewhat less than intuitive... Despite the fact that they are derived from a single waveform, we can treat the 'up' arrows in Figure T as a single signal, and the 'down' arrows as a second, independent signal. We can do this because the sizes of the arrows remain constant. What's more, because the spacing of the arrows comprising each signal is also constant, we can infer that the frequencies of these signals are also constant — for the duration represented by Figure T, at any rate. At this point, we have no idea what the shapes of the separate 'up' and 'down' signals might be. What we do know, however, is that the 'up' signal completes nine cycles (the red arrows) in the same time that the 'down' signal completes eight cycles. We can therefore state with confidence that there are two audio signals present, each of constant frequency, but with one lying at nine-eighths of the frequency of the other. I have shown this as Figure U (below left on the previous page).

Looking now at the part of the PWM wave generated when the modulator is falling (see Figure V, above left), we see that there are seven complete 'up' cycles for every eight 'down' cycles. We can therefore

state that there are again two signals present, with one having a frequency of eight-sevenths of the other. I have drawn this as Figure W (left). Note that this shows how the signal with the higher frequency in Figure U — the red 'up' signal — is the one which has the lower frequency in Figure W.

Next, putting Figures U and W together, I can represent the frequencies of both audio signals in the PWM cycle, as shown in Figure X (below). Note that I have also compressed the timeline by a factor of four to generate Figure X, so that it shows four complete PWM cycles. This helps to bring out the useful factors in this analysis, which are less obvious when viewing just one cycle. Now we can see what is happening... As already stated, in this way of looking at things, the PWM waveform comprises not one, but two independent audio signals, one of constant frequency (the red line that represents the 'up' signal) and one that is undergoing pitch modulation above and below this frequency (the green line that represents the 'down' signal). Figure X also makes it clear why the PWM wave sounds so rich. In having two signal components, the pitch of one of which is frequency-modulated with respect to the other, the PWM wave produced by a single oscillator is no different from the signal produced by two independent oscillators, the pitch of one of which is, umm... frequency-modulated with respect to the other.

But this isn't the end of the matter. We have considered only the case in which the leading edges of the pulses are unaffected by the modulator. In other words, the leading edges (ie. the 'up' signal) are always equally spaced, no matter what else is happening to the waveform. But it is just as valid to consider the case in which both the leading edges and the trailing edges move with respect to the centre of the top of the pulse. If they are affected equally, it doesn't take too much of a leap of faith (or too much graph paper) to realise that the frequencies of both signal components will now be altered, as shown in Figure Y (above).

Now that we have shown PWM to be the sum of two signals, at least one of which is frequency-modulated with respect to the other, it would seem reasonable to speculate that we can recreate it by determining the natures of the 'up' and 'down' signals themselves, and combining them in the correct fashion (mathematically, this combination process is the opposite of differentiation, and is known as integration, but you needn't worry about that if you don't want to). So what about the nature of the 'up' and 'down' signals? Well, imagine drawing the two waveforms you would get by responding independently to the 'up' and 'down' impulses in Figure S (remember that we can treat the 'up' impulses as one signal, and the 'down' impulses as a second, independent signal).

Again, this sounds tricky, but Figure Z (right) should make everything clear. As you can see, we obtain two 'staircase' waves, one ascending to infinity at a rate determined by the gaps between the 'up' arrows, and the other descending to minus infinity as defined by the 'down' arrows. I'll admit that these are not conventional-looking synth waveforms, and they are not cyclic in any traditional sense, but this does not preclude their validity. In fact, if you take a piece of graph paper and add them together, you'll find that you obtain a perfect PWM waveform.

But hang on a moment... If one signal climbs ever on upward, and the other descends downward forever, surely there can be no way for us to construct a true PWM signal using oscillators that do not have the ability to modulate the pulse width directly? After all, synth oscillators simply do not have infinite voltage ranges.

Nevertheless, it can be done — and a look at the main text of this month's article will tell you how.



Figure Q: A pulse wave with a duty cycle of 50 percent, and a triangle-wave modulator.

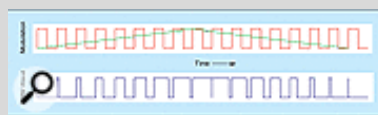


Figure R: How a modulator affects a pulse wave to generate PWM.

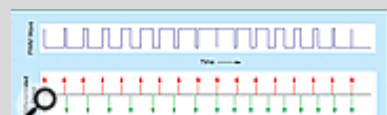


Figure S: Looking at the PWM signal in a different way.

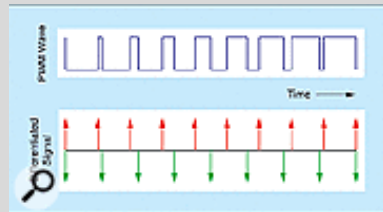


Figure T: Describing the PWM signal when the modulator is rising.

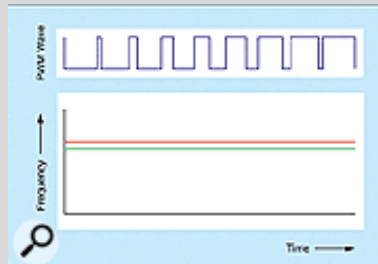


Figure U: The two signal components that comprise the first part of the PWM wave.

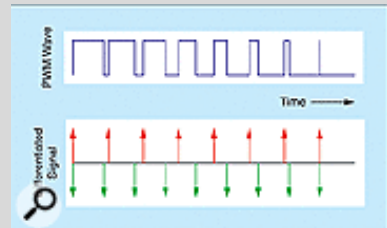


Figure V: Describing the PWM signal when the modulator is falling.

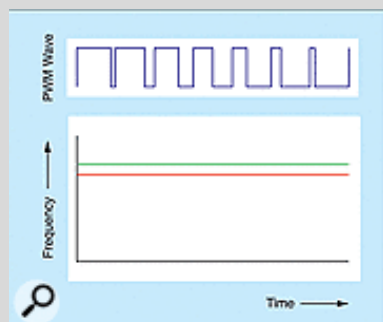


Figure W: The two signal components that comprise the second part of the PWM wave.



Figure X: The frequencies of the two components that comprise the PWM waveform.

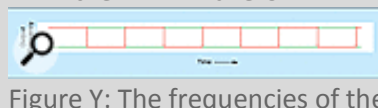


Figure Y: The frequencies of the components when the leading and trailing edges of the pulse are affected equally.

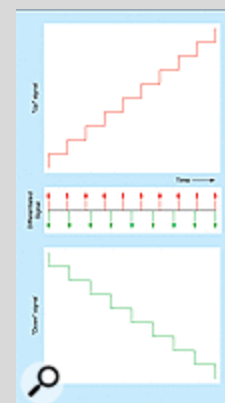


Figure Z: The nature of the separate 'up' and 'down' signals.

5.4 Tutoriels vidéos

Démo NAMM 2012 : https://www.youtube.com/watch?time_continue=3&v=wyWs87ebi-o

Pour le plaisir : [Kristian Terzić: Cover: Take a Breath by Mezzoforte](#)
[Kristian Terzić: Human Nature Cover, live at NAMM](#)
[Casio NAMM: Kristian Terzić - Tribal Thing](#)
[Casio @ NAMM: Kristian Terzić. Sailing Cover](#)
[Casio at NAMM: Kristian Terzić - Five Stars](#)
[Casio at NAMM: Steppin' Out with Tom Brislin](#)

Casio Music Gear

- ✓ [Tutorial: Basic Navigation](#)
- ✓ [XW-P1 XW-G1 Phrase Sequencing](#)
- ✓ [The XW-P1 & XW-G1 Step Sequencer: Part 1](#)
- ✓ [The XW-P1 & XW-G1 Step Sequencer: Part 2](#)
- ✓ [MIDI Designer XW for iPad: Casio Solo Synth Controller](#)
- ✓ [Creating PWM on the PX-5S and XW-P1](#)

Funnie (anglais)

Casio XW-P1 Synth Tutorial & Review #1

- ✓ [Overview of functions](#)
- ✓ [#2 - Phrase Sequencing & more](#)
- ✓ [#3 - Performance Setup](#)
- ✓ [#4 - Zone & Effects Settings](#)
- ✓ [#5 - Tone Edit & Drawbar Organ - Zone Splits](#)
- ✓ [6 - Hex Layer Creation](#)
- ✓ [#7 - Step Sequencer](#)
- ✓ [#8 - Step Sequencer \(continued\)](#)

Synth Jam

- ✓ [#003 - Casio XWp1 Synth Jam Performance](#)

5.5 Test & avis

5.5.1 AUDIOFANZINE

192

5.5.1 [Audiofanzine](https://fr.audiofanzine.com/clavier-arrangeur/casio/xw-p1/editorial/tests/generation-xw.html)

<https://fr.audiofanzine.com/clavier-arrangeur/casio/xw-p1/editorial/tests/generation-xw.html>

Génération XW

Par synthwalker le 23/05/2012

25 ans après la célèbre série CZ, Casio revient sur le devant de la scène de la synthèse avec 2 nouveaux synthés : le XW-G1, orienté sampling / groove et le XW-P1, estampillé « Performance Synthesizer ». C'est ce dernier que nous venons de tester. Power !

C'est au milieu des années 80 que Casio lance une ligne de synthétiseurs numériques tout à fait originaux, basés sur la synthèse à distorsion de phase, reposant sur les principes de la modulation de phase utilisée sur les DX Yamaha (et baptisée « FM linéaire »). La série CZ va susciter un certain engouement pendant plusieurs années, avec une ultime évolution incarnée par la série VZ, avant de s'éteindre sous l'arrivée triomphale des premières workstations à lecture de samples. Dès lors, la marque Casio sera durablement associée à la synthèse à distorsion de phase ; à tel point que lorsque la marque a annoncé son grand retour en force peu avant le NAMM 2012, nous nous sommes demandé si la distorsion de phase était également de retour...

Mais les temps ont changé et la tendance du moment est plutôt aux trucs qui bougent et aux claviers de scène : pas étonnant, donc, que Casio décline sa nouvelle gamme en 2 modèles, précisément orientés dans ces 2 directions : le XW-G1 est un synthé - groove machine basé sur le sampling et les boucles rythmiques, alors que le XW-P1 est un synthé dit « de performance », c'est-à-dire orienté scène et temps réel. Affichés à des tarifs très agressifs, ces 2 nouveaux instruments ciblent une large base de musiciens / producteurs / DJ. Nous avons choisi de mettre à l'épreuve le XW-P1, le plus généraliste des deux modèles, qui comme nous allons le voir, cache plutôt bien son jeu.

5.5.1.1	Poids plume	193
5.5.1.2	Ergonomie mitigée	193
5.5.1.3	Relations extérieures	194
5.5.1.4	Panoplie sonore	194
5.5.1.5	Synthèse « Solo Synthesizer »	195
5.5.1.6	Synthèse « Hex Layer »	196
5.5.1.7	Synthèse « Drawbar Organ »	197
5.5.1.8	Synthèse « PCM »	197
5.5.1.9	Mouvements intenses	197
5.5.1.10	Empilages à 16	199
5.5.1.11	Effets partagés	199
5.5.1.12	Conclusion	200

5.5.1.1 Poids plume

Le XW-P1 est livré dans un carton très rigide. Une fois enlevés les modes d'emploi disponibles dans une dizaine de langues - dont le Français - et l'alimentation externe, nous sommes surpris par la légèreté de l'instrument : un peu plus de 5 kg de plastique, ce qu'apprécieront les musiciens nomades. La construction n'est pas des plus rigides, avec de la flexibilité un peu partout, mais n'est pas cheap non plus. Notamment, le clavier 5 octaves, sensible à la vélocité, est solidement ancré et offre une réponse tout à fait franche. La disposition des commandes est classique ; sur la partie gauche, on trouve la section de contrôle temps réel : 4 rotatifs assignables pour la synthèse, 16 boutons de pas pour le séquenceur et 9 curseurs verticaux pour le mixage des parties sonores ou le contrôle des tirettes harmoniques d'orgues modélisés ; ces commandes sont complétées par des touches dont l'action dépend du contexte : vitesse lente / rapide du haut-parleur tournant, activation des percussions d'orgue, assignation des curseurs aux canaux 1-8 ou 9-16...

En partie centrale, on trouve les commandes de mode de jeu, d'édition, de sélection des catégories de programmes, de déclenchement de l'arpégiateur, de transport du séquenceur, réparties autour de l'écran de contrôle. Ce dernier est de type monochrome rétro-éclairé propriétaire, avec une partie gauche affichant les paramètres et une partie droite permettant de visualiser le niveau de 16 pas ou parties sonores ; la partie inférieure de l'écran est masquée par un cache, hormis une petite zone affichant les éléments temporels des séquences (tempo – mesure – battement). À droite de cette section, il y a 2 ensembles de 5 touches dédiées à la saisie de numéros de programmes / banques, 4 flèches pour la navigation dans les pages menu, 2 touches d'incrémentement / décrémentation de valeurs (qui complètent un gros encodeur) et 3 touches de transposition de jeu. Ces dernières permettent de transposer à l'octave (sur + ou – 3 octaves) ou par demi-ton. Tout à droite, une surface caoutchoutée avec rebord permet de poser un casse-croûte ou des contrôleurs additionnels tels qu'une tablette tactile, un portable ou une surface de contrôle. En bas à gauche du clavier enfin, il reste à peine la place pour les 2 trop petites molettes de pitchbend et de modulation.



5.5.1.2 Ergonomie mitigée

À l'arrière, la connectique est assez fournie pour cette gamme de prix : 3 types d'entrées audio (instrument en jack 6,35 mono, ligne en mini-jack stéréo et micro en jack 6,35 mono avec potard de gain), une seule prise pédale type interrupteur (Sustain ou assignable), une sortie stéréo (paire de jacks 6,35), une sortie casque (jack 6,35 TRS), un duo Midi In / Out (commutable en Thru), une prise USB type B et un lecteur de cartes SD (formats SD et SDHC jusqu'à 32 Go) ; ce dernier permet la lecture de fichiers Midi SMF / audio (après conversion via l'éditeur maison – cf. encadré) et la mémorisation des données internes de la machine. La prise USB assure l'échange de données avec un ordinateur (programmes, paramètres, CC Midi, commandes physiques... mais pas d'audio over USB). Question énergie, le XW-P1 utilise soit l'alimentation externe 9,5 V fournie, soit 6 piles standard type D (les grosses cylindriques) venant se loger dans une trappe située sous l'appareil et assurant jusqu'à 35

heures d'autonomie, selon le constructeur. Ce premier tour permet de constater que pour le tarif affiché, on a des commandes assez abondantes et une connectique plutôt généreuse.

Quelques mots sur l'ergonomie : comme nous le verrons, le XW-P1 peut évoluer dans différents modes de synthèse et de jeu. Suivant le mode de synthèse, 3 lignes de LED bleues situées dans la section commandes de gauche assurent un repérage immédiat ; de même, des touches permettent de basculer d'un canal ou d'une piste à l'autre, de modifier rapidement le rôle des curseurs, d'activer / couper un pas du séquenceur... c'est plutôt convivial ; en revanche, certains points nous ont déçus : les boutons de sélection des programmes sont mous et trop profondément incrustés à la façade, donc pas toujours faciles à manipuler ; les commandes (rotatifs, curseurs) sont branlantes sur leur axe et nécessitent d'être maniées avec tact ; la navigation dans les pages menu est peu frustrante, avec une arborescence pages / sous-pages comprenant jusqu'à 3 niveaux où on se balade avec 4 flèches et les touches Enter / Exit. Enfin, nous déplorons que pour certains paramètres, l'édition avec l'encodeur ou les rotatifs soit différée : pour entendre la modification, il faut redéclencher le son ! C'est par exemple le cas pour la coupure des filtres (sauf pour le filtre global du mode « Solo Synthesizer »), pff...

5.5.1.3 Relations extérieures

Le XW-P1 est, comme nous l'avons vu, pas mal doté au niveau connectiques. Parmi celles-ci, le port USB permet de gérer le Midi de manière assez souple. Ainsi, les données reçues de l'ordinateur via USB peuvent être transmises en Midi Out ; réciproquement, les données reçues par la prise Midi In peuvent être répercutées vers l'ordinateur via USB. Des réglages internes permettent de spécifier de manière très souple comment le routage s'opère entre ce qui est reçu en Midi / USB, ce qui est joué sur le clavier et ce qui est émis en USB / Midi.

Casio a également mis en téléchargement gratuit un éditeur-bibliothécaire spécifique au XW-P1 tournant sous PC (XP, Vista, 7) et Mac (OS10.5.X, 10.6.X, 10.7.X), avec mode d'emploi PDF, le tout en langue anglaise. Au programme : édition de toutes les fonctions de la machine, gestion de la bibliothèque de fichiers (Tones, Performances, Séquences, Arpèges, DSP...), convertisseur de SMF 0 et 1 en phrases pour le séquenceur idoine (avec conservation de certains CC Midi, bien vu !), convertisseur de fichiers Wave (8/16/24/32 bits linéaires, de durée inférieure à 100 minutes) en format audio lisible par le XW-P1, échange de données entre l'ordinateur et l'instrument. Vraiment sympa, sauf qu'avec notre PC sous Windows 7, la communication avec le XW-P1 s'est avérée des plus pénibles, entraînant divers retards et blocages lors de l'édition des sons. Impossible de savoir si cela est lié au pilote, au programme ou au PC...

5.5.1.4 Panoplie sonore

Le XW-P1 est un synthé hybride, associant ondes numériques, modélisation d'orgues et lecture d'échantillons, ce qui lui confère une panoplie sonore assez vaste, étonnante dans cette gamme de prix. Les presets et phrases rythmiques en mémoire permanente sont un peu typés 90's, mais la qualité sonore est de mise, avec un point fort incontestable au rayon des sons synthétiques : nappes planantes, textures hybrides évolutives, gros sons solo, empilages monumentaux, arpèges et séquences rythmiques. Côté sons acoustiques, nous avons affaire à des samples ou multisamples globalement bien montés et bien bouclés, d'un niveau très supérieur à un module GM. Un soin plus particulier a été porté aux multisamples stéréo de pianos acoustiques à 3 couches, aux ensembles de cordes et aux cuivres... très acceptables ; les samples de grosses caisses, caisses claires et hit-hats ont également bénéficié de plusieurs couches de dynamique pour un rendu convaincant. Nous avons tout particulièrement apprécié la musicalité des basses électriques. En revanche, les sons de guitares, cuivres solo et cordes solo sont quelconques.

Le mode Drawbar Organ s'en sort plutôt bien dans la reproduction des orgues à tirettes harmoniques, avec une simulation de Leslie assez correcte, du niveau d'un bon arrangeur, sans bien sûr égaler le haut de gamme actuel (Nord, Korg, Kurzweil). Lorsqu'on pousse le XW-P1 dans ses retranchements, on sent la différence très nette avec les références du marché beaucoup plus onéreuses : aliasing dans les extrêmes aigus des ondes synthétiques – aggravé lors de synchronisation de 2 oscillateurs synthétiques ou de modulation de largeur d'impulsion des ondes rectangulaires (cf. exemple audio), résonance de filtre sifflante, réverbères métalliques et bouclées trop court... signes d'un DSP limité et d'un moteur audio pas totalement optimisé. Mais quand on regarde l'étiquette de prix, on accepte de ne pas avoir un niveau de qualité exceptionnel dans tous les compartiments de jeu.

2PianoCl1	02:04	8Strings2	00:40
3PianoCl2	00:32	9Choir	00:34
4PianoBright	01:03	10Organs	01:20
5PianoElps	00:46	11BassAcEl	00:55
6PVibra	00:14	12BassSynth	00:32
7Strings	100:22	24Aliasing	00:44

5.5.1.5 Synthèse « Solo Synthesizer »

Le XW-P1 offre pas moins de 3 types de synthèse distincts. La polyphonie maximale est de 64 notes, suivant le mode de jeu. La première synthèse, baptisée « Solo Synthesizer », est uniquement monophonique (cf. schéma de principe) ; elle permet d'empiler jusqu'à 6 sources sonores par note : 2 oscillateurs numériques (blocs 1 et 2), 2 oscillateurs PCM (blocs 3 et 4), une source externe (bloc 5) et un générateur de bruit (bloc 6), gros sons solo assurés ! Chacun de ces 6 blocs dispose de 3 sections : oscillateur (pitch shift pour la source audio), filtre et ampli ; chacune de ces sections est commandée par une enveloppe indépendante, sauf le bloc générateur de bruit dont le pitch est constant. Un 7e bloc permet de contrôler le signal additionné de ces 6 sources audio, avec filtre et enveloppe additionnels, ainsi qu'un DSP multi-effets « Solo ». 2 LFO (blocs 8 et 9) peuvent contrôler différents éléments dans les 7 blocs. Enfin, un 10e bloc permet de connecter certaines sources de modulation à des destinations. Ce premier tour de piste général étant fait, passons maintenant aux détails...

Pour les blocs 1 et 2, on peut choisir l'onde parmi une bonne centaine, déclinées en 3 variantes : normal, -1 octave, -1 octave avec tessiture limitée dans les aigus. Au menu, des ondes sinus, triangle, dents de scie, rampe, carrées, impulsions et numériques sur un cycle ; le nom des ondes fait référence à certaines machines vintage que l'on peut deviner aisément : MM, MG, OB, P5, JP, AP, ND, CZ, TB, SH... Les oscillateurs des blocs n°1 et 2 peuvent être synchronisés. Pour les blocs 3 et 4, on a une panoplie de 2158 ondes simples ou multisamplées, certaines là encore issues de déclinaisons en plusieurs variantes : instruments acoustiques / électriques, percussions, formes d'onde complexes, le tout assurant entre autres la compatibilité GM1. Pour le générateur de bruit (bloc 6), un paramètre permet d'ajuster la couleur parmi 14 types de spectres. Le pitch de chaque source (sauf le bruit) est contrôlable par demi-ton, désaccord fin et suivi de clavier, avec note de base et pente bipolaire ; l'enveloppe de pitch est de type 5 segments, avec 9 paramètres de temps et niveaux, déclenchement synchronisé et modulation bipolaire. Les modes portamento et legato n'ont pas été oubliés, avec paramètre de temps pour le premier.

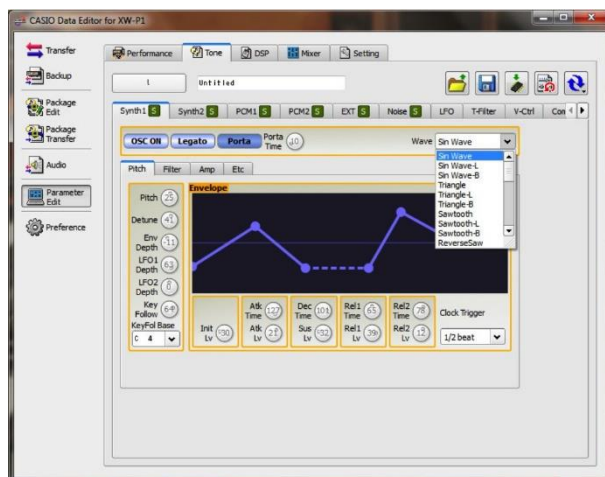
Une fois pitchées, les sources audio attaquent un filtre indépendant, avec atténuation en entrée paramétrable par pas de 3 dB. Le filtre est de type passe-bas non résonant avec vélocité, suivi de clavier et enveloppe multisegments ; toutes les modulations sont bipolaires et concernent la fréquence de coupure. Le signal attaque alors la section ampli, qui dispose de ses propres paramètres de modulation,

à savoir vélocité, suivi de clavier et enveloppe séparée. Pour le bloc 5 (source externe), on peut régler la note de référence à laquelle le son externe est joué à sa fréquence originelle, le niveau audio en entrée, le Noise Gate (seuil de déclenchement et temps de relâchement), la qualité de transposition (meilleure qualité = latence) et le mixage entre son originel et son transposé. Le XW-P1 est donc capable de transposer en temps réel la source audio qui lui est raccordée, l'appui sur une touche ouvrant l'ampli avec le décalage de tonalité souhaité ; ceci dit, les résultats tiennent plutôt des effets spéciaux de cartoon, ce qui nous a permis au passage de massacrer sans pitié un monument du Top 50 : [Audio](#)

Les signaux émis par les 6 blocs sont ensuite envoyés dans un 7e bloc avant de sortir prendre l'air ; au menu, un filtre multimode résonant (passe-haut, passe-bas, passe-bande) avec les mêmes paramètres d'édition que précédemment (vélocité, suivi de clavier, enveloppe, LFO) et un DSP spécifique « Solo » à 6 algorithmes (cf. paragraphe « section effets »). Entrent alors en jeu les 2 LFO (blocs 8 et 9), pouvant agir dans chaque bloc (1 à 7), suivant le cas sur le pitch, la largeur d'impulsion (pour les oscillateurs de type PWM des blocs 1 et 2), la coupure du filtre et l'ampli. Les 2 LFO offrent 8 formes d'onde classiques (dont une aléatoire), une vitesse synchronisable au tempo Midi (ou au LFO1 pour le LFO2), un temps de délai et un point de modulation de l'intensité. Enfin, le 10e bloc est une matrice de modulation à 8 points qui permet d'assigner des sources physiques (pitchbend, modulation, CC Midi, vélocité, suivi de clavier) à des destinations (presque tous les paramètres de synthèse et certains paramètres d'effets prédéfinis), avec quantité de modulation bipolaire. Au total, la synthèse « Solo Synthesizer » offre 100 programmes Presets permanents et 100 mémoires utilisateurs (Tones).

5.5.1.6 Synthèse « Hex Layer »

Ce type de synthèse permet d'utiliser jusqu'à 6 ondes PCM dans un même Tone, avec chacune leurs propres tessitures et fenêtres de vélocité, pour des empilages riches et dynamiques. Les ondes PCM constituant les 6 couches sont à puiser parmi 789 déclinaisons d'ondes PCM en mémoire, c'est-à-dire une partie seulement de celles utilisées pour les blocs 3 et 4 de la synthèse « Solo Synthesizer » ; sauf que cette fois, nous sommes en mode polyphonique. Chaque couche dispose de ses paramètres de volume, panoramique, pitch (par demi-ton et fin), fréquence de coupure du filtre, enveloppe ADSR de volume, départ vers réverbère et départ vers chorus. Au niveau global, un paramètre de Detune permet de désaccorder d'un coup les 6 couches sonores pour épaissir le son ; on trouve également un LFO global sur le pitch et un autre sur l'ampli, ainsi qu'un DSP dit « normal » (cf. paragraphe « section effets »). Au total, cette forme de synthèse offre 50 programmes Presets permanents et 50 mémoires utilisateur.



5.5.1.7 Synthèse « Drawbar Organ »

En conjonction avec les 9 curseurs verticaux, les 3 boutons de gauche et les 4 encodeurs, cette forme de synthèse permet de simuler les orgues à tirettes harmoniques (transistors et roues phoniques). Chaque curseur est assigné au volume de l'un des 9 pieds disponibles (16', 15 1/3', 8', 4', 2 2/3', 2', 1 3/5', 1 1/3', 1'), réglable sur une plage de 0 à 8. On peut également activer 2 percussions (2nd et 3rd), en régler le temps de déclin, actionner les effets de click (un pour l'appui et un pour le relâchement de touche), choisir le type d'orgue (à transistor « sine » ou à roues « vintage »), paramétrer le vibrato (vitesse et profondeur) et assigner l'interrupteur de commutation de la vitesse de l'effet haut-parleur tournant, lorsque ce dernier est sélectionné en tant que DSP. Cet effet propose des paramètres d'overdrive (gain et niveau), de vitesse (lente / rapide), d'accélération, de décélération et d'arrêt du moteur. Comme pour la synthèse « Hex Layer », on peut doser le départ du son vers la réverb et le chorus. Au total, cette forme de synthèse offre 50 programmes Presets permanents et 50 mémoires utilisateur.

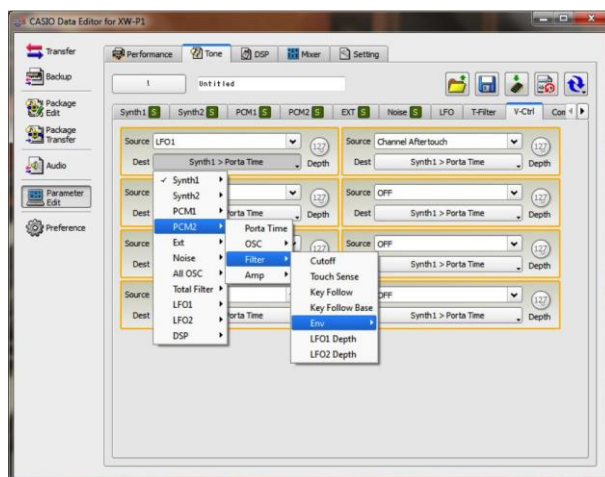
5.5.1.8 Synthèse « PCM »

La dernière forme de synthèse du mode Tone concerne les sons PCM, déclinées en 5 catégories : piano, cordes / cuivres, guitares / basses, synthés et variés. Un Tone PCM est constitué d'une seule partie sonore : soit un sample / multisample mélodique, soit un set de percussions. Pour cette synthèse « PCM », le peu de paramètres d'édition disponibles relègue hélas le XW-P1 au rang de module GM, sans plus. Pour les samples / multisamples mélodiques, on part obligatoirement de la forme d'onde utilisée par le programme en cours, sans pouvoir en changer. À signaler que cette forme d'onde peut être constituée de plusieurs multisamples stéréo sur plusieurs couches (non éditables), comme certains pianos acoustiques ou certaines cordes (pour info, tous ces samples / multisamples sont d'ailleurs accessibles un par un, couche par couche, canaux gauche et droit séparés pour les sons stéréo, soit en mode « Solo Synthesizer », soit en mode « Hex Layer »). On peut alors régler globalement les segments AR de l'enveloppe, la coupure du filtre, le vibrato (4 formes d'onde, profondeur, vitesse, délai), l'octave (+ ou - 2) et l'action de la vélocité sur le volume, point barre !

Pour les sets de percussions, c'est un peu mieux, puisque le XW-P1 permet de gérer 4 couches de vélocité (exclusives) par note ; on assigne donc un son PCM à chaque couche, parmi les 376 percussions disponibles, différents des ondes PCM mélodiques. Une fois les sons assignés, on en règle – hélas globalement pour les 4 couches – le volume, le panoramique, l'envoi vers la réverb, la poursuite de lecture de l'onde après relâchement de note (très utile pour les percussions avec release) et le groupe d'exclusion (15 groupes au sein desquels les sons sont monophoniques, ce qui permet par exemple de simuler efficacement la coupure du hit-hat ouvert / fermé). Un LFO peut agir sur le pitch et l'ampli, pas très utile ici... Au total, cette forme de synthèse offre 420 programmes Presets permanents (dont 20 sets de percussions) et 110 mémoires utilisateur (dont 10 sets de percussions).

5.5.1.9 Mouvements intenses

Les différents modes d'arpèges et de séquences constituent l'un des points forts du XW-P1, parce qu'ils sont très souples et complémentaires. À commencer par l'arpégiateur, fort de ses 100 Presets et 100 mémoires utilisateur. Il existe 2 types d'arpèges, « Step » et « Variation ». Le type « Step » peut contenir jusqu'à 16 pas, pour chacun desquels on indique la position de la note reproduite dans l'arpège suivant l'accord joué, le nombre de notes jouées en polyphonie (jusqu'à 5), le décalage par demi-ton et la vélocité. Les données d'un pas peuvent être effacées. La partie droite du LCD affiche graphiquement la forme de l'arpège en cours avec chaque pas. Le type « Variation » donne quant à lui accès à un nombre limité de paramètres globaux : nombre de pas (1 à 16), signature temporelle, durée de la note, quantité de groove, type de groove, vélocité et activation de la pédale de maintien.



Le séquenceur de phrases fonctionne comme une BAR temps réel, avec 100 Presets et 100 mémoires utilisateur. La lecture peut se faire en coup unique ou en boucle, avec possibilités d'overdub. Différents modes de déclenchement / arrêt peuvent être programmés à l'enfoncement / au relâchement de touche. La tonalité des phrases peut suivre le clavier, suivant une tessiture à déterminer. Une phrase peut contenir jusqu'à 1600 notes, ce nombre diminuant suivant l'usage des contrôleurs temps réel en enregistrement. En plus des notes, le mouvement des contrôleurs physiques peut donc être enregistré, parfait ! L'enregistrement se fait en temps réel, avec si besoin compte à rebours et métronome. Le déclenchement d'une phrase démarre dès qu'on appuie sur « Rec », qu'on joue une note ou qu'on bouge un contrôleur physique (molette, potard, pédale). Il est même possible d'enregistrer en overdub sur une phrase existante. La quantisation est disponible sur toutes les notes (de la croche au triolet de double croche) ou uniquement sur la fin de phrase (noire ou croche), histoire de terminer proprement la phrase. La mémoire totale est de 128 Ko, ce qui permet de voir venir.

Dernier générateur de mouvements intenses, le séquenceur à pas est une pièce de choix. Il s'agit d'un séquenceur multitimbral évolué, pouvant contenir jusqu'à 9 pistes de notes (Drums 1 à 5, Bass, Solo 1 et 2, Chords) et 4 pistes de commandes (contrôleurs physiques, CC et déclencheurs de phrases), le tout sur 16 pas. Il peut être déclenché en mode Tone, Performance ou Step Sequencer. Chaque séquence peut contenir 8 différents Patterns, constitués de ces 9+4 pistes à une signature rythmique donnée (2/4 à 8/4, 2/8 à 16/8). En lecture, ces Patterns sont appelés à la volée grâce aux 8 touches situées sous le LCD.

Pour éditer une séquence, on dispose de 2 modes : simple et avancé. En mode simple, on peut activer / couper le pas d'une piste, lier des notes, modifier la valeur ou la vitesse d'une note avec les curseurs ; on peut également entrer une note au clavier ou une modulation avec un contrôleur physique, pour un pas donné. En programmation avancée, les choses se passent à l'écran : choix du Pattern / de la piste / du pas, puis modification de la (des) note(s) et de la vitesse pour les 9 pistes de notes, puis modification des valeurs des CC / des phrases à déclencher / arrêter pour les 4 pistes de commandes. Pour chaque piste, on définit le nombre de pas, la longueur du pas, la longueur des notes, le groove, le canal Midi de contrôle ou encore le mode d'interpolation des modulations (en douceur ou bien raide).

Des fonctions de copie piste à piste ou Pattern à Pattern sont disponibles. Au total, on a sous la main 100 séquences Presets et 100 séquences utilisateur. Par la suite, on peut chaîner jusqu'à 99 Patterns au sein de 100 « Chains » : pour chaque maillon de la chaîne, on choisit le numéro de séquence, le numéro de pattern, la mesure et la transposition de note. On peut même spécifier un maillon de bouclage ou de fin de lecture. En cours d'édition, les maillons peuvent être insérés ou supprimés à tout

moment. On a également la possibilité d'exporter les chaînes au format SMF. Bref, une section bien fichue !

13Seq1	00:38	18Seq6	00:34
14Seq2	00:39	19Seq7	00:20
15Seq3	00:35	20Seq8	00:51
16Seq4	00:59	21Seq9	00:36
17Seq5	01:01	22Seq10	00:41

5.5.1.10 *Empilages à 16*

C'est dans le mode Performance que le XW-P1 permet d'assembler jusqu'à 16 parties sonores, auxquelles s'ajoute la partie audio externe ; les 16 parties sont constituées de 4 zones de programmes internes en jeu direct (parties 1 à 4), 3 parties pilotables depuis l'extérieur (5 à 7) et les 9 pistes du séquenceur à pas (8 à 16). Pour chaque partie, on peut mémoriser un nombre important de paramètres, à tel point que les concepteurs ont prévu un filtre des sections éditables pour faciliter la navigation fastidieuse via les 4 flèches. La première série de paramètres concerne chacune des 4 premières parties ou « zones » : activation de la zone, numéro de programme, tessiture (mais pas de fenêtre de vélocité !), volume, panoramique, octave, transposition, accord fin, pitchbend vers le haut, pitchbend vers le bas, départ vers réverb, départ vers chorus (si utilisé), activation du DSP (si utilisé), activation des 4 rotatifs de commandes, activation des 2 molettes, activation de la pédale, activation de l'arpégiateur et activation du séquenceur de phrases. Point important, seule la zone 1 sur les 16 est capable de recevoir tous les types de synthèse présents à bord, les autres zones / parties devant se contenter de la très basique synthèse « PCM », limite DSP oblige... dommage !

Ensuite, on décide de l'assignation globale des 4 rotatifs (parmi une centaine de CC Midi et contrôleurs physiques) et de la pédale (maintien, sourdine, sostenuto, départ / arrêt de tout ce qui bouge y compris le haut-parleur tournant – on regrette d'ailleurs à ce stade qu'il n'y ait qu'une pédale et qu'elle ne puisse pas fonctionner en contrôleur continu), ainsi que de la réponse en vélocité (fixe, normale ou light). On passe maintenant aux paramètres des séquenceurs : tempo, séquenceur à pas (numéro de mémoire, canal solo, changement de timing, suivi de clavier, numéro de pattern), arpégiateur (activation, type, tessiture, maintien, synchro) et séquenceur de phrases (suivi de clavier, numéro de phrase, tessiture). Viennent ensuite les paramètres des effets (cf. paragraphe suivant) et quelques réglages Midi (canaux Midi en émission et réception de chaque partie, mode local, gestion de l'USB). Il manque à ce mode Performance un certain nombre de fonctionnalités et de filtres Midi qui auraient fait du XW-P1 un puissant clavier de commande. Au global, le mode Performance offre 100 Presets permanents et 100 mémoires utilisateur.

5.5.1.11 *Effets partagés*

Le XW-P1 est équipé de plusieurs types de processeurs d'effets : une réverb globale, un chorus global, un DSP « normal », un DSP « solo » et un EQ global. Première restriction, le chorus et les DSP ne peuvent être utilisés simultanément, ce qui est très ennuyeux. En mode multitimbral, les processeurs globaux réverb et chorus disposent de niveaux de départs séparés par partie, alors que les DSP sont directement assignés (routés / bypassés). La réverb dispose de 3 paramètres : type (hall, room), niveau et temps ; elle sonne très métallique, comme nous l'avons dit, avec des temps de bouclage trop courts. Le chorus est encore plus basique : niveau, vitesse et départ vers la réverb ; il tient bien son rôle, en élargissant et réchauffant convenablement les timbres, rien à redire. Pour sa part, L'EQ global est de type 4 bandes semi-paramétriques (fréquence / gain). Ces effets globaux sont mémorisés au sein de chaque Performance et en mémoire globale pour tous les autres modes ; autrement dit, pas au niveau de chaque Tone, grrr...

Le DSP « normal » concerne tous les modes sauf la synthèse « Solo Synthesizer ». Il comporte 14 algorithmes simples et 32 combinaisons doubles des précédents en série. Les algorithmes simples comprennent wah-wah, compresseur, distorsion, enhancer, autopan, tremolo, phaser, flanger, chorus, délai, réflexion, haut-parleur tournant, modulateur en anneau et lo-fi. De 2 à 8 paramètres sont éditables par algorithme, dont 2 sont modulables en temps réel via des contrôleurs assignables en mode Performance. La mémoire du XW-P1 comprend 100 réglages Presets de DSP « normal » et 100 mémoires utilisateur, que l'on pourra assigner à n'importe quel programme, hormis les programmes « Solo Synthesizer ». En fait, ces derniers disposent de leurs propres DSP « solo ». Contrairement aux DSP de type « normal », ce type de DSP n'offre que 6 algorithmes : autopan, distorsion, flanger, chorus, délai et modulation en anneau. 2 à 5 paramètres sont éditables par algorithme, dont toujours 2 sont modulables en temps réel via la matrice de modulation du mode « Solo Synthesizer ». Les réglages de DSP « solo » sont sauvegardés au sein des programmes de type « Solo Synthesizer ». Voici une section utile, mais sous-dimensionnée en regard du reste de la machine.

5.5.1.12 Conclusion

Au final, le XW-P1 offre un package de possibilités rarement égalé dans cette gamme de prix : empilages sonores, synthèses multiples, arpèges polyphoniques, séquenceurs de phrases et pas-à-pas complémentaires, larges possibilités de modulation ; avec le XW-P1, il est rapide de tester différentes idées de textures sonores et structures rythmiques. Les commandes temps réel sont assez nombreuses et le clavier de qualité, ce qui ne gêne rien. La machine a bien évidemment son lot de limites, certaines plus gênantes que d'autres : commandes physiques un peu baladeuses sur leur axe, compromis dans certains modes liés à la puissance du DSP et ergonomie souvent lourde, en particulier en édition à l'écran ; fort heureusement, le XW-P1 est ouvert vers l'extérieur, avec sa connectique plutôt généreuse et un éditeur complet PC / Mac gratuit immédiatement disponible. Assurément, un instrument à découvrir pour tous les amateurs de synthèse, pas seulement les musiciens de scène, mais tous ceux qui veulent tester rapidement différents univers sonores sans hypothéquer leur studio.

Points forts	Points faibles
✓ Rapport performance / prix ✓ Variété et polyvalence des sons ✓ formes différentes de synthèse ✓ Arpégiateur polyphonique puissant ✓ Séquenceurs de phrases et pas-à-pas ✓ Légèreté pour un clavier 5 octaves ✓ Clavier dynamique de bonne tenue ✓ Connectique plutôt complète ✓ Traitement de signaux externes ✓ Éditeur gratuit téléchargeable ✓ Interface Midi / USB	✓ Programmes et phrases en mémoire permanente assez moyens ✓ Manque de couches sur certaines sonorités acoustiques ✓ Aliasing assez notable dans les aigus sur les ondes synthé ✓ Navigation un peu lourde en édition ✓ Édition différée dans la plupart des modes ✓ Puissance et qualité de la section effets en retrait ✓ Trop de restrictions en mode multitimbral ✓ Manque de possibilités de clavier de commandes

Sommaire complet

1	DÉMARRAGE	6
1.1	INTRODUCTION PERSONNELLE	6
1.2	OU TROUVER QUOI ?	7
1.1	SE PRÉPARER À JOUER	8
1.1.1	RACCORDEMENTS	8
1.1.2	ALIMENTATION	9
1.1.2.1	Utilisation d'une prise d'alimentation domestique	10
1.1.2.2	Utilisation de piles	10
1.1.2.3	Extinction automatique	11
1.1.3	ACCESSOIRES FOURNIS ET OPTIONNELS	11
1.2	PANNEAU DE COMMANDE EN CONDENSÉ	11
1.3	OPÉRATIONS DE BASE	14
1.3.1	JOUER AVEC LES « TONES » INTERNES (POURSUIVRE LE RENVOI AUX PARAGRAPHES)	14
1.3.2	CRÉATION DE « TONE »	16
1.3.3	UTILISATION DU « STEP SEQUENCER » ET DU « PHRASE SEQUENCER »	19
1.3.3.1	Fonction « Arpèges »	19
1.3.3.2	« Phrase Sequencer »	20
1.3.3.3	« Step Sequencer »	21
1.3.4	ENREGISTREMENT ET LECTURE AVEC LE LOOPER-SAMPLER (XW-G1 UNIQUEMENT)	22
1.3.5	JOUER AVEC LES « PERFORMANCES »	23
1.3.6	ECOUTER UN MORCEAU DE DÉMONSTRATION	25
1.3.7	CONCLUSION	25
2	UTILISATION AVANCÉE	26
2.1	PANNEAU DE COMMANDE	26
2.2	SÉLECTION ET CRÉATION DE « TONES »	30
2.2.1	APERÇU	30
2.2.2	SÉLECTIONNER UN « TONE » (SONORITÉ)	31
2.2.3	EDITER ET SAUVEGARDER UNE SONORITÉ COMME « USER TONE »	32
2.2.3.1	Paramètres des sonorités « Solo Synthesizer »	34
2.2.3.1.1	Schéma fonctionnel des « Tones » du Synthétiseur	34
2.2.3.1.2	Paramètres des blocs (1) à (6)	36
2.2.3.1.3	Bloc (7) : Paramètres des filtres du Bloc Total	42
2.2.3.1.4	Bloc (8) : LFO1 & Bloc (9) : Paramètres du LFO2)	43
2.2.3.1.5	Bloc (10) : Paramètres du contrôleur virtuel des contrôleurs	43
2.2.3.1.6	Autres paramètres	45
2.2.3.2	Paramètres des sonorités « Hex Layer » (XW-P1 uniquement)	46
2.2.3.2.1	Paramètres individuels des 6 « Layer »	46
2.2.3.2.2	Paramètres communs à tous les « Layers » 1 à 6	47
2.2.3.2.3	Paramètres communs aux autres catégories de « Tones »	47
2.2.3.3	Paramètres des sonorités « Drawbar Organ » (XW-P1 uniquement)	48
2.2.3.3.1	Paramètres de « Tone » propres au « Drawbar Organ »	48
2.2.3.3.2	Paramètres communs aux autres catégories de « Tones »	48
2.2.3.4	Paramètres des « Tones » mélodiques PCM (« Tones » PCM autres que Dums)	49

2.2.3.4.1	Paramètres des « Tones » PCM autres que Drums	49
2.2.3.4.2	Paramètres communs aux autres catégories de « Tones »	49
2.2.3.5	Paramètres des « Tones » PCM de Drums	50
2.2.3.5.1	Paramètres des « Tones » PCM de Drums	50
2.2.3.5.2	Paramètres communs aux autres catégories de « Tones »	52
2.2.3.6	Paramètres de « Tone » « User Wave » (XW-G1 uniquement)	53
2.2.3.6.1	Paramètres particuliers aux catégories de sonorités « User Wave »	53
2.2.3.6.2	Paramètres communs aux autres catégories de sonorités	55
2.2.4	CONTRÔLE DES SONS	56
2.2.4.1	Utilisation d'une pédale	56
2.2.4.2	Utilisation des molettes BENDER & MODULATION	56
2.2.4.3	Utilisation des « ASSIGNABLE KNOBS » K1-K4	57
2.2.4.4	Utilisation des curseurs	58
2.2.4.5	Utilisation du bouton HOLD	61
2.2.4.6	Changement de la hauteur des notes par demi-tons (TRANSPOSE) ou par octaves (OCTAVE Shift)	61
2.2.5	APPLICATION D'EFFETS AUX NOTES	62
2.2.5.1	Paramétrer les effets	63
2.2.5.2	Sauvegarde d'un DSP modifié	64
2.3	EXÉCUTION AUTOMATIQUE DE PHRASES ARPÉGÉES (XW-P1 UNIQUEMENT)	66
2.3.1	UTILISER LA FONCTION « ARPÈGES »	66
2.3.2	ÉDITION D'UN « ARPÈGE »	67
2.3.3	SUPPRIMER DES DONNÉES D'ARPÈGES	70
2.4	ENREGISTREMENT ET REPRODUCTION DE PHRASES	71
2.4.1	JOUER UN PRESET	72
2.4.1.1	Changer le tempo	72
2.4.1.2	Utiliser l'écran de sélection de phrases pour sélectionner comme sonorité de la « Partie de zone 1 », la « sonorité recommandée » de la phrase courante	73
2.4.2	LANCER LA LECTURE DE PHRASE AVEC UNE TOUCHE DU CLAVIER : « KEY PLAY »	73
2.4.3	ENREGISTRER UNE NOUVELLE PHRASE	73
2.4.3.1	Quantisation de la fin : « End Qntz »	74
2.4.3.2	Quantisation des notes : « Note Qntz »	74
2.4.3.3	Sauvegarde d'une phrase sur un dispositif externe	75
2.4.4	RÉGLAGES DES DONNÉES D'UNE PHRASE	75
2.4.5	ENREGISTRER SUR UNE PHRASE EXISTANTE : « OVERDUBBING »	76
2.4.6	INDICATEURS JUXTAPOSÉS AUX NUMÉROS DE PHRASES	77
2.4.7	SAUVEGARDER UNE PHRASE	77
2.5	UTILISATION DU « STEP SEQUENCER »	78
2.5.1	ORGANISATION DU « STEP SEQUENCER »	78
2.5.2	JOUER UNE SÉQUENCE	80
2.5.3	ÉDITION SIMPLE D'UNE SÉQUENCE	81
2.5.3.1	Activer ou désactiver un pas	82
2.5.3.2	Définir les réglages de notes liées	82
2.5.3.3	Utilisation des curseurs pour changer les réglages de notes et de Vélocités	82
2.5.3.4	Utilisation du curseur MASTER pour changer les réglages de notes et de vélocités	83
2.5.3.5	Changement d'affectation des curseurs	83
2.5.3.6	Changement de la fonction associée au curseur MASTER	84
2.5.3.7	Introduction de données de pas avec le clavier et les contrôleurs	85
2.5.3.8	Changement du canal MIDI de « Solo1 »	85
2.5.3.9	Changement du point de changement de « motif »	85
2.5.3.10	Synchronisation de la lecture du séquenceur pas-à-pas avec un arpège	85

2.5.4	MIXEUR	86
2.5.5	MODE « SOLO »	86
2.5.6	ÉDITION AVANCÉE D'UNE SÉQUENCE	86
2.5.7	CHANGEMENT DES RÉGLAGES DE CURSEURS	90
2.5.7.1	« Copy » : Copie les réglages d'un autre curseur	90
2.5.7.2	« Presets » : Presets Scale, Drum et Vitesse des curseurs	91
2.5.7.3	« Note Shift » : Décalage de notes	91
2.5.8	SAUVEGARDER UNE SÉQUENCE ÉDITÉE	92
2.5.9	ENCHAÎNEMENT : CHAIN	92
2.5.9.1	Créer une « Chaîne »	92
2.5.9.2	Sauvegarde d'une « Chaîne » sur un dispositif externe	93
2.5.9.3	Jouer une « Chaîne »	93
2.5.9.4	Initialiser les réglages de « Chaîne »	93
2.5.9.5	Sauvegarder une « Chaîne » dans le format SMF sur une carte mémoire	93
2.6	ENREGISTREMENT ET LECTURE AVEC LE LOOPER-SAMPLER (XW-G1 UNIQUEMENT)	94
2.6.1	ENREGISTREMENT D'ÉCHANTILLONS	94
2.6.2	ENREGISTRER AVEC LE « LOOPER-SAMPLER »	96
2.6.2.1	Réglages du menu « Rec » (Rec Modes)	96
2.6.2.2	Réglage du tempo	97
2.6.2.3	Sélection du « mode Rec »	97
2.6.2.4	Déclenchement de l'enregistrement	99
2.6.3	ENREGISTRER UN ÉCHANTILLON AVEC LE « STEP SEQUENCER »	101
2.6.4	JOUER UN ÉCHANTILLON	101
2.6.5	INDICATEURS JUXTAPOSÉS AUX NUMÉROS D'ÉCHANTILLONS	102
2.6.6	POUR SAUVEGARDER UN ÉCHANTILLON	102
2.7	UTILISATION DU MODE « PERFORMANCES »	103
2.7.1	APERÇU	103
2.7.2	ENREGISTRER ET RAPPELER UNE « PERFORMANCES »	103
2.7.2.1	Enregistrer une « Performance »	104
2.7.2.2	Rappeler une « Performance »	104
2.7.3	LISTE DES PARAMÈTRES DES « PERFORMANCES »	106
2.8	AUTRES FONCTIONS UTILES	112
2.8.1	UTILISATION DU MIXEUR	112
2.8.1.1	Réglages avec les curseurs et boutons de pas	113
2.8.1.2	Réglages de mixeur	114
2.8.2	RÉGLAGES GÉNÉRAUX	115
2.8.3	UTILISATION DE MIDI	116
2.8.4	SUPPRESSION DES DONNÉES SAUVEGARDÉES	118
2.8.5	INITIALISATION DES DONNÉES ET RÉGLAGES GLOBAUX	118
2.8.6	LECTURE D'UN MORCEAU DE DÉMONSTRATION OU D'UN FICHIER MIDI/AUDIO DEPUIS UNE CARTE MÉMOIRE	119
2.9	UTILISATION D'UNE CARTE MÉMOIRE	120
2.9.1	TYPES DE DONNÉES PRISES EN CHARGE	120
2.9.2	PRÉCAUTIONS À PRENDRE AVEC LES CARTES ET LE LOGEMENT DE CARTE	121
2.9.3	INSERTION ET RETRAIT DE LA CARTE MÉMOIRE	122
2.9.4	FORMATAGE DE LA CARTE MÉMOIRE	122
2.9.5	SAUVEGARDE DES DONNÉES SUR UNE CARTE MÉMOIRE	123
2.9.5.1	Sauvegarder des données individuelles sur carte mémoire	123
2.9.5.2	Sauvegarder en bloc toutes les données sur carte mémoire	125
2.9.6	CHARGEMENT DE DONNÉES DEPUIS UNE CARTE MÉMOIRE	125
2.9.7	SUPPRIMER UN FICHIER D'UNE CARTE MÉMOIRE	126

2.9.8	RENOMMER UN FICHIER D'UNE CARTE MÉMOIRE	126
2.9.9	LECTURE D'UN FICHIER AUDIO OU MIDI DEPUIS UNE CARTE MÉMOIRE	126
2.10	RACCORDEMENT À UN ORDINATEUR	127
2.10.1	CONFIGURATION SYSTÈME MINIMALE DE L'ORDINATEUR	127
2.10.2	SAUVEGARDE / CHARGEMENT DE DONNÉES ET ÉDITION SUR UN ORDINATEUR	128
2.11	RÉFÉRENCE	129
2.11.1	MESSAGES D'ERREUR	129
2.11.2	EN CAS DE PROBLÈME	131
2.11.3	FICHE TECHNIQUE	133
2.11.4	PRÉCAUTIONS D'EMPLOI	135
2.11.5	LISTE DES EFFETS DSP	136
2.11.5.1	Liste des types de DSP	136
2.11.5.1.1	Types de DSP normaux	136
2.11.5.1.2	Types de DSP Solo Synthesizer	137
2.11.5.2	Liste des paramètres des DSP	137
2.11.5.2.1	Paramètres des DSP normaux de type unique	137
2.11.5.2.2	Paramètres des DSP normaux de type double	140
2.11.5.2.3	Paramètres des DSP « Solo Synthesizer »	142
2.11.6	CARACTÈRES POUVANT ÊTRE SAISIS	143
2.11.7	MIDI IMPLEMENTATION CHART	144
3	APPENDICE	145
3.1	TONE LIST	145
3.2	DRUM ASSIGNMENT LIST	151
3.3	SYNTH WAVE LIST	154
3.4	PCM WAVE LIST	156
3.5	NOISE WAVE LIST	162
3.6	INSTRUMENT WAVE LIST	163
3.7	NORMAL DSP LIST	164
3.8	ARPEGGIO LIST	165
3.9	PHRASE LIST	165
3.10	SEQUENCE LIST	166
3.11	CHAIN LIST	166
3.12	PERFORMANCE LIST	167
4	LOGICIELS DE CONTRÔLE EXTÉRIEURS	168
4.1	LOGICIEL PC/MAC « DATA EDITOR FOR XW-P1/XW-G1 » PAR CASIO (GRATUIT)	168
4.2	APPLICATION iOS « MIDI DESIGNER XW SOLO SYNTH CONTROLLER » DE CONFUSION STUDIOS LLC (GRATUIT)	168
4.3	APPLICATION iOS « MIDI DESIGNER PRO » DE CONFUSION STUDIOS LLC (28€)	170
4.3.1	PRÉSENTATION	170
4.3.2	UTILISATION (A RÉDIGER)	172
4.3.3	REVIEWS	173
4.3.3.1	Shadow Child	173
4.3.3.2	Sound on Sound	173
5	RESSOURCES SUR INTERNET	175

5.1 SITES OFFICIELS OU NON	175
5.2 PATCHES	175
5.3 TUTORIELS	177
5.3.1 CREATING PWM ON THE XW-P1 AND XW-G1	177
5.3.2 SYNTHESIZING STRINGS: PWM & STRING SOUNDS BY SOUND ON SOUND (A TRADUIRE)	179
5.3.2.1 PWM From Combined Waveforms	180
5.3.2.2 Creating PWM... Without PWM	181
5.3.2.3 More On Strings & Layering	183
5.3.2.4 Epilogue	184
5.3.2.5 The Nature Of The Pulse Waveform	185
5.3.2.6 A Different Way Of Looking At PWM	187
5.4 TUTORIELS VIDÉOS	191
5.5 TEST & AVIS	192
5.5.1 AUDIOFANZINE	192
5.5.1.1 Poids plume	193
5.5.1.2 Ergonomie mitigée	193
5.5.1.3 Relations extérieures	194
5.5.1.4 Panoplie sonore	194
5.5.1.5 Synthèse « Solo Synthesizer »	195
5.5.1.6 Synthèse « Hex Layer »	196
5.5.1.7 Synthèse « Drawbar Organ »	197
5.5.1.8 Synthèse « PCM »	197
5.5.1.9 Mouvements intenses	197
5.5.1.10 Empilages à 16	199
5.5.1.11 Effets partagés	199
5.5.1.12 Conclusion	200

[Retour au début](#)