YAMAHA

GENERATEUR DE SONS

TG77

Dette apparat overholder det gaeldende EF-direktiv vedrørende radiostøj.

Cet appareil est conforme aux prescriptions de la directive communautaire 87/308/CEE.

Diese Geräte entsprechen der EG-Richtlinie 82/499/EWG und/oder 87/308/EWG.

This product complies with the radio frequency interference requirements of the Council Directive 82/499/EEC and/or 87/308/EEC.

Questo apparecchio è conforme al D.M.13 aprile 1989 (Direttiva CEE/87/308) sulla soppressione dei radiodisturbi.

Este producto está de acuerdo con los requisitos sobre interferencias de radio frequencia fijados por el Consejo Directivo 87/308/CEE.

YAMAHA CORPORATION

CANADA

THIS DIGITAL APPARATUS DOES NOT EXCEED THE "CLASS B" LIMITS FOR RADIO NOISE EMISSIONS FROM DIGITAL APPARATUS SET OUT IN THE RADIO INTERFERENCE REGULATION OF THE CANADIAN DEPARTMENT OF COMMUNICATIONS.

LE PRESENT APPAREIL NUMERIQUE N'EMET PAS DE BRUITS RADIOELECTRIQUES DEPASSANT LES LIMITES APPLICABLES AUX APPAREILS NUMERIQUES DE LA "CLASSE B" PRESCRITES DANS LE REGLEMENT SUR LE BROUILLAGE RADIOELECTRIQUE EDICTE PAR LE MINISTERE DES COMMUNICATIONS DU CANADA.

* This applies only to products distributed by YAMAHA CANADA MUSIC LTD.

Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition du générateur de sons TG77 Yamaha. La série TG77 fait partie de la nouvelle génération d'instruments de synthèse construits autour du système hybride de génération de sons à convolution et modulation en temps réel (RCM), qui combine la modulation de fréquence évoluée (AFM) avec la mémoire d'onde avancée (AWM) et le filtrage numérique en temps réel.

Le TG77 peut remplacer jusqu'à 16 synthétiseurs indépendants avec possibilités multi-timbres à allocation dynamique et statique.

Lisez très attentivement ce manuel afin de profiter au maximum des nombreuses fonctions offertes par cet appareil et bénéficier d'une utilisation longue et sans problème.

Comment utiliser ce manuel

Ce manuel est divisé en trois sections: une section d'introduction, une section de référence et une annexe.

Section d'introduction: Cette section contient les informations dont vous avez besoin pour commencer immédiatement à utiliser le TG77.

- Introduction au TG77: Veuillez lire cette section. Elle vous indiquera comment jouer les sons et vous expliquera les opérations de base.
- Comment utiliser le mode Multi: Lisez ce chapitre pour apprendre à utiliser le TG77 en mode Multi de telle sorte qu'il remplace jusqu'à 16 synthétiseurs indépendants. Lisez également ce chapitre si vous souhaitez jouer sur le TG77 à partir d'un séquenceur externe.
- Comment éditer une voix: Lisez ce chapitre lorsque vous souhaitez modifier une voix ou créer une voix complètement neuve.

Section de référence: Cette section comprend une explication détaillée de toutes les fonctions du TG77. Lorsque vous aurez assimilé la section d'introduction et serez familiarisé avec les opérations de base, parcourez cette section pour vous faire une idée des possibilités du TG77. Référez-vous aux explications si vous en avez besoin.

Annexe: Cette section contient des informations techniques qui pourront intéresser les utilisateurs chevronnés et les programmeurs.

Conventions utilisées dans ce manuel

Afin de présenter les informations aussi clairement que possible, nous avons utilisé les conventions suivantes:

- Les noms des touches et commandes du panneau avant sont imprimés en lettres majuscules de taille normale. Par exemple: "Appuyez sur la touche [EDIT]."
- Les italiques sont essentiellement utilisés pour les renvois à d'autres parties de ce manuel. Par exemple: "Pour plus de détails, voyez *AFM element 5. AFM sensitivity*."
- La plupart des écrans d'affichage du TG77 ont un numéro de saut de page unique auquel vous passez en appuyant sur la touche [JUMP] et en entrant le numéro. Ces numéros de pages sont précédés, dans ce manuel, du signe "#". Par exemple, JUMP #312."
- Les noms des fonctions sont indiqués avec la première lettre de chaque mot en majuscule, lorsqu'ils apparaissent pour la première fois ou s'il est nécessaire d'attirer l'attention. Dans les autres cas, ils seront indiqués en caractères normaux. Par exemple: "Ajustez LFO Speed....après avoir ajusté la vitesse du LFO,..."
- Le début de chaque sous-section de deux pages dans la section d'introduction contient un court extrait ou sommaire de l'ensemble de la sous-section, imprimé en caractères gras.
- Trois points entre deux nombres signifient que le paramètre dont il est question peut être réglé dans la plage de valeurs comprise entre ces deux nombres. Par exemple, Velocity Sensitivity (-7... +7). Etant donné que certains paramètres peuvent être réglés sur des valeurs négatives, ceci évitera le risque de confusion entre un trait et un signe 'moins'.

PRECAUTIONS

Sauvegarde des données

Les données de la mémoire interne peuvent se perdre, en autres, à la suite d'une erreur de fonctionnement. Nous vous recommandons de conserver une copie de sauvegarde des données de voix importantes sur une carte-mémoire (MCD64). Les données contenues sur une carte-mémoire peuvent également se perdre, par exemple à cause de l'électricité statique et de champs magnétiques. Si les données sont très importantes, il est toujours prudent de faire une double copie de sauvegarde.

Mode Multi Play

Si de nombreuses voix à multi-élément sont jouées simultanément en mode Multi Play, le timing des notes peut être parfois légèrement retardé. Dans de pareils cas, sélectionnez les voix qui utilisent moins d'éléments ou réduisez le nombre de notes.

Pile de sauvegarde

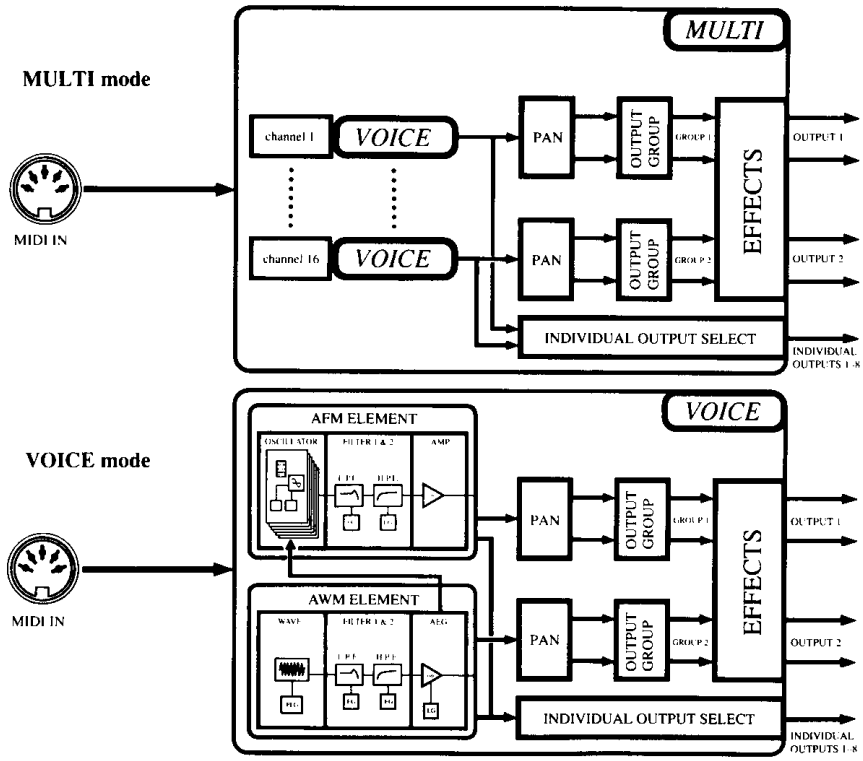
Le TG77 contient une pile de sauvegarde qui assure la conservation des réglages pour les données de voix et multi à la mise hors tension. La durée de vie de cette pile est d'environ 5 ans. Elle peut être toutetois plus courte selon la date d'achat.

Lorsque la pile de sauvegarde commence à s'épuiser, l'affichage indique "Change int Battery!" à la mise sous tension. Si la pile de sauvegarde s'épuise complètement, les données de voix et de multi seront perdues. Ainsi, après l'apparition de ce message, stockez immédiatement les données sur une carte-mémoire et faites remplacer la pile par votre revendeur ou le service d'entretien Yamaha le plus proche. Lorsque la pile est remplacée, les données de voix et de multi seront effacées de la mémoire interne. Aussi assurez-vous de sauvegarder les données au préalable sur une carte-mémoire.

Logiciels d'autres fabricants

La responsabilité de Yamaha ne peut être engagée pour les produits logiciels émanant d'autres fabricants. En cas de problème ou si vous souhaitez obtenir des informations sur ces produits, veuillez vous adresser au fabricant ou à leur agent.

Le TG77 est toujours en mode Multi ou Voice



INTRODUCTION

INTRODUCTION AU TG77

COMMENT UTILISER LE MODE MULTI

COMMENT EDITER UNE VOIX

REFERENCE

VOICE PLAY MODE

VOICE EDIT MODE

MULTI PLAY MODE

MULTI EDIT MODE

UTILITY MODE

ANNEXE

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION

INTRODUCTION AU TG77 3
Installation et mise en oeuvre 4
Comment charger et jouer les morceaux de démonstration ROM 8
Comment utiliser le TG77 avec un séquenceur 10
Le TG77: Convolution et modulation en temps réel (RCM) 12
Le TG77: Voix AFM et voix AWM 14
Le TG77: Positionnement panoramique, effets et sorties 16
Panneau avant 18
Panneau arrière 22
Fonctions supplémentaires : les répertoires d'opérations 24
Fonctions supplémentaires : la fonction Jump 26
Comment entrer des données 28
Comment utiliser le pavé de touches numériques 30

COMMENT UTILISER LE MODE MULTI 33
Multi edit: initialiser un multi et sélectionner des voix 34
Multi edit: volume, note shift et panning 36
Multi edit: sorties et effets 38
Comment nommer et stocker votre nouveau multi 42
Comment éditer une voix dans le mode Multi Edit 44

COMMENT EDITER UNE VOIX 49
Qu'est-ce qu'une voix? 50
Qu'est-ce qu'un élément AWM? 52
Les principes de base de la synthèse FM 54
Qu'est-ce qu'un élément AFM? 56
Procédure d'édition de voix 58
Comment est organisé le mode Voice Edit 60
Edition simple: reverb (Effet) 62
Edition simple: timbre (Filtre) 64
Edition simple: vibrato (LFO) 68
Edition simple: utilisation d'une commande 70
Edition simple: attaque (EG) 72
Comment nommer et stocker votre nouvelle voix 74
Comment éditer une voix de percussions 76

REFERENCE

VOICE PLAY MODE 81
Voice select 82
Voice directory 82
Copy voice 83
Controller view 83

VOICE EDIT MODE 85
Compare 87
Store voice 87
Element on/off 88
Element select 88
Voice mode select 89
Common data 90
Répertoire des opérations Common Data 90
1. Element level 90
2. Element detune 91
3. Element note shift 91
4. Element note limit 92
5. Element velocity limit 92
6. Element dynamic pan 93
6.0 Dynamic pan edit 94
6.0.1 Copy pan data 95
6.1 Pan source 95
6.2 Pan EG 96
6.3 Pan name 97

7. Output group select 97
8. Random pitch 98
9. Portamento 98
10. Effect set 98
10.1 Effect mode select 99
10.1.1 Copy voice effect 100
10.2 (F1) Modulation effect 1 set (Data) 100
10.2 (F2) Modulation effect 1 set (Parameters) 101
10.4 (F1) Reverb effect 1 set (Data) 102
10.4 (F2) Reverb effect 1 set (Parameters) 102
11. Micro tuning 105
11.0 Micro tuning edit 106
11.0.1 Copy micro tuning 107
11.1 Micro tuning data 107
11.2 Micro tuning name 108
12.(F1) Controller set (Pitch bend) 108
12.(F2) Controller set (Modulation) 108
12.(F3) Controller set (Pan) 109
12.(F4) Controller set (Other) 110
13. Voice name 111
14. Individual output select 111
15. Initialize voice 112
16. Recall voice 113
AFM element data 114
Répertoire d'opérations AFM element 114
Operator select 115
Operator on/off 115
AFM algorithm 115
Copy element 116
Copy operator 116
1. (F1) AFM algorithm (Form) 117
1. (F2) AFM algorithm (External input) 118
1. (F3) AFM algorithm (Input level) 119
2. AFM oscillator 120
3. (F1) AFM operator EG (Each operator) 122
3. (F2) AFM operator EG (All operators) 124
4. (F1) Operator output (Each) 124
4. (F2) AFM operator output (All) 125
5. AFM sensitivity 126
6. (F1) AFM LFO (Main) 127
6. (F2) AFM LFO (Sub) 127
7. (F1) AFM pitch EG (Switch) 128
7. (F2) AFM pitch EG (réglages EG) 129
8. AFM filter 130
8.0 Copy filter 130
8.1 Cutoff frequency 131
8.2 Cutoff scaling 133
8.3 Cutoff EG 133
15. Initialize AFM element 134
16. Recall voice 136
AWM element data 137
Répertoire d'opérations AWM element 137
Copy element 137
1. AWM waveform set 138
2. AWM EG 140
3. Sortie AWM 141
4. AWM sensitivity 142
5. AWM LFO 143
6. (F1) AWM pitch EG (Data) 144
6. (F2) AWM pitch EG (réglages EG) 144
7. AWM filter 145
15. Initialize AWM element 146
16. Recall voice 147
Drum set data 148
Répertoire d'opérations Drum Set 148
1. Voice volume 148
2. Wave data set 148
3. Effect set 150
4. Controller set 150
5. Voice name 151
7. Initialize voice 151
8. Recall voice 152

MULTI PLAY MODE 153
Multi select 155
Répertoire multi 155
Copy multi 156

MULTI EDIT MODE 157
Compare 159
Store multi 159
Répertoire d'opérations Multi edit 159
1. Voice select 160
2. Voice volume 161
3. Voice tuning 162
4. Voice note shift 162
5. Voice static pan 163
6. Voice output group select 163
7. Effect set 164
8. Multi name 164
9. Voice individual output select 165
10. Assign mode select 165
10.0 SVA edit 166
15. Initialize multi 167
16. Recall multi 168

UTILITY MODE **169**
System utility 171
1. Master tuning 171
2. Velocity set 171
3. Edit confirm 172
4. Greeting message 173
MIDI utility 174
1. Channel set 174
2. Program change 175
2.0 Program change table edit 176
3. Bulk dump 177
Card utility 178
1. Save to card 178
2. Load from card 179
3. Format card 179
Demo utility 180

ANNEXE

Explication des voix préprogrammées 184
Preset 1 184
Preset 2 185
Assignations de touche pour voix de percussion préprogrammées 187
Utilisation de la synthèse hybride RCM 188
Suggestions pour utiliser AWM+AFM (modes Voice 9 & 10) 188
Messages d'erreur 190
MIDI 190
Cartes de données 190
Cartes d'ondes 190
Pile 190
Autres 191
Tableau vierge pour données de multi 192
Fiche technique 193
Index 194

INTRODUCTION

INTRODUCTION AU TG77

Cette section vous indiquera comment jouer les sons, vous présentera les caractéristiques principales du TG77 et vous expliquera les opérations de base.

Sommaire de cette section

page

Installation et mise en oeuvre 4
Comment charger et jouer les morceaux de démonstration ROM 8
Comment utilitser le TG77 avec un séquenceur 10
Le TG77: Convolution et modulation en temps réel (RCM) 12
Le TG77: Voix AFM et voix AWM 14
Le TG77: Positionnement panoramique, effets et sorties 16
Panneau avant 18
Panneau arrière 22
Fonctions supplémentaires : les répertoires d'opérations 24
Fonctions supplémentaires : la fonction Jump 26
Comment entrer des données 28
Comment utiliser le pavé de touches numériques 30

Installation et mise en oeuvre

La première chose que vous voudrez probablement faire est de jouer et écouter les voix (sons) du TG77. Voici comment:

Connexions

Assurez-vous que votre système ampli/haut-parleurs et votre TG77 soient hors tension. Branchez les prises de sortie du panneau arrière [OUTPUT 1/1+2] ([L/MONO] et [R]) aux entrées de votre système ampli/haut-parleurs. Ou, si vous utilisez un casque stéréo, branchez-le à la prise [PHONES] du panneau avant.

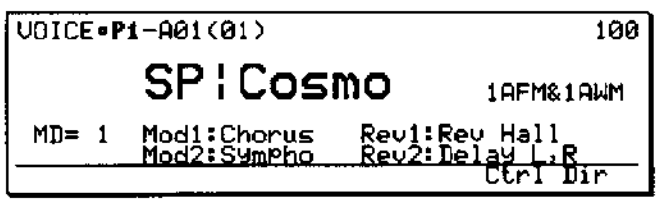
Utilisez un câble MIDI pour relier la borne MIDI OUT de votre clavier (ou d'un autre instrument MIDI) à la borne MIDI IN du TG77.

N.B.:

Pour utiliser le TG77, vous aurez besoin d'un instrument MIDI séparé tel qu'un clavier MIDI, Wind controller, guitare MIDI, séquenceur MIDI ou tout autre instrument capable de transmettre des données MIDI. Dans ce manuel, nous partons du principe que vous jouez sur le TG77 à partir d'un clavier MIDI. Si vous utilisez un autre type de contrôleur MIDI, considérez toute mention d'un clavier "MIDI" comme référant également à votre contrôleur MIDI.

Mise sous tension

Ramenez les deux commandes [VOLUME] situées à gauche sur la position minimum. Mettez ensuite l'appareil sous tension en appuyant sur l'interrupteur [POWER] situé en bas à gauche. Après un message d'introduction d'environ deux secondes, un affichage similaire à celui-ci doit apparaître. Si le TG77 se trouvait en mode Voice Play lorsque l'appareil a été éteint, le mot "VOICE" doit être affiché dans le coin supérieur gauche.



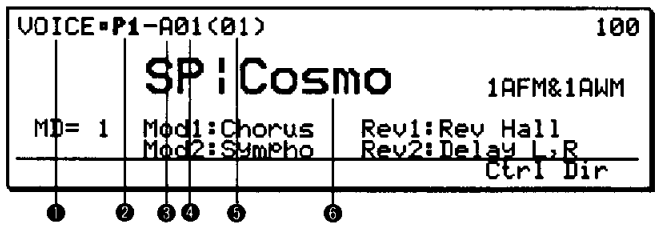
Si la ligne supérieure de l'affichage n'indique pas VOICE, appuyez sur la touche [VOICE] située dans le coin supérieur gauche du panneau avant.

Assurez-vous que le volume de votre système ampli/haut-parleurs soit réduit au minimum puis mettez celui-ci sous tension. Réglez le volume de votre système ampli/haut-parleurs sous tension à un niveau convenable et élevez progressivement les commandes [OUTPUT] 1 et 2 du TG77 tout en jouant sur le clavier. Si vous n'entendez rien, vérifiez les connexions et assurez-vous que votre système ampli/haut-parleurs fonctionne correctement.

Comment sélectionner et jouer les voix

Les sons que vous entendez lorsque vous faites fonctionner le TG77, nous les appelons voix. En Voice Mode (un voyant DEL confirme que vous vous trouvez bien dans ce mode), vous pouvez sélectionner et jouer une voix à la fois. Le TG77 a 128 voix présélectionnées en permanence dans sa mémoire. Il possède également 64 emplacements de mémoire dans lesquels vous pouvez stocker les nouvelles voix que vous créez. Une carte RAM ou ROM disponible en option peut également être insérée dans la fente pour cartes [VOICE] afin de vous donner 64 voix supplémentaires.

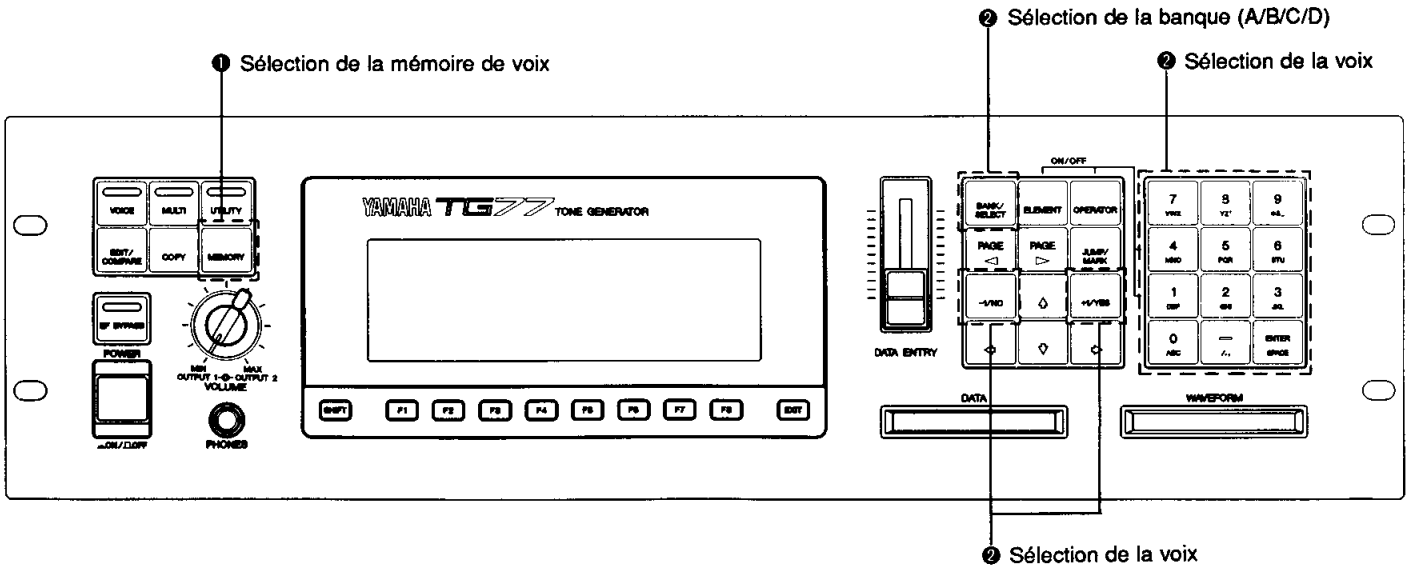
Les voix présélectionnées sont réparties en 2 groupes: PRESET 1 et PRESET 2. Chaque groupe est divisé en quatre banques (A - D) de 16 voix. L'affichage vous indique le nom de la voix en dix caractères ainsi que le type de mémoire dans lequel la voix se trouve.
Le nombre entre parenthèses indique quel serait le numéro de la voix si l'on comptait à partir du début de la banque.



❶ Ceci indique que vous vous trouvez en mode Voice Play.
❷ Mémoire [PRESET 1].
❸ Banque A.
❹ Numéro de voix "1" de la banque A.
❺ Si nous comptons à partir du début de la banque, ceci est la voix numéro 1.
❻ Le nom de la voix est "SP! Cosmo".

Nous reviendrons aux autres indications de l'affichage ultérieurement. Pour l'instant, voici comment sélectionner les voix.

1. Appuyez sur la touche [MEMORY] pour sélectionner la mémoire de voix. A chaque pression sur cette touche, vous sélectionnez une autre mémoire dans l'ordre suivant: [Preset 1], [Preset 2], [Internal] et [Card] (si une carte est insérée dans la fente [DATA]). Le type de mémoire apparaît dans le coin supérieur gauche de l'affichage.
2. Sélectionnez une voix entre 1 et 64 à l'aide des touches [-1][+1] ou du pavé de touches numériques. Entrez un ou deux chiffres et appuyez sur [ENTER]. Vous pouvez également appuyer sur la touche [BANK/SELECT] pour sélectionner la banque A, B, C ou D. Le nom de la banque choisie apparaît dans le coin supérieur gauche de l'affichage.



N.B.:

Vous pouvez sélectionner les voix du TG77 en transmettant des messages de changement de programme à partir de votre clavier. A son départ d'usine, le TG77 est configuré de telle façon que les messages de changement de programme 1—64 sélectionneront les 64 voix dans la mémoire de voix actuellement sélectionnée. Appuyez sur la touche [MEMORY] pour sélectionner un autre type de mémoire: [Internal], [Card] (si une carte est insérée dans la fente [DATA]) [Preset 1] et [Preset 2].

Si les messages de changement de programme que vous transmettez ne sélectionnent pas la voix désirée, veuillez vous référer à MIDI Utility, 2.Program change, page 175 et réglez le paramètre de changement de programme sur "Normal".

Essayez maintenant chacune des voix présélectionnées. Lorsque vous serez prêt à poursuivre votre apprentissage du TG77, reprenez la lecture.

PRESET 1 (64 voices)

#	Bank A	Bank B	Bank C	Bank D
1	SP ¦ Cosmo	BR:Plucky	ME:St.Mick	ST.Ripper
2	SP:Metroid	BR ¦ BigBand	ME ¦ Blade	ST:Violins
3	SP:Diamond	BR:1980	ME ¦ Forest	ST ¦ Section
4	SP.Sqrpad	BR ¦ Trmpets	ME.Gargoyl	ST.SynStrg
5	SP ¦ Arianne	BR.ModSyn	ME ¦ Pikloop	ST.Chamber
6	SP:Sawpad	BR ¦ Ensembl	ME ¦ Aquavox	BA ¦ Frtless
7	SP:Darkpad	BR ¦ FrHorn	ME:Alps	BA ¦ Starred
8	SP ¦ Mystery	BR ¦ Soul	ME.Cycles	BA.HardOne
9	SP.Padfaze	BR.FM Bite	WN.Bluharp	BA:VC1
10	SP:Twilite	EP ¦ IceRing	WN ¦ Tenor	BA:VC2
11	SP ¦ Annapad	EP.Synbord	WN ¦ Clarino	BA.VC3
12	AP.Ivory	EP.GS77	WN ¦ AltoSax	BA.Rox
13	AP ¦ CP77	EP ¦ Knocker	WN ¦ Moothie	BA ¦ Woodbas
14	AP ¦ Bright	EP:Beltine	WN ¦ Saxion	BA.Round
15	AP ¦ Hammer	EP ¦ Dynomod	WN.Flute	BA:Erix
16	AP ¦ Grand	EP.Urbane	WN ¦ Ohboy	BA.FMFrtls

PRESET 2 (64 voices)

#	Bank A	Bank B	Bank C	Bank D
1	SC:Neworld	KY ¦ Bosh	OR.YC45D	SE*Goto>1
2	SC.Stratos	KY ¦ Wahclav	OR ¦ Pipes	SE.Xpander
3	SC.Ripples	KY.Wires	OR:Jazzman	SE*Inferno
4	SC.Digitak	KY:Tradclv	OR.Combo	SE*Them!!!
5	SC.Hone	KY.Thumper	PC.Marimba	OR*Gassman
6	SC:Spaces	KY ¦ Modclav	PC ¦ OzHamer	BR*ZapBras
7	SC ¦ Sybaby	PL.Sitar	PC:Tobago	BR*BrasOrc
8	SC ¦ Icedrop	PL.Harp	PC.Vibes	PL*Stairwy
9	SC ¦ Wired	PL ¦ Saratog	PC ¦ Glass	ST*Widestg
10	SL.Gnome	PL ¦ Steel	PC ¦ Island	ST*Symflow
11	SL.SawMono	PL ¦ Twelve	PC ¦ GrtWall	ST*Quartet
12	SL:SqrMono	PL ¦ Shonuff	CH.Itopia	ST*Tutti
13	SL.Pro77	PL ¦ MutGtr	CH:GaChoir	ME*Voyager
14	SL.Nester	PL.Guitar	CH:Chamber	ME*Galaxia
15	SL:Eazy	PL.Shami	CH ¦ Spirit	DR Both
16	SL:Lips	PL:Koto	CH:ChorMst	DR Group2

Nom des voix présélectionnées

Les deux premiers caractères de chaque nom de voix présélectionnée indiquent le type de voix et le troisième caractère indique le nombre d'éléments utilisés par la voix. Comme cela est expliqué ultérieurement, une voix qui utilise plus d'éléments sera capable de jouer moins de notes simultanées.

Les deux premiers caractères de chaque nom de voix présélectionnée indiquent le type de voix.

SP	Synth Pad
AP	Acoustic Piano
BR	Brass
EP	Electric Piano
ME	Musical Effect
WN	Winds
ST	Strings
BA	Basses
SC	Synth Comp
SL	Synth Lead
PL	Plucked
KY	Keyboards
OR	Organ
PC	Percussion
CH	Choir
SE	Sound Effects
DR	Drum Voices

Le troisième caractère indique le nombre d'éléments utilisés par la voix.

.	1 Elément	1AFM ou 2AWM
:	2 Eléments	2AFM ou 2AWM
¦	2 Eléments	1AFM & 1AWM
*	4 Eléments	4AFM ou 4AWM ou 2AFM & 2AWM

Remarque concernant l'utilisation des cartes de voix SY77

Lorsque vous utilisez le TG77 pour jouer des voix conçues pour le SY77 (provenant d'une carte de données de voix ou chargées via MIDI BULK DUMP), ne perdez pas de vue que de nombreuses voix du SY77 requièrent la molette [MODULATION 2] du SY77 par exemple pour servir de "fading" entre les composants du son ou pour contrôler le timbre. Pour vérifier les assignations de commande d'une voix, référez-vous à *12. (F1-F4) Controller Set* aux pages 108—110.

Si la voix du SY77 que vous jouez sur le TG77 est réglée pour réagir au numéro de changement de commande MIDI 13 (préréglage MIDI de la molette [MODULATION 2] du SY77), vous avez deux possibilités. Si votre clavier MIDI vous permet de spécifier les messages transmis par chaque commande (molette, pédale, etc.), réglez une commande pour transmettre MIDI Control Change 13. Si le clavier ne vous le permet pas, vous devrez éditer la voix de telle sorte qu'elle réponde au numéro Control Change qui est transmis par votre clavier.

Comment charger et jouer les morceaux de démonstration ROM

Le TG77 contient des morceaux de démonstration dont vous pourrez tirer profit grâce aux fonctions offertes par l'appareil. Ces morceaux de démonstration sont sauvegardés dans une mémoire ROM, c'est-à-dire une mémoire ineffaçable et non modifiable. La section qui suit vous explique comment jouer les morceaux de démonstration.

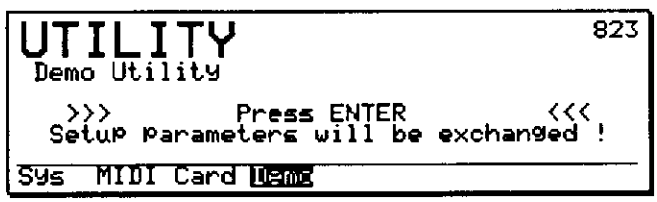
N.B.:

Dans le mode Demo, les paramètres de configuration setup (réglages Utility Mode pour Master Tuning, Velocity Curve, etc.) seront modifiés. Lorsque vous quittez le mode Demo, les paramètres de configuration seront rétablis.

Entrer le mode Utility et charger les données de démonstration

Appuyez sur [UTILITY], puis sur la touche [F4] (Demo) pour obtenir l'affichage suivant.

Si vous avez édité des données Voice ou Multi, la ligne supérieure de l'affichage vous demandera "AUTO-STORE". Si vous souhaitez conserver les données éditées, veuillez vous référer à la page 87 (Store Voice) ou à la page 159 (Store Multi). Sinon appuyez sur [F7] (Quit).



Si la touche [EF BYPASS] a été enfoncée, les contournements d'effet seront désactivés lorsque vous chargez les données de démonstration.

Sélectionner le premier morceau de démonstration

Lorsque vous appuyez sur [ENTER] pour charger les morceaux de démonstration, l'affichage Top Song Select apparaît. Les morceaux de démonstration sont jouées successivement dans l'ordre, en commençant par celui que vous avez sélectionné à l'aide de la commande [DATA ENTRY], des touches [-1/+1] ou du pavé de touches numériques.

Reproduire le premier morceau de démonstration

Dès que vous avez sélectionné un morceau de démonstration, appuyez sur la touche [F8] (Play). L'affichage indiquera le numéro et le nom du morceau joué et un voyant de type vumètre indiquera à quel moment chaque canal (1-16) produit du son.

Lorsqu'un morceau est terminé, le suivant enchaîne immédiatement.

Pour arrêter la reproduction des morceaux de démonstration, appuyez sur [F8] (Stop).

Pour continuer la reproduction, appuyez sur [F8] (Play).

Pour quitter le mode Demo Play, arrêtez la reproduction puis appuyez sur [EXIT] ou une touche de mode [VOICE], [MULTI] ou [UTILITY].

Pendant la reproduction des morceaux de démonstration, vous pouvez obtenir des informations supplémentaires en appuyant sur l'une des touches suivantes:

[F1] (Ch): Un vumètre indique le moment où chaque canal produit du son.
[F2] (Note): Un vumètre indique les notes jouées.
[F3] (Kbd): Le clavier et le vumètre sont affichés.
[F4] (Name): Le nom des voix dans le multi est affiché.
[F5] (Time): L'affichage indique le temps écoulé depuis le début du morceau en cours et le temps écoulé depuis que la touche de reproduction a été enfoncée.
[F6] (Auto): Les graphiques ci-dessus changent environ toutes les 5 secondes.
[F8] (Stop): Arrêt de la reproduction du morceau de démonstration.

Comment utiliser le TG77 avec un séquenceur

En mode Multi, le TG77 remplace 16 synthétiseurs, chacun pouvant être commandé indépendamment sur son propre canal MIDI. Cela rend le TG77 particulièrement efficace pour être utilisé avec un séquenceur MIDI. Cette section explique la façon la plus simple d'utiliser le TG77 comme module de génération de son avec un séquenceur MIDI multi-pistes.

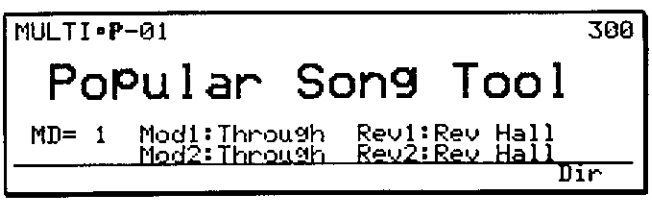
Raccordement et utilisation du séquenceur

Branchez la borne MIDI OUT de votre séquenceur à la borne MIDI IN du TG77. Chargez les données dans votre séquenceur et préparez-le pour la reproduction.

Sélectionner un multi

En mode Multi, le TG77 remplace 16 synthétiseurs indépendants. Les réglages Multi déterminent quelles voix sont jouées par chaque canal d'entrée des données MIDI, comment les voix sortent et beaucoup d'autres aspects du son. Un exercice plus large vous est donné à la page 33, mais cette page vous donnera une idée de la façon dont on utilise le mode Multi.

1. Appuyez sur la touche [MULTI] pour entrer dans le mode MULTI. Le voyant à DEL [MULTI] doit s'allumer en rouge, et un affichage semblable au suivant doit apparaître.



2. Si "P" (preset) n'apparaît pas dans le coin supérieur gauche, appuyez sur la touche [MEMORY] jusqu'à ce que l'affichage indique cette lettre.
3. Utilisez les touches [-1/+1] ou le pavé de touches numériques pour sélectionner l'un des 16 multis présélectionnés. Le tableau suivant indique les numéros des voix utilisées pour chaque canal des multis présélectionnés.

N.B.1:

Vérifiez les données dans votre séquenceur pour voir quels canaux MIDI il utilise et sélectionnez un multi présélectionné approprié sur le TG77. Pour la plupart des multis présélectionnés, une voix de percussion est assignée au canal 16. Si des percussions figurent parmi les données de séquenceur, transmettez-les sur le canal 16. Il se peut que vous ayez besoin de modifier les numéros de note de la partie percussion de votre séquenceur de façon à la rendre plus appropriée à la voix percussion sélectionnée sur le TG77.

N.B.2:

Aucun des multis présélectionnés n'utilise l'ensemble des 16 canaux MIDI, mais vous pouvez éditer bien sûr votre propre multi pour utiliser les 16 canaux si vous le souhaitez. C'est délibérément que nous avons gardé les multis présélectionnés simples, de même que cet exemple. L'exercice commençant à la page 33 expliquera davantage les possibilités du mode Multi du TG77.

Démarrer la reproduction sur votre séquenceur

Démarrez la reproduction sur votre séquenceur. Lorsque le TG77 reçoit des données MIDI, le voyant à DEL [MULTI] clignote. Si le TG77 ne produit pas de son, même lorsque le voyant à DEL [MULTI] clignote, vérifiez que les canaux transmis du séquenceur correspondent aux canaux pour lesquels le multi du TG77 a assigné une voix.

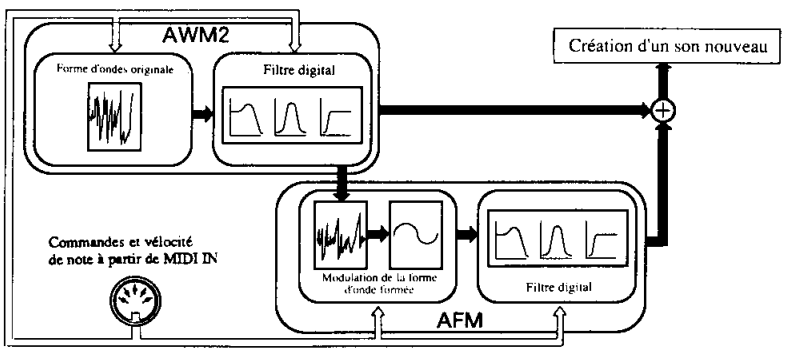
No.	Multi Name	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Popular Song Tool	P1-B14	P1-A14	P1-D08	P2-B10	P1-B04	P1-D03	P1-C14	P2-A11	P2-C12	P2-C03	[off]	[off]	[off]	[off]	P2-D16	P2-D15
		EP:Beltine	AP¦Bright	BA.HardOne	PL¦Steel	BR¦Trmpets	ST¦Section	WN¦Saxion	SL.SawMono	CH.Itopia	OR:Jazzman					DR Group2	DR Both
2	Modern Tune	P1-A13	P1-D11	P1-B05	P1-A01	P2-B12	P2-A14	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	P2-D15
		AP¦CP77	BA.VC3	BR.ModSyn	SP¦Cosmo	PL¦Shonuff	SL.Nester										DR Both
3	Funky Staff	P1-B11	P1-D07	P1-B03	P2-C13	P2-A15	P1-C10	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	P2-D16	P2-D15
		EP.Synbord	BA¦Starred	BR:1980	CH:GaChoir	SL:Easy	WN¦Tenor									DR Group2	DR Both
4	Ballad Scene	P1-B10	P1-A12	P1-D6	P1-D03	P1-C15	P1-A10	P2-B08	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	P2-D15
		EP¦IceRing	AP.Ivory	BA¦Frtless	ST¦Section	WN.Flute	SP:Twilite	PL.Harp									DR Group2
5	Jazz Quintet	P1-A16	P1-D13	P2-B10	P1-C15	P1-C10	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	P2-D16
		AP¦Grand	BA¦WoodBas	PL¦Steel	WN.Flute	WN¦Tenor											DR Group2
6	Big Band Jazz	P1-A16	P1-D13	P1-C15	P1-C11	P1-C12	P1-C10	P1-B04	P1-B06	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	P2-D16
		AP¦Grand	BA¦WoodBas	WN.Flute	WN¦Clarino	WN¦AltoSax	WN¦Tenor	BR¦Trmpets	BR¦Ensembl								DR Group2
7	Beethoven Symphony	P1-C15	P1-C16	P1-C11	P1-C16	P1-B07	P1-B04	P1-B06	P1-D03	P1-D05	P1-D03	P1-D05	P1-D13	[off]	[off]	[off]	P2-D16
		WN.Flute	WN¦Ohboy	WN¦Clarino	WN¦Ohboy	BR¦FrHorn	BR¦Trmpets	BR¦Ensembl	ST¦Section	ST.Chamber	ST¦Section	ST.Chamber	BA¦Woodbas			DR Group2	DR Group2
8	Wind Ensemble	P2-B08	P1-C15	P1-C16	P1-C11	P1-C12	P1-C10	P1-B04	P1-B06	P1-B05	P1-D13	P1-A01	P1-A01	[off]	[off]	[off]	P2-D16
		PL.Harp	WN.Flute	WN¦Ohboy	WN¦Clarino	WN¦AltoSax	WN¦Tenor	BR¦Trmpets	BR¦Ensembl	BR.ModSyn	BA¦Woodbas	SP¦Cosmo	SP¦Cosmo				DR Group2
9	South America	P1-B13	P2-C10	P1-D03	P2-B13	P2-C04	P2-C07	P1-C15	P1-B04	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	P2-D16	P2-D15
		EP¦Knocker	PC¦Island	BA.HardOne	PL¦MutGtr	OR.Combo	PC:Tobago	WN.Flute	BR¦Trmpets							DR Group2	DR Both
10	Folklore	P1-C13	P1-A15	P1-D13	P2-B08	P1-D02	P1-C15	P1-C11	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	P2-D16	P2-D15
		WN¦Moothie	AP¦Hammer	BA¦WoodBas	PL.Harp	ST:Violins	WN.Flute	WN¦Clarino								DR Group2	DR Both
11	Country & Western	P2-B10	P1-A14	P1-D14	P1-C09	P2-A16	P1-A01	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	P2-D16
		PL.Steel	AP¦Bright	BA.Round	WN.Bluharp	SL.Lips	SP¦Cosmo										DR Group2
12	Baroque Quartet	P2-B03	P1-D02	P1-C16	P1-C15	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]	[off]
		KY.Wires	ST:Violins	WN¦Ohboy	WN.Flute												
13	Pot Pourri	P1-A16	P1-D03	P1-B04	P2-C09	P2-A11	P2-D12	P1-B11	P1-D13	P2-C05	P2-B14	P1-C15	P2-C07	P2-C01	P1-D06	P2-B09	P2-D16
		AP¦Grand	ST¦Section	BR¦Trmpets	PC¦Glass	SL.SawMono	ST:Tutti	EP.Synbord	BA¦WoodBas	PC.Marimba	PL.Guitar	WN.Flute	PC:Tobago	OR.YC45D	BA¦Frtless	PL¦Saratog	DR Group2
14	IT's CooL!!!	P1-A12	P1-B02	P1-D16	P1-B16	P1-B12	P2-B07	P1-B07	P1-D03	P2-C12	P2-D16	P2-B06	P2-A16	P2-A06	P2-D10	P2-C03	P2-B09
		AP.Ivory	BR¦BigBand	BA.FMFrtls	EP.Urbane	EP.GS77	PL.Sitar	BR¦FrHorn	ST¦Section	CH.Itopia	DR Group2	KY¦Modclav	SL:Lips	SC¦Spaces	ST:Symflow	OR:Jazzman	PL:Saratog
15	Powerplay	P2-B05	P2-B13	P1-D01	P1-D03	P1-B10	P2-C09	P1-B04	P2-C12	P1-B05	P1-B05	P1-B03	P1-B11	P1-A14	P2-D14	P2-B12	P2-D16
		KY.Thumper	PL¦MutGtr	BR:Plucky	ST¦Section	EP¦IceRing	PC¦Glass	BR¦Trmpets	CH.Itopia	BR.ModSyn	BR.ModSyn	BR:1980	EP.Synbord	AP¦Bright	ME:Galaxia	PL¦Shonuff	DR Group2
16	House Demo:P.Ellis	P1-A01	P1-C06	P1-C03	P1-C05	P1-D07	P2-D16	P1-C02	P2-C13	P1-D03	P2-D16	P2-A16	P2-C14	P2-D01	P1-B11	P2-D16	P2-D15
		SP¦Cosmo	ME¦Aquavox	ME.Cycles	ME¦Picloop	BA¦Starred	DR Group2	ME¦Blade	CH:GaChoir	BR:1980	DR Group2	SL:Lips	CH:Chamber	BE:Goto>1	EP.Synbord	DR Group2	DR Both

N.B.: Les multis préselectionnés 13—16 sont utilisés dans les morceaux de démonstration ROM. Voir page 8.

Le TG77: Convolution et modulation en temps réel (RCM)

Le système de génération de sons hybrides RCM du TG77 associe le réalisme de l'échantillonnage musical à la puissance expressive de la synthèse FM. Il utilise la mémoire d'onde évoluée 2 (AWM2) et la modulation de fréquence évoluée (AFM) conjointement avec des filtres numériques pour permettre la création d'une large variété de sons.

Diagramme du système



Mémoire d'onde évoluée 2 (AWM2)

La mémoire d'onde évoluée (AWM2) qui met en oeuvre l'échantillonnage des sons en format linéaire sur 16 bits repose sur la technologie exclusive de convolution Yamaha (filtrage numérique). Elle vous permet d'accentuer ou d'écarter n'importe quelle partie du spectre de fréquence avec commande intégrale en temps réel.

Modulation de fréquence évoluée AFM

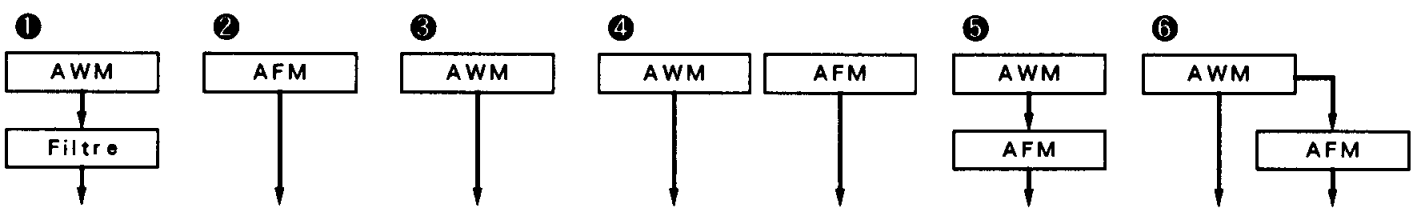
Avec la FM évoluée du TG77, la synthèse fait un grand pas en avant par rapport à la synthèse du DX7 et des synthétiseurs Yamaha précédents. Elle permet également d'appliquer un filtrage et une enveloppe à toute forme d'onde AWM et d'utiliser la forme d'onde créée comme partie d'un algorithme FM pour lui appliquer une modulation de fréquence en créant des parties n'étant pas présentes dans la forme d'onde originale AWM. Cette forme d'onde modulée peut être traitée grâce à un filtrage supplémentaire.

Touch et commande dynamiques

L'un des avantages les plus importants du système de génération de sons hybride RCM est qu'il associe le réalisme de l'échantillonnage musical à la puissance expressive de la synthèse FM. Les commandes peuvent être assignées de manière à affecter quasiment tout aspect du son pour permettre un contrôle musicalement expressif.

Avantages de la synthèse hybride RCM

Le TG77 met en oeuvre une large variété de techniques de synthèse, avec filtrage numérique s'appliquant à tout élément AFM ou AWM. Les schémas suivants montrent comment le système de synthèse hybride RCM peut simuler beaucoup de synthétiseurs analogiques et numériques précédents.



❶ Synthèse de filtrage analogique: Les formes d'ondes AWM de cycle simple peuvent se voir appliquer une enveloppe et un filtrage pour simuler des synthétiseurs analogiques. (Des ondes diverses en dents de scie et impulsions sont fournies et les filtres du TG77 peuvent être configurés comme des filtres 24 dB/octave avec une résonance ajustable sur l'oscillation du filtre.)

❷ FM traditionnelle: Le générateur de sons AFM peut être utilisé seul pour produire les sons obtenus avec la série DX, et d'autres sons.

❸ Lecture de l'échantillon AWM: Le générateur de son AWM peut être utilisé pour jouer des échantillons numériques de qualité de la mémoire interne AWM ou d'une carte de forme d'onde disponible en option.

❹ Lecture de l'échantillon AWM mixé à la FM: Les générateurs de son AWM et AFM peuvent contenir des couches.

❺ La FM modulée par AWM: Les échantillons numériques AWM peuvent être utilisés pour moduler un ou plusieurs opérateurs dans un algorithme FM pour obtenir des sons très complexes.

❻ Lecture de l'échantillonnage AWM + FM modulé par AWM: Dans le cas présent qui diffère de ❺, le son original de l'échantillon AWM peut être mixé au son complexe AFM.

Pour les techniques intégrant à la fois AFM et AWM (❹, ❺, ❻), il y a deux possibilités supplémentaires.

- AFM et AWM peuvent être utilisés pour créer des sons de sustain.
- Les générateurs de son AFM et AWM peuvent être utilisés pour créer différentes composantes du son, avec des formes courtes d'onde AWM à transitoire pour créer une attaque et le générateur de sons AFM pour créer le composant sustain du son (ou vice-versa).

Comme chaque voix peut utiliser un, deux ou quatre éléments AFM ou AWM, ces synthèses peuvent être combinées et prendre des formes complexes.

Le TG77: Voix AFM et voix AWM

Le TG77 produit du son en utilisant deux technologies mises au point par Yamaha: la modulation de fréquence évoluée (AFM) et la mémoire d'onde (AWM). Il possède également un "set" de percussions complet PCM avec un son différent pour chacune des 61 notes comprises entre C1—C6.

AFM - Modulation de fréquence évoluée

La modulation de fréquence (FM) est une technologie propre à Yamaha qui permet de produire et de contrôler des sons musicaux et complexes. Elle a été rendue célèbre par le fameux synthétiseur DX7. Avec la FM évoluée du TG77, la synthèse atteint un nouveau niveau de réalisme, d'expressivité et de possibilités de programmation.

Chacun des six opérateurs FM du TG77peut utiliser une parmi 16 formes d'onde différentes et être connecté aux cinq autres selon 45 algorithmes de base (motifs). En outre, chaque opérateur possède une deuxième entrée qui peut être modulée par feedback à partir de n'importe quel autre opérateur, par un générateur de bruit ou par un échantillon AWM.
Par rapport aux instruments FM antérieurs, de nombreux paramètres ont une plage de contrôle plus large et les générateurs d'enveloppe du TG77 possèdent six segments avec bouclage.

L'AFM produit des sons modifiables à l'extrême en fonction de votre jeu qui vous offrent une expressivité extraordinaire.

AWM - Mémoire d'onde avancée

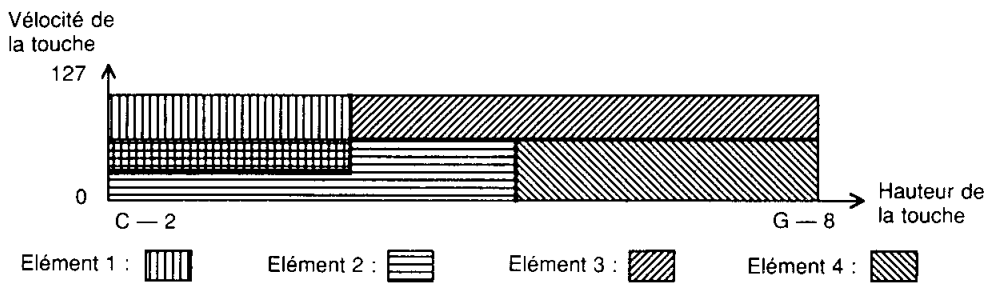
La mémoire d'onde avancée (AWM) est une technologie exclusive de Yamaha permettant de stocker et de reproduire des sons numériques. Le TG77 contient 2 méga-mots (4 méga-octets) d'échantillons AWM dans une mémoire ROM (lecture uniquement) comprenant des sons de piano, de cordes, de choeurs et de percussions, entre autres. Des cartes en option peuvent être insérées dans la fente [WAVEFORM] du panneau avant pour pouvoir disposer de sons supplémentaires. Les sons sont échantillonnés en format linéaire sur 16 bits avec une fréquence d'échantillonnage de jusqu'à 48 kHz.

Les sons AWM sont des enregistrements numériques de haute qualité d'instruments authentiques.

Une voix se compose de un, deux ou quatre éléments

Chacun des sons que vous avez joués est défini comme une voix et se compose de un, deux ou quatre éléments. (La voix de percussions expliquée ci-dessous est un cas spécial.) Chacun de ces éléments est, en fait, l'équivalent d'un synthétiseur indépendant, AFM ou AWM.

Un élément peut être réglé pour produire du son seulement dans une plage spécifiée du clavier ou seulement dans une plage de vélocité spécifiée. Ceci vous permet de créer une voix qui produit des sons différents selon la position des touches sur le clavier ou selon la force avec laquelle elles sont enfoncées.



Les un, deux ou quatre éléments dans une voix peuvent produire de nombreux types de partages de clavier ou d'effets de superposition.

Sur les synthétiseurs Yamaha antérieurs tels que le DX7-II, les superpositions et partages étaient accomplis en combinant deux ou plusieurs voix dans une "Performance". Cela signifiait que l'on jouait tantôt des voix, tantôt des performances. Avec le TG77, les superpositions et partages peuvent être inclus dans une voix, de telle sorte qu'il suffit de sélectionner une voix et de jouer sans se préoccuper des couches et partages qu'elle pourrait contenir.

Deux filtres numériques en temps réel pour chaque élément

Chaque élément AFM ou AWM d'une voix comprend deux filtres numériques en temps réel de 12 dB/octave. Chacun de ces filtres est contrôlé indépendamment par son propre générateur d'enveloppe (EG). Un filtre fait fonction de filtre passe-bas (LPF) et l'autre peut être utilisé comme filtre passe-bas ou comme filtre passe-haut (HPF). Ceci vous permet d'utiliser les deux simultanément pour créer un filtre passe-bande (BPF) de 12 dB/octave ou un filtre passe-bas (LPF) de 24 dB/octave. Ceux qui ont fait leur premières armes du temps des synthétiseurs analogiques seront heureux d'apprendre que la résonance du filtre (ou "Q") peut être ajustée sur toute l'oscillation du filtre.

Etant donné qu'une voix peut être composée de un, deux ou quatre éléments, une seule voix peut utiliser deux, quatre ou huit filtres indépendants.

AFM x AWM x Filtrage = le TG77

Le TG77 peut utiliser la plupart des techniques de programmation des synthétiseurs antérieurs: FM, reproduction d'échantillons et filtrage en temps réel. Ceci signifie que le TG77 peut produire les sons des anciens synthétiseurs analogiques à 24 dB/octave, les sons FM d'un DX et les sons échantillonnés de nombreux instruments actuels... ainsi que des sons que personne n'a jamais entendus auparavant.

Jouer jusqu'à 16 notes AFM et 16 notes AWM simultanément

Le TG77 contient deux générateurs de son: un générateur de son AFM et un générateur de son AWM. Le générateur de son AFM peut produire jusqu'à 16 notes simultanées et le générateur de son AWM (échantillons) peut également produire jusqu'à 16 notes simultanées. Donc, si une voix se compose d'un élément AFM et d'un élément AWM, vous obtiendrez la polyphonie maximale en réglant les limites de note de chaque élément de telle sorte que chaque élément joue seulement pour sa propre plage du clavier. De cette manière, vous pourrez jouer des accords de 16 notes maximum dans chaque plage du clavier, soit une polyphonie globale à 32 notes.

Certaines voix sont composées d'un élément seulement, d'autres de deux éléments et d'autres encore de quatre éléments. (Le réglage Voice Mode à l'intérieur de chaque voix détermine le nombre d'éléments utilisés.) Ce qu'il est important de retenir, c'est que jusqu'à 16 notes de son AFM et 16 notes de son AWM peuvent être produites simultanément. Si une voix joue deux ou plusieurs éléments pour une seule touche, le son sera plus complexe et plus riche, mais vous ne pourrez pas jouer autant de notes simultanées.

Une voix de percussion se compose de 61 sons de percussion

Outre les voix "normales" expliquées ci-dessus, qui se composent de un, deux ou quatre éléments, le TG77 offre également un type de voix spécial, la voix de percussion. Une voix de percussion ne possède pas d'élément, mais présente un échantillon AWM différent pour chacune des 61 touches dans la plage C1—C6.

Une voix de percussions peut être jouée à partir de votre clavier MIDI (ou d'un autre contrôleur MIDI) comme une voix normale. Généralement, vous utiliserez un séquenceur pour jouer une voix de percussions et produire un accompagnement de batterie ou de percussions.

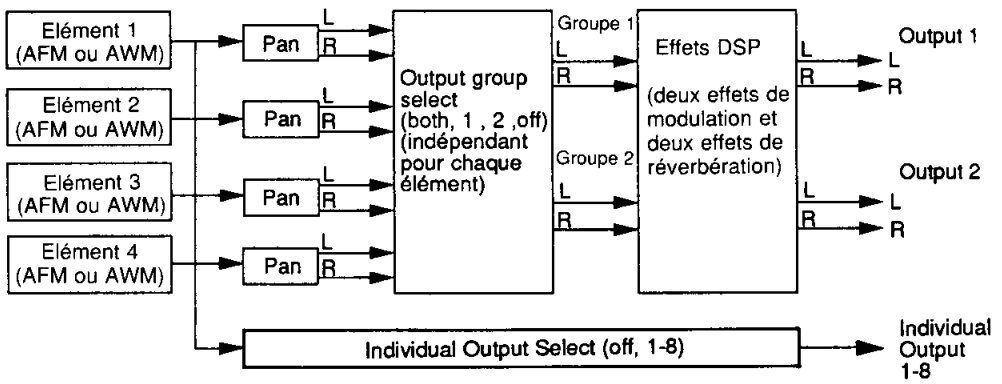
Il n'y a pas de distinction entre une mémoire de voix normale et une mémoire de voix de percussions: les deux types de voix peuvent être mémorisés dans n'importe quelle mémoire de voix.

Le TG77: Positionnement panoramique, effets et sorties

Chacun des un, deux ou quatre éléments d'une voix possède deux filtres numériques indépendants et passe par une table de positionnement panoramique (pan) propre. Le TG77 possède quatre unités d'effets numériques (DSP) incorporées et les réglages d'effets sont mémorisés en tant que données de voix. Outre les deux paires de sorties stéréo du système d'effets DSP, le TG77 possède 8 sorties individuelles auxquelles vous pouvez assigner le son non traité.

Table de positionnement panoramique dynamique pour chaque élément

Chaque élément d'une voix passe par une table de positionnement panoramique (64 tables présélectionnées et 32 tables de l'utilisateur sont disponibles) qui détermine la manière dont le son évoluera entre les sorties gauche et droite. Chaque table possède son propre générateur d'enveloppe et vous permet de choisir une source de mouvement panoramique (vélocité, numéro de touche ou LFO). Une autre commande peut être également utilisée pour influencer le mouvement panoramique.

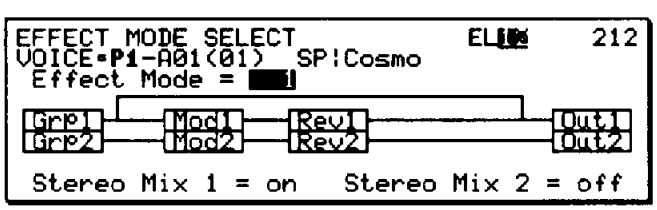


Quatre effets DSP

La sortie stéréo de la voix passe par le sélecteur de groupe de sortie de voix (les deux, groupe 1, groupe 2 ou rien) et aboutit à la section des effets DSP. Le TG77 contient deux unités d'effets de type modulation et deux unités d'effets de type réverbération.

Chaque unité d'effets de type modulation peut produire quatre effets différents: chorus, flanger, symphonic ou tremolo.

Chaque unité d'effets de type réverbération peut produire 40 effets différents, y compris plusieurs types de réverbération, de retard, de contrôle tonal, de distorsion seuls ou combinés. Tous les paramètres d'effets peuvent être réglés. Le son des deux groupes de sortie peut être envoyé à ces quatre unités d'effets selon trois parcours différents.



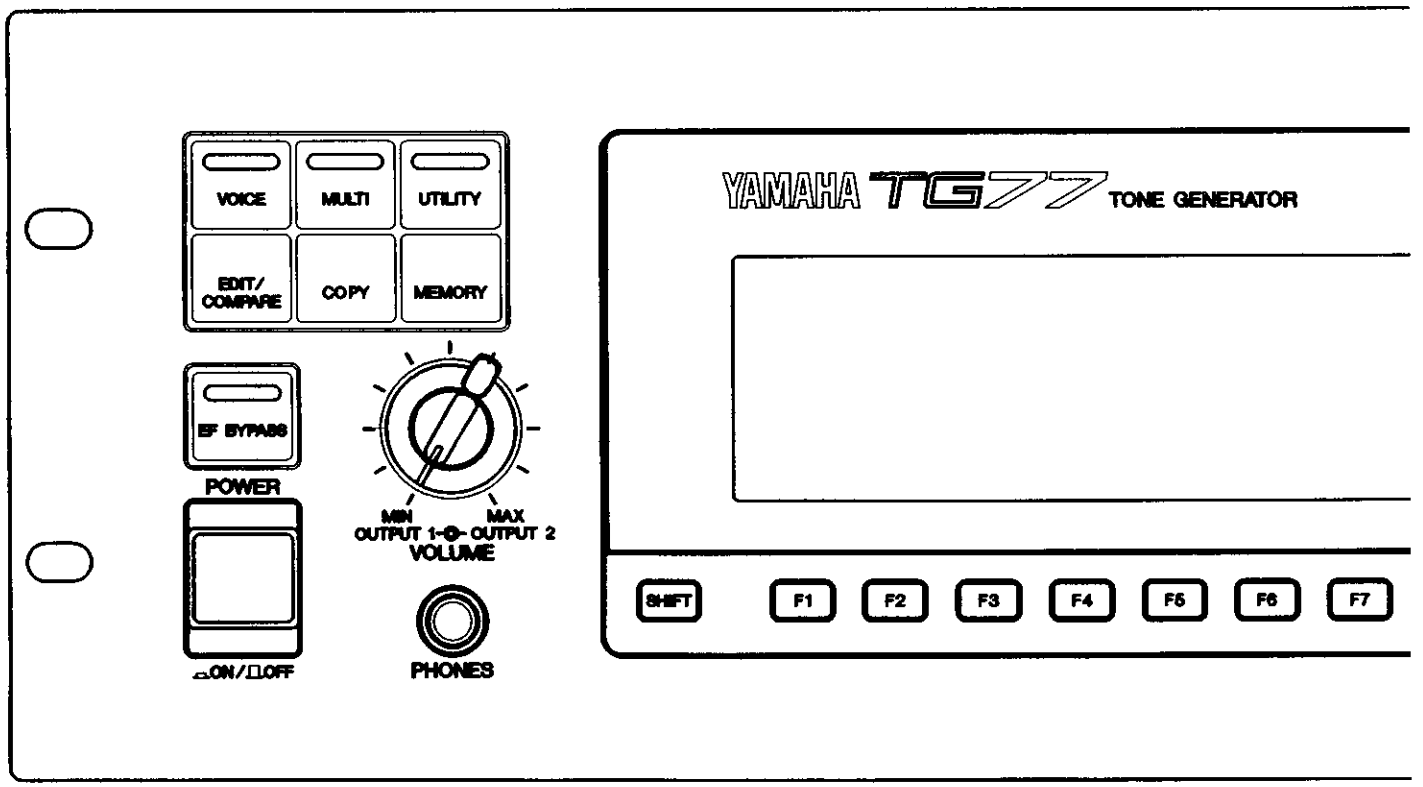
Huit sorties individuelles

Outre les deux paires de sorties stéréo du système d'effets DSP, le TG77 possède 8 sorties individuelles auxquelles vous pouvez assigner le son non traité. Ceci est commode si vous souhaitez utiliser un dispositif d'effets externe ou un mixeur pour appliquer à une voix spécifique un traitement supplémentaire. Si vous faites fonctionner le TG77 en mode Voice, il se peut que vous souhaitiez faire passer le son dans une boîte fuzz branchée à la sortie individuelle 1 chaque fois que vous sélectionnez une voix guitare.

En mode Multi, chaque voix contrôle totalement le pan et le groupe de sortie, exactement de la même façon qu'en mode Voice. (Le système d'effets DSP est sollicité par les 16 voix du multi.) Chaque voix dans le multi également possède sa propre assignation de groupe de sortie individuelle, et deux voix du multi ou davantage peuvent utiliser la même sortie individuelle si vous le souhaitez. Cela vous permet par exemple d'envoyer simultanément une voix guitare de la sortie individuelle 1 vers une boîte fuzz externe et une voix d'orgue de la sortie individuelle 2 vers un haut-parleur rotatif externe.

Panneau avant

Afin de comprendre le reste de ce manuel et profiter pleinement du TG77, vous aurez besoin de connaître les noms et utilisations des principales commandes du panneau avant.



VOICE, MULTI, UTILITY (touches de sélection de mode)

Les fonctions du TG77 sont réparties en trois modes. Appuyez sur l'une de ces touches pour sélectionner le mode correspondant. Le voyant à DEL situé au-dessus de la touche s'allume pour indiquer que le mode est sélectionné. Les circuits de génération de son du TG77 sont toujours dans l'un des deux modes suivants: Mode Voice ou Multi. L'un des voyants à DEL situé au-dessus de ces deux touches sera toujours éclairé pour indiquer que le mode est sélectionné.

Pour entrer le mode Utility, appuyez sur la touche [UTILITY] et le voyant à DEL s'allumera. Pour quitter ce mode, appuyez sur [VOICE] ou [MULTI].

EDIT/COMPARE

Appuyez sur cette touche pour éditer les données du mode actuellement sélectionné Voice ou Multi. Une fois dans le mode Edit, appuyez sur cette touche pour comparer les données originales avec les données éditées. Lorsque vous vous trouvez en mode Compare, le voyant à DEL [VOICE] ou [MULTI] clignotera. En mode Compare, il n'est pas possible de modifier les valeurs de paramètre. Pour ce faire, il faut retourner en mode Edit en appuyant à nouveau sur la touche [EDIT/COMPARE].

COPY

Cette touche sert à stocker et à copier différents types de données au cours de l'édition.

MEMORY

Pour sélectionner une mémoire, appuyez sur cette touche et sélectionnez la source: PRESET, INTERNAL (mémoire interne) ou CARD (si vous utilisez une carte). Le voyant à DEL situé au-dessus de la touche pressée s'allume pour indiquer la mémoire sélectionnée.

EF.BYPASS (Effect Bypass)

Une pression sur cette touche à n'importe quel moment vous permet d'entendre le son sans les effets DSP. Le voyant à DEL s'allume pour indiquer que les effets sont contournés. Pour rétablir le son avec effets, appuyez une nouvelle fois sur la touche.

Interrupteur d'alimentation

L'appareil est alimenté en courant lorsque cet interrupteur est enfoncé. L'affichage du panneau avant s'allume lorsque l'appareil est alimenté en courant.

Commandes VOLUME

Ces commandes ajustent le volume de sortie des deux paires de sorties stéréo du panneau arrière.

PHONES

Un casque d'écoute stéréo peut être branché à cette prise pour une écoute stéréo combinée des sorties 1 et 2.

Affichage à cristaux liquides

Ce panneau d'affichage à cristaux liquides de 240 x 64 pixel est éclairé par l'arrière afin de permettre une lecture aisée même dans un endroit sombre. Sur le panneau arrière se trouve la commande [CONTRAST] qui vous permet de régler l'affichage en vue d'une lisibilité maximale.

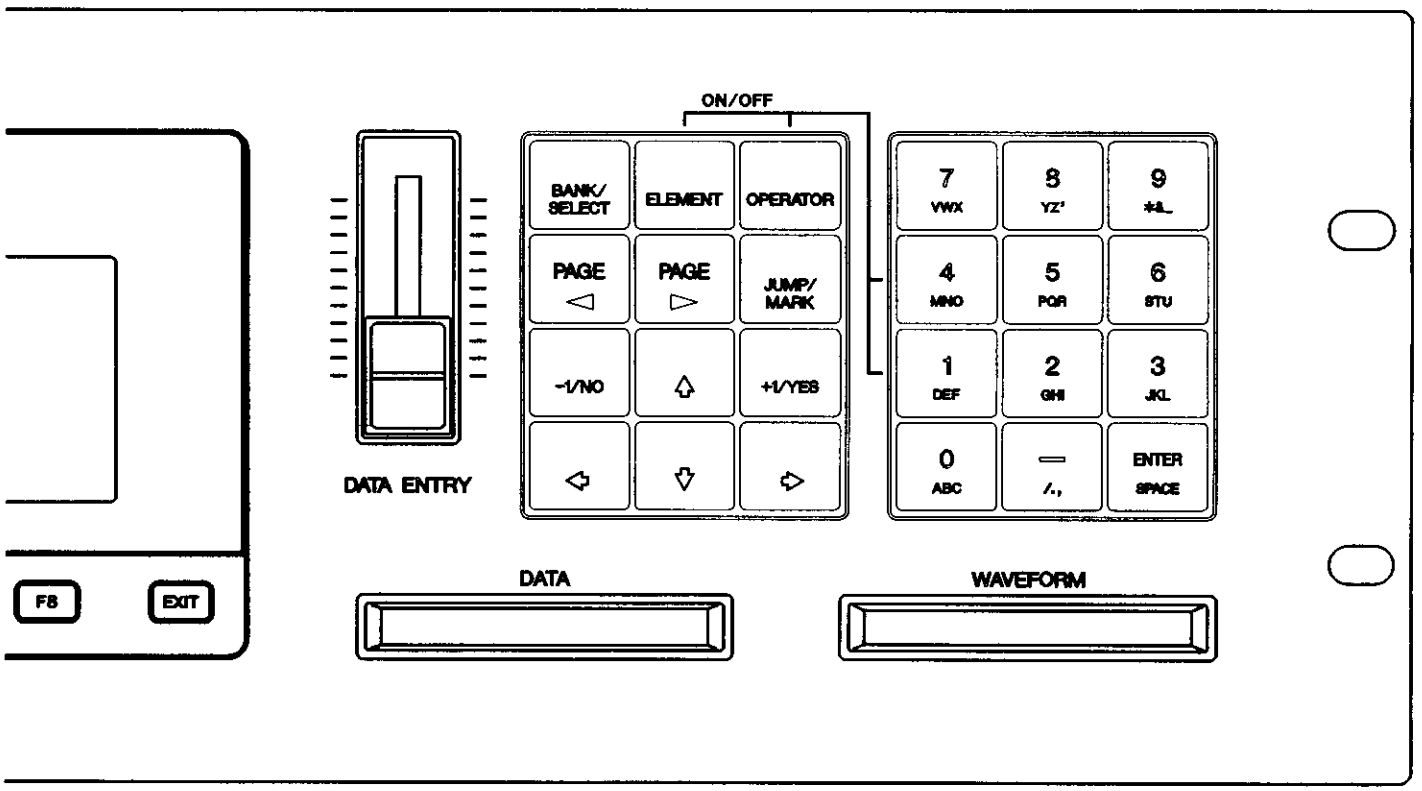
SHIFT

Lorsque la touche [SHIFT] est maintenue enfoncée (un "S" apparaît dans le coin inférieur droit de l'affichage), les touches de fonction remplissent d'autres tâches. Les nouvelles fonctions sont affichées dans la dernière ligne de l'affichage.
Le fait de maintenir la touche [SHIFT] enfoncée tout en appuyant sur la touche [JUMP] aura pour effet de marquer l'emplacement actuel.

Si vous maintenez cette touche enfoncée dans le mode Voice Play ou Voice Edit Mode tout en appuyant sur les touches numériques [0]...[9], [–] et SPACE, vous jouerez chaque fois une note. Ceci est particulièrement commode pour contrôler les connexions audio, etc.

Touches de fonction [F1]-[F8]

Pour certaines opérations, la ligne inférieure du panneau d'affichage à cristaux liquides détaille les fonctions pour [F1]-[F8]. Ces touches sont utilisées de différentes manières. On peut, par exemple, sélectionner un élément dans un menu affiché, déplacer le curseur dans l'affichage ou exécuter une fonction affichée pour la touche de fonction en question. Quand vous avez le choix entre plus de huit fonctions, un "S" inversé apparaîtra dans le coin inférieur droit de l'affichage. Cela signifie que vous pouvez avoir accès aux fonctions 9—16.



EXIT

Cette touche vous ramène à l'endroit où vous vous trouviez juste avant d'accéder au niveau où vous vous trouvez actuellement, c'est-à-dire qu'elle vous ramène à la branche précédente de l'arbre des fonctions.

Commande DATA ENTRY

Est utilisée pour régler les valeurs de données indiquées par le curseur. Lorsque vous déplacez cette commande, les données sont directement réglées sur la valeur indiquée par la position de la commande. Utilisez cette commande pour entrer des données (maximum ou environ 2/3).

BANK/SELECT

Pour sélectionner un programme de voix, appuyez sur l'une de ces touches afin de spécifier la banque (A — D). Le voyant à DEL s'allume pour indiquer la banque sélectionnée.

En mode Voice Edit, ces touches servent également à sélectionner les éléments et les opérateurs. Voir les sections ELEMENT et OPERATOR ci-dessous.

ELEMENT

Pour sélectionner un élément pour l'édition, maintenez la touche [BANK/SELECT] et appuyez sur [ELEMENT] pour sélectionner le nombre d'éléments que doit contenir une voix (1, 2 ou 4). L'affichage vous indique le nombre d'éléments ainsi que leur type après le nom de la voix dans tous les affichages d'édition de voix.

Pour désactiver un élément 1-4, maintenez la touche [ELEMENT] enfoncée et appuyez sur la touche numérique correspondante. L'état activé/non activé des éléments est affiché à la suite du nom de la voix.

OPERATOR

Cette touche est utilisée dans le mode Voice Edit pour sélectionner et activer/désactiver les opérateurs d'un élément AFM.

Pour sélectionner un opérateur pour l'édition, maintenez la touche [BANK/SELECT] et appuyez sur [OPERATOR] pour appeler les 6 opérateurs d'un élément AFM. (Cela n'est possible que si l'affichage indique les données d'un seul opérateur AFM.)

Pour désactiver un opérateur, maintenez la touche [OPERATOR] et appuyez sur une touche numérique 1—6 pour désactiver l'opérateur correspondant. Quand vous éditez un élément AFM, l'affichage indique l'état activé/désactivé des six opérateurs.

PAGE ◁ ▷

Ces touches permettent de passer à la fonction précédente ou suivante au même niveau, c'est-à-dire qu'elles font passer d'une branche à l'autre de l'arbre des fonctions.

JUMP/MARK

L'affichage à cristaux liquides de chaque fonction du TG77 possède un "numéro de page système" qui est affiché dans le coin supérieur droit de chaque écran. Si vous connaissez le numéro de la page à laquelle vous souhaitez passer, appuyez sur [JUMP], utilisez le pavé de touches numériques pour entrer le numéro de page et appuyez sur [ENTER]. Vous passerez alors automatiquement et directement à la page spécifiée.

Si vous appuyez sur [MARK] tout en maintenant [SHIFT], la page actuelle sera marquée. Par la suite, lorsque vous vous trouverez à une autre page et souhaiterez retourner à la page marquée, il vous suffira d'appuyez sur [JUMP] puis sur [ENTER] pour revenir à la page marquée. (C'est alors la page que vous quittez qui sera marquée.)

Pour des détails concernant la fonction jump et mark, voir page 26.

-1/+1

Les touches -1/+1 diminuent ou augmentent la valeur des données actuellement sélectionnées d'une unité à la fois. Si vous maintenez les touches -1/+1 enfoncées, la valeur se modifie de façon continue. Ces touches permettent également de répondre par "oui" ou "non" ou d'activer et désactiver différentes fonctions. Elles peuvent également servir à sélectionner des voix et des multis.

Touches du curseur (◁ ▷ △ ▽)

Utilisez ces touches pour déplacer le curseur dans l'écran et sélectionner des fonctions ou des données. (Dans certains cas, le fait de déplacer le curseur permet de modifier les paramètres ou de sélectionner les programmes.)

Pavé de touches numériques

Utilisez ces touches pour entrer des données sous forme de nombre absolu.

- pour sélectionner une voix ou un multi
- après avoir appuyé sur la touche [JUMP] pour spécifier la page à laquelle vous souhaitez passer
- pour entrer directement une valeur pour les données indiquées par le curseur
- pour sélectionner directement une fonction dans un répertoire

Le pavé de touches numériques peut également servir à écrire des noms de voix, de multis, etc. Les lettres représentées par chaque touche sont indiquées en dessous des touches.

Pour entrer une valeur, utilisez les touches 0 — 9 pour spécifier la valeur, appuyez sur +/- pour changer le signe si nécessaire, et appuyez sur [ENTER]. Pour des détails sur l'utilisation du pavé numérique, voir page 30.

Fente pour carte DATA

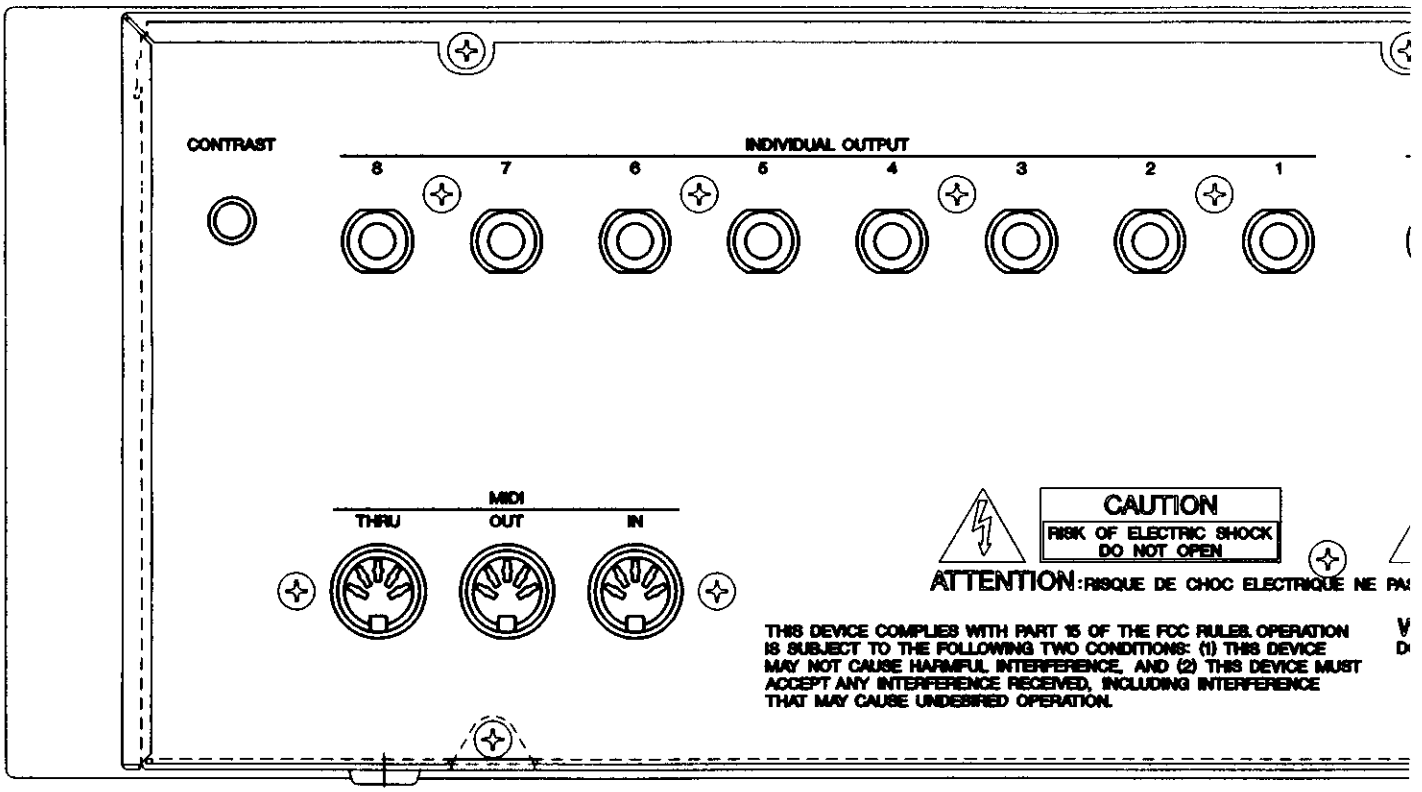
Une carte RAM disponible en option (MCD64) peut être insérée dans la fente DATA pour stocker des données du TG77.

Fente pour carte WAVEFORM

Une carte ROM de formes d'onde, disponible en option, peut être insérée dans la fente WAVEFORM pour élargir la librairie de sons AWM.

Panneau arrière

Pour brancher le TG77 à d'autres appareils (système ampli/haut-parleurs, appareils MIDI, commutateurs au pied, etc.), vous devrez connaître les noms et utilisations des différents éléments du panneau arrière.



MIDI IN, OUT, THRU

N'importe quel appareil MIDI (séquenceur, clavier, contrôleur à vent WX7/11, guitare MIDI G10, etc.) peut être branché à la borne MIDI IN pour actionner les sons du TG77.

Les données reçues sur la borne MIDI IN sont retransmises telles quelles par la borne MIDI THRU. Un autre appareil MIDI connecté à cette borne recevra les mêmes données MIDI que le TG77.

Les données dans la mémoire du TG77 peuvent être transmises comme message system exclusive MIDI de MIDI OUT pour être reçues par un autre TG77 ou appareil de stockage MIDI.

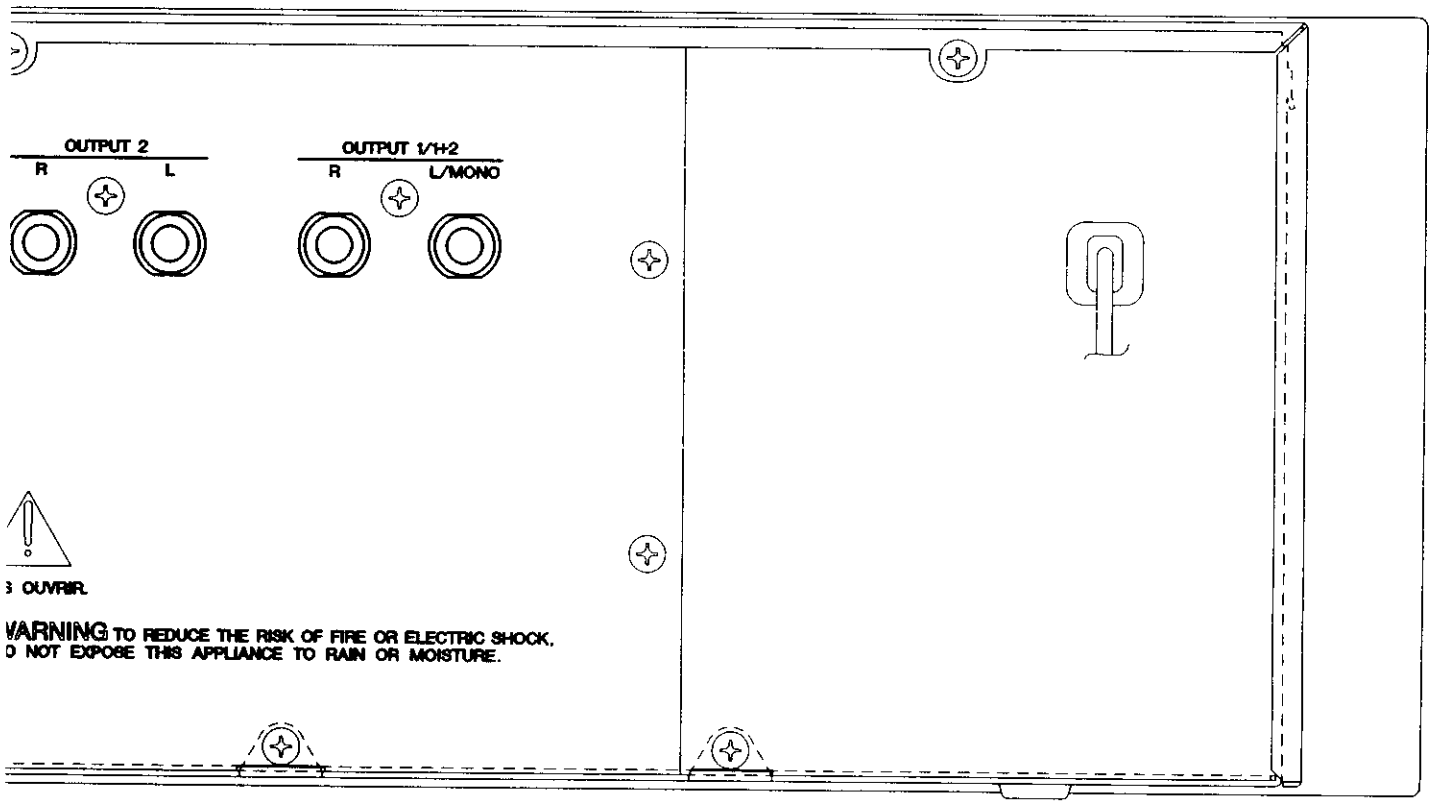
CONTRAST

Ce bouton règle le contraste de l'écran à cristaux liquides. Réglez-le sur la position qui vous donne la meilleure lisibilité. (Lorsque le bouton est tourné à fond dans une sens ou dans l'autre, on ne peut rien lire.)

OUTPUT 1/1+2 (L/MONO, R)

Si les prises [OUTPUT 2 L/R] ne sont pas utilisées, ces prises délivrent le signal stéréo combiné du groupe 1 et du groupe 2 de l'unité d'effets DSP. Si les prises [OUTPUT 2 L/R] sont utilisées, ces prises sortent le son de la sortie stéréo du groupe 1 de l'unité d'effets DSP.

Si la prise [L/MONO] est utilisée seule, elle transmet la sortie combinée de L et R. (Utilisez la prise [L/MONO] si votre système ampli/haut-parleurs ne possède qu'une entrée.)



OUTPUT 2 (L, R)

Ces prises sortent le son de la sortie stéréo du groupe 2 de l'unité d'effets DSP. Si votre système ampli/haut-parleurs possède quatre entrées ou davantage, utilisez à la fois les prises [OUTPUT 1] et [OUTPUT 2] pour traiter les deux groupes de sortie de différentes manières, par exemple, en les positionnant différemment dans le panorama stéréo ou en les faisant passer par des appareils de traitement de signal externes différents.

INDIVIDUAL OUTPUT 1—8

Chaque voix (et chaque canal d'un multi) peut être assignée à l'une des huit entrées individuelles. La sortie est prise du son non traité d'une voix, vous permettant d'utiliser un dispositif de traitement de signal externe ou un mixeur pour appliquer un traitement spécial à une voix spécifique.

Il n'est pas possible de faire passer une voix par une sortie individuelle et des sorties stéréo en même temps.

Cordon d'alimentation

Branchez le cordon d'alimentation à une prise débitant du courant à la tension correcte.

Fonctions supplémentaires: les répertoires d'opérations

Les fonctions du TG77 sont organisées en trois modes principaux et en deux modes d'édition. Certains modes ont un répertoire d'opérations qui indique les différentes opérations (fonctions) dans le mode. Passez à la fonction souhaitée en sélectionnant une opération dans le répertoire d'opérations.

Les trois modes principaux (1)

Le TG77 peut fonctionner dans trois modes principaux. Appuyez sur l'une des trois touches de sélection de mode pour accéder au mode correspondant. (Un voyant à LED rouge s'allume pour indiquer le mode sélectionné.)

Appuyez sur	pour entrer	si vous voulez
VOICE	Mode Voice	Sélectionner et jouer une voix.
MULTI	Mode Multi	Sélectionner et jouer un multi.
UTILITY	Mode Utility	Effectuer des réglages globaux pour le TG77, gérer les données sur carte, etc.

Modes Play et modes Edit (2)

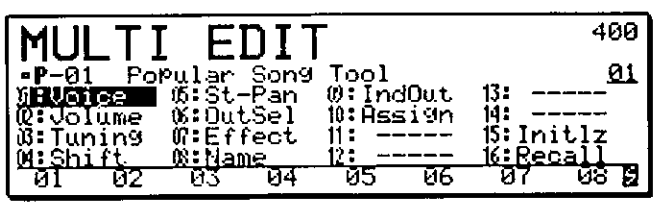
A partir du mode Voice ou Multi, appuyez sur [EDIT] pour passer au mode d'édition correspondant. Le mode Voice Edit est celui qui vous permet de modifier les différents réglages qui constituent une voix et le mode Multi Edit est celui qui vous permet de modifier les données qui constituent un multi.

Appuyez sur	pour entrer	appuyez ensuite sur	pour entrer
VOICE	Mode Voice	EDIT	Mode Voice Edit
MULTI	Mode Multi	EDIT	Mode Multi Edit

Pour quitter un mode d'édition, il suffit de sélectionner à nouveau l'un des trois modes principaux (ou d'appuyer sur EXIT à partir du niveau supérieur du mode d'édition pour revenir au mode principal d'où vous êtes parti.).

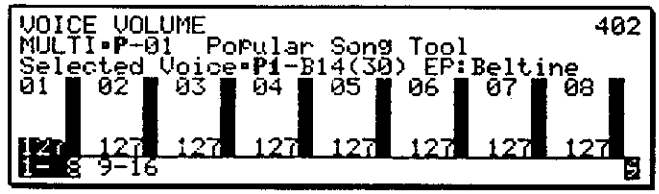
Sélectionner une opération à partir du répertoire d'opérations (3)

Lorsqu'un mode ou une fonction est subdivisé en plus d'une opération, un répertoire d'opérations donne la liste des différents éléments ou opérations. Par exemple, lorsque vous accédez au mode Multi Edit, l'affichage suivant apparaît.



Cet affichage donne la liste des différents paramètres qui peuvent être ajustés en mode Multi Edit: 1. Voice, 2. Volume, 3. Tuning, etc.

Pour sélectionner une opération dans un répertoire, utilisez les touches fléchées pour déplacer le curseur à l'opération souhaitée, puis appuyez sur [ENTER]. Par exemple, si vous appuyez une fois sur [v] à partir de l'affichage ci-dessus pour amener le curseur sur "2. Volume" puis appuyez sur [ENTER], l'affichage suivant apparaîtra.



Pour revenir au répertoire des opérations, appuyez sur [EXIT].

Touches de fonction (4)

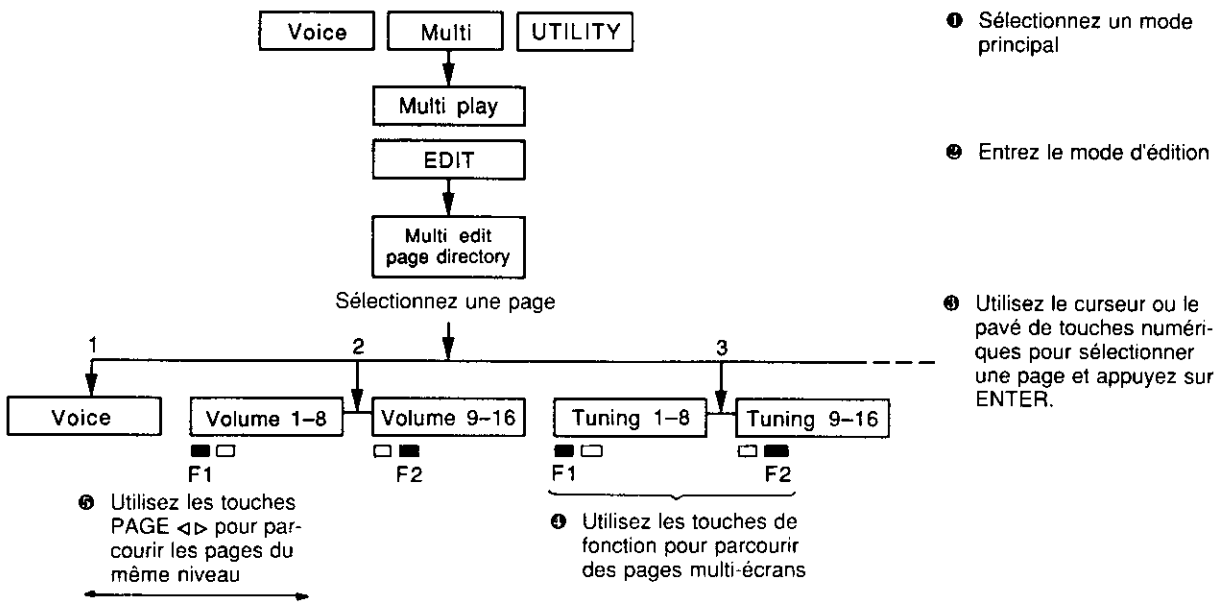
Parfois, une opération est divisée en deux ou plusieurs écrans. Par exemple, "2. Volume" est divisée en deux opérations. L'une règle le volume des voix 1 – 8 et l'autre règle le volume des voix 9 – 16. Remarquez que la ligne inférieure indique "1 – 8" (au-dessus de la touche de fonction [F1]) et "9 – 16" (au-dessus de la touche de fonction [F2]). Le "1 – 8" est affiché en couleurs inversées pour indiquer que le volume des voix 1 – 8 peut être édité. Pour éditer le volume des voix 9 – 16, appuyez sur la touche de fonction [F2].

Lorsque les assignations des touches de fonction sont affichées sur la ligne inférieure de l'écran, la sélection actuelle est indiquée en couleurs inversées. Appuyez sur une touche de fonction pour passer à l'opération souhaitée.

Passer d'une opération à l'autre en utilisant ◁ ▷ (page) (5)

Supposons que vous souhaitiez passer de l'opération "2.Volume" à l'opération "3. Tuning". Vous pouvez appuyez sur [EXIT] pour retourner au répertoire des opérations, puis appuyer sur [3] et [ENTER] pour passer à "3. Tuning", mais il y a une manière plus rapide.

Pour passer d'une opération à une autre opération au même niveau (c'est-à-dire à l'intérieur du même répertoire d'opérations), utilisez les touches [PAGE ◁ ▷]. Par exemple, si vous vous trouvez à "2. Volume", une pression sur [PAGE ◁] vous fera passer à l'opération "1. Voice" et une pression sur [PAGE ▷] vous fera passer à l'opération "3. Tuning". Pour passer à une opération voisine, ceci est généralement plus rapide que de retourner au répertoire des opérations.



Fonctions supplémentaires: la fonction Jump

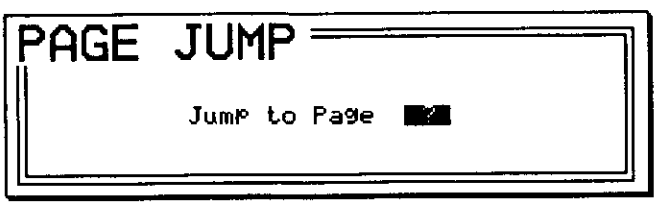
Si vous savez exactement quelle fonction vous devez utiliser, il est possible de sauter directement à un numéro de page spécifique au lieu de parcourir plusieurs répertoires. La fonction Jump vous permet également d'alterner de manière répétitive entre deux opérations.

Passer à un numéro de page spécifique

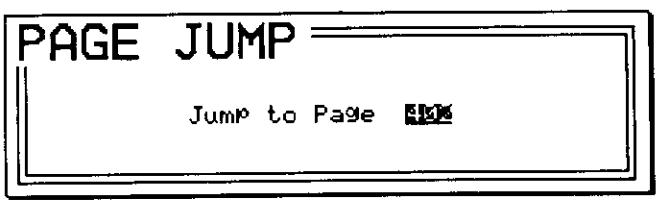
Si vous souhaitez passer à une opération éloignée, il peut être parfois nécessaire d'appuyer plusieurs fois sur [EXIT], puis de parcourir plusieurs répertoires d'opérations. Dans de tels cas, il est beaucoup plus rapide de passer directement à une page spécifique.

Vous avez peut-être remarqué que la plupart des pages d'affichage présente un nombre de trois chiffres unique dans le coin supérieur droit. Ce nombre constitue le numéro de la page d'affichage. Par exemple, "Multi Edit 2. Multi Volume" correspond à la JUMP #402. Si vous devez ajuster fréquemment les réglages de cette page, retenez ce numéro de page. Ainsi, où que vous vous trouviez, vous pourrez passer instantanément à cette page en appuyant sur [JUMP], [4], [0], [2] et [ENTER].

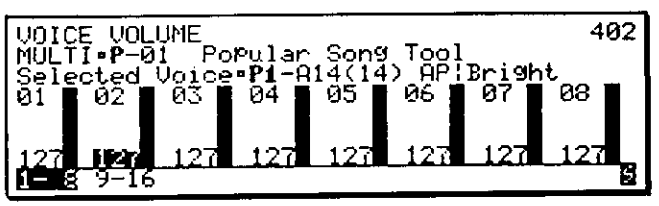
1. Appuyez sur [JUMP].



2. Entrez les trois chiffres du numéro de page.



3. Appuyez sur [ENTER] et vous passerez instantanément à la page spécifiée.



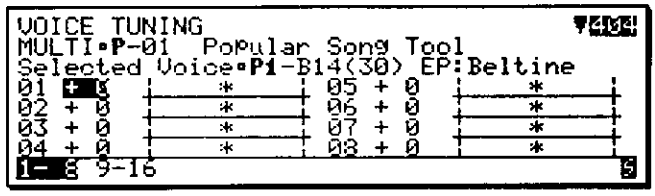
En attendant que vous soyez complètement familiarisé avec le TG77, il vous sera probablement plus facile de sélectionner la page souhaitée en consultant les répertoires. Cependant, avec l'habitude, vous remarquerez qu'il est plus pratique d'utiliser la touche [JUMP] pour passer directement aux pages fréquemment utilisées.

Passer d'une page marquée à une autre

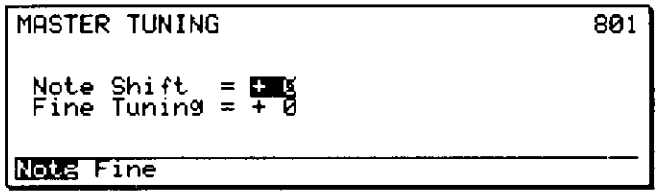
Il arrive souvent que l'on doive effectuer des réglages répétitifs dans deux pages différentes, parfois très éloignées l'une de l'autre. La fonction jump/mark vous permet de commuter entre deux pages.

Admettons que vous éditiez l'accordage des voix dans un multi (*Multi edit, 3.Voice Tuning*, JUMP #404) et que vous souhaitiez vérifier le master tuning (*System Utility, 1.Master Tuning*, JUMP #801).

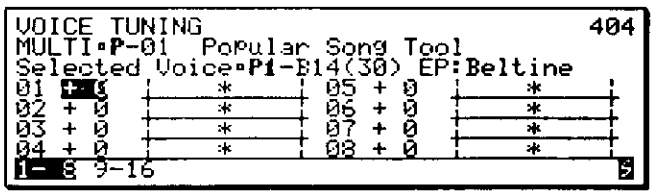
1. Maintenez la touche [SHIFT] enfoncée et appuyez sur [JUMP]. La page actuellement sélectionnée sera marquée et son numéro, affiché en couleurs inversées avec une marque triangulaire pour indiquer ceci.



2. Ensuite, passez à l'autre page, soit en spécifiant directement le numéro de page, soit en parcourant les répertoires.



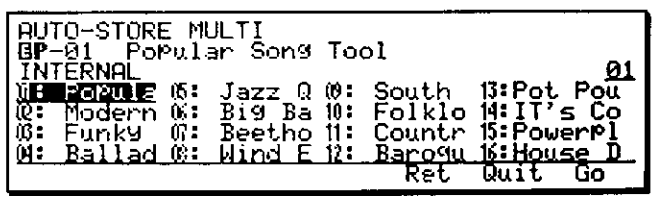
3. Pour revenir à la page précédemment marquée, appuyez sur [JUMP] puis sur [ENTER] sans entrer de numéro de page.



4. Pour revenir à la page Master Tuning, appuyez sur [JUMP], puis à nouveau sur [ENTER]. De cette manière, en appuyant sur [JUMP] puis sur [ENTER], vous commuterez entre les deux pages. Chaque fois que vous passez d'une page à l'autre, la marque est déplacée sur la page que vous quittez. Si vous retournez à cette page en parcourant les modes et les répertoires d'opérations de la manière habituelle, vous remarquerez que cette page est marquée par le numéro de page en couleurs inversées et le triangle.

N.B.:

Les deux pages utilisées dans cet exemple sont situées dans deux modes différents, Lorsque vous quittez le mode Multi Edit (ou Voice Edit) après avoir modifié les données en appuyant sur [EXIT] ou en utilisant la fonction Jump, vous passez par l'écran Auto-Store et devez appuyer sur [F6] (Ret) pour revenir au mode d'édition, [F7] (Quit) pour quitter sans mémoriser les changements ou [F8] (Go) pour mémoriser les données.



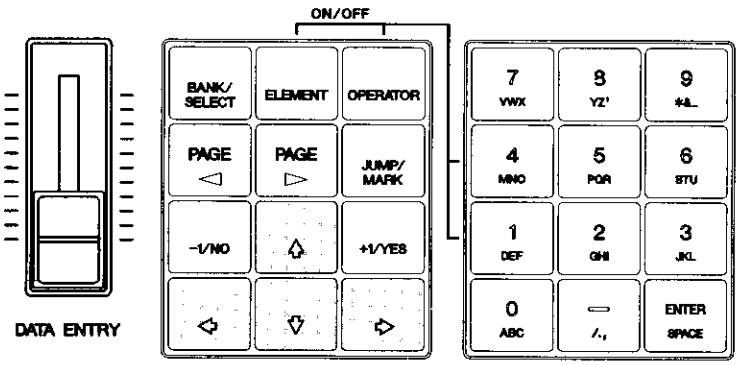
Si les données n'ont pas été modifiées, le message Auto-Store ne sera pas affiché.

Comment entrer des données

Pour sélectionner une voix, ajuster un paramètre ou donner un nom à un réglage nouvellement créé, vous devrez entrer différents types de données dans le TG77. Les touches -1/+1 et la commande linéaire d'entrée de données vous offrent différentes manières d'entrer des données. Utilisez la méthode d'entrée des données la plus appropriée à chaque situation. (La page suivante explique comment utiliser le pavé numérique.)

Sélectionner les données à entrer

D'abord, utilisez les touches fléchées ◁ ▷ △ ▽ pour amener le curseur en couleurs inversées sur les données que vous voulez modifier.



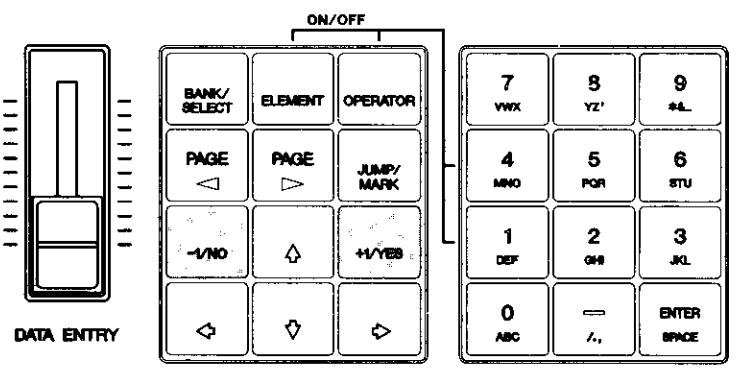
Déplacez le curseur

Ensuite, vous modifierez la valeur en utilisant l'une des commandes suivantes: les touches -1/+1, la roue d'entrée de données, la commande linéaire d'entrée de données ou le pavé de touches numériques. La méthode utilisée dépendra de la manière dont vous voulez modifier les données.

-1/+1 (no/yes)

Si vous voulez diminuer ou augmenter la valeur des données existantes, utilisez les touches -1/+1. Chaque fois que vous appuyez sur la touche [-1] ou [+1], les données diminuent ou augmentent d'une unité. Cette méthode vous permet d'effectuer des réglages précis, mais prend beaucoup de temps si vous devez apporter des modifications de valeur importantes.

Certains paramètres proposent un réglage de type "ON/OFF" et parfois vous devrez répondre par "yes" ou "no" à une question du genre "Do you really want to do this?". Dans de tels cas, appuyez sur [-1] pour désactiver quelque chose ou pour répondre "no" et appuyez sur [+1] pour activer quelque chose ou pour répondre "yes".

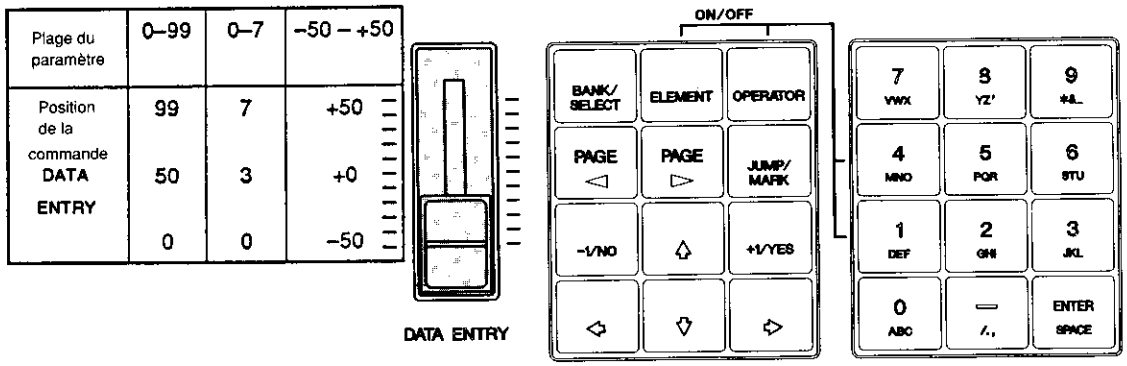


Diminuez/augmentez d'une unité à la fois

Commande d'entrée de données

Si vous souhaitez régler un paramètre sur une valeur relative par rapport à l'ensemble de la plage de cette valeur (par exemple, "maximum", "minimum" ou "environ 90% du maximum"), utilisez la commande d'entrée de données (data entry). Lorsque vous déplacez la commande d'entrée de données, la valeur des données est immédiatement modifiée pour correspondre à la position du curseur. La plage de la commande correspond à la plage de valeurs du paramètre. Par exemple, si le paramètre modifié a une plage de valeurs allant de 0 à 127, le fait de ramener la commande à fond vers le bas aura pour effet de sélectionner la valeur 0. Si, au contraire, vous montez la commande au maximum, c'est la valeur 127 qui sera sélectionnée et si vous positionnez la commande juste au milieu, c'est la valeur 64 qui sera sélectionnée.

Etant donné que la plage de la commande correspond toujours à la plage du paramètre que vous réglez, vous n'avez pas besoin de vous souvenir de la plage du paramètre. Il vous suffit de déplacer la commande à une position qui corresponde approximativement au réglage souhaité.

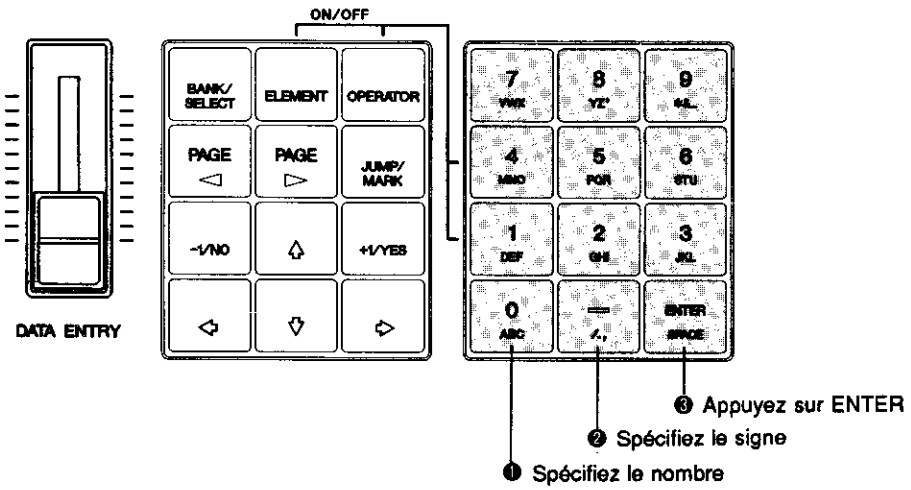


Comment utiliser le pavé de touches numériques

Utilisez le pavé numérique pour entrer des données sous forme de nombre absolu et des caractères pour spécifier un nom de mémoire.

Comment entrer les données numériques absolues

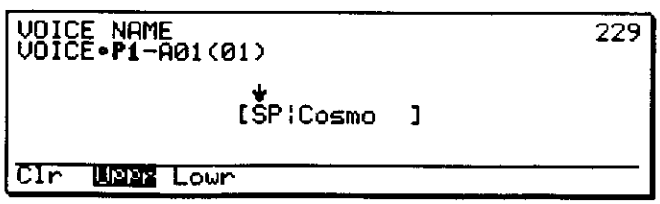
Si vous souhaitez régler la valeur d'un paramètre à un nombre spécifique (par exemple "57" ou "121"), utilisez le pavé de touches numériques. Pressez une ou plusieurs touches entre [0] et [9] pour spécifier le nombre et appuyez sur la touche [-] pour changer le signe si nécessaire (pour entrer un nombre négatif), puis appuyez sur [ENTER]. Par exemple, si vous voulez entrer le nombre "-18", vous devez appuyer sur [1], [8], [-] et [ENTER]. Même si la plage de réglage admet des valeurs à trois chiffres (0 – 127, par exemple), il n'est pas nécessaire d'entrer un zéro devant.



Dans la plupart des affichages, les chiffres que vous entrez au moyen du pavé de touches numériques seront affiché clignotant. Lorsque vous appuyez sur [ENTER], le nombre est finalisé.

Comment entrer les données de caractère

Vous devrez parfois entrer des caractères pour spécifier un nom de voix, un nom de multi, etc. Lorsque le paramètre actuellement sélectionné requiert que vous entriez des caractères, le pavé numérique a une fonction différente de celle qu'il a habituellement. Pour essayer, passez à la page Voice Name en pressant les touches suivantes, dans l'ordre: [JUMP], [2], [2], [9], [ENTER]. L'affichage suivant apparaît.



Cet affichage est essentiellement le même que pour n'importe quelle autre opération requérant que vous entriez des caractères. Appuyez sur [F1] (Clr) pour effacer le nom actuellement inscrit, et appuyez sur [F2] (Uppr) ou [F3] (Lowr) pour sélectionner les majuscules ou les minuscules.

Remarquez qu'en dessous de la touche [0] sont imprimés les caractères "A", "B" et "C". Appuyez sur la touche [0] et le chiffre "0" apparaîtra. Appuyez à nouveau pour faire apparaître la lettre "A", une fois de plus pour faire apparaître la lettre "B" et encore une fois pour faire apparaître la lettre "C". Si vous appuyez une fois supplémentaire, le chiffre 0 réapparaîtra. Ainsi, chaque pression sur une touche sélectionne le caractère suivant, dans l'ordre alphabétique, parmi les caractères imprimés sous la touche plus le chiffre figurant sur la touche elle-même. (Si vous appuyez sur une autre touche du pavé numérique, le cycle commencera par le premier caractère.) Remarquez que la troisième pression sur la touche [8] vous donne une apostrophe, que la touche [9] vous donne une astérisque, le signe "&" et un caractère de soulignement, tandis que la touche [-] entre un trait d'union, une barre oblique, un point et une virgule.

D'autres caractères sont disponibles en plus des caractères entrés au moyen du pavé de touches numériques. Ces caractères peuvent être entrés en utilisant la commande linéaire [DATA ENTRY] ou les touches [-1][+1]. Déplacez la commande linéaire [DATA ENTRY] pour parcourir tous les caractères disponibles dans l'ordre suivant:

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

Utilisez les touches ◁ ▷ pour déplacer le curseur et entrer les caractères pour le nom souhaité. Appuyez sur la touche [ENTER] (espace) pour entrer un blanc et déplacer le curseur vers la droite.

COMMENT UTILISER LE MODE MULTI

Cette section explique étape par étape comment utiliser le TG77 dans le mode Multi pour fonctionner comme 16 générateurs de son MIDI indépendants. En Mode Multi, le TG77 utilisé conjointement avec un séquenceur permet de créer des compositions à seize parties.

Sommaire de cette section

page

Multi edit: initialiser un multi et sélectionner des voix 34

Multi edit: volume, note shift et panning 36

Multi edit: sorties et effets 38

Comment nommer et stocker votre nouveau multi 42

Comment éditer une voix dans le mode Multi Edit 44

Multi edit: initialiser un multi et sélectionner des voix

Utilisé en mode Multi, le TG77 fonctionne comme 16 synthétiseurs MIDI indépendants. De cette façon, chaque canal d'entrée MIDI jouera une voix.

A propos de cet exercice

Les page suivantes expliquent le processus de création de votre propre multi pour jouer à partir d'un séquenceur MIDI externe. Nous partons de l'idée que vous possédez un séquenceur MIDI externe (soit un séquenceur comme le QX5FD ou le QX3 ou un programme fonctionnant sur votre ordinateur personnel) et que vous savez comment enregistrer et reproduire des séquences MIDI multi-pistes.

Pour garder cet exemple simple, nous supposons que votre séquenceur transmet les quatre pistes de données suivantes: la partie piano est transmise sur le canal 1, la partie basse sur le canal 2, la partie cuivre sur le canal 3 et la partie percussion sur le canal 16.

Les données dans votre séquenceur

Canal	Contenu
1	Partie Piano
2	Partie Basse
3	Partie Cuivre
...	...
16	Partie Percussion

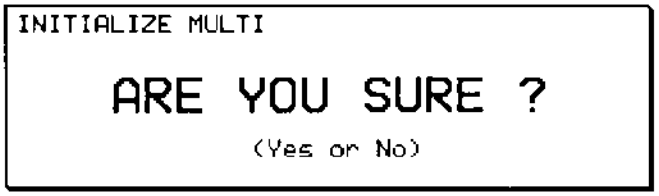
La borne MIDI OUT de votre séquenceur devrait être reliée à la borne MIDI IN du TG77 et les prises [OUTPUT 1] gauche et droite du TG77 branchées à un système de mixage/ampli stéréo.

Remarque concernant le jeu d'une voix de percussion du TG77

Chaque note d'une voix de percussion est normalement attribuée à un instrument différent. Par exemple, dans la voix présélectionnée P2-D15 Drum 1, la note C3 joue une cymbale Crash. Il se peut que vous ayez besoin d'éditer vos données de séquenceur de telle sorte que les numéros de note appropriés soient envoyés à la voix de percussion du TG77. La page 187 contient un tableau des assignations instrument/note pour les deux voix de percussion présélectionnées P2-D15 DR Both et P2-D16 DR Group 2. Bien entendu, vous pouvez créer vos propres voix Drum avec différentes assignations si vous le souhaitez pour faire correspondre les assignations de note de rythme des données de séquenceur. L'édition d'une voix de percussion du TG77 est expliquée à la page 148.

Commençons par initialiser un multi

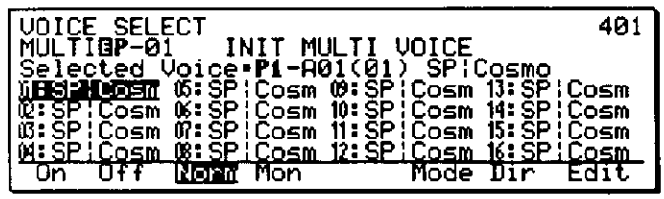
Bien qu'il soit possible de créer un nouveau multi au départ d'un multi existant déjà, dans cet exemple, nous prendrons comme point de départ les réglages initialisés ou de base. Appuyez sur la touche [MULTI], puis sur la touche [EDIT/COMPARE]. Tout en maintenant la touche [SHIFT] enfoncée, appuyez sur [F7] (15) pour sélectionner l'opération Initialize.



Appuyez sur [+1/YES]. L'affichage indique "Completed!". Appuyez sur [EXIT] pour repasser au répertoire d'opérations Multi Edit.

Sélectionner une voix pour chaque canal du multi

Appuyez sur [F1] (01) (ou JUMP #401) pour obtenir l'affichage suivant.



Spécifiez la voix qui sera jouée par chacun des canaux 1-16 des données d'entrée MIDI.

1. En déplaçant le curseur sur le canal pour lequel vous souhaitez sélectionner une voix.
2. En utilisant la touche [MEMORY] pour sélectionner une mémoire: Internal, Preset 1 ou Preset 2.
   (Il n'est pas possible, pour un multi interne ou présélectionné, d'utiliser des voix de carte, et il n'est pas possible, pour un multi sur carte, d'utiliser des voix internes.)
3. Sélectionnez une voix. Vous pouvez utiliser la commande [DATA ENTRY], les touches [-1/+1] ou le pavé de touches numériques pour sélectionner des voix 1—64 de la mémoire de voix actuellement sélectionnée. Vous pouvez également utiliser la touche [BANK/SELECT] pour sélectionner la banque A, B, C ou D et utiliser les touches [-1][+1] pour sélectionner les voix dans cette banque.
4. Répétez les étapes 1—3 pour sélectionner les voix suivantes pour les canaux 1, 2, 3 et 16 du multi.

Canal n° Multi	Voix n°	Nom de voix
1	P1-A16	AP|Grand
2	P1-D13	BA|WoodBas
3	P1-C12	WW|Alto Sax
...	...	
16	P2-D16	DR Group2

5. Sélectionnez la voix [Off] pour tous les autres canaux en déplaçant le curseur sur le canal pour lequel vous souhaitez sélectionner une voix et en appuyant sur la touche [F2] (Off) ou en déplaçant la commande [DATA ENTRY] sur la position la plus petite.

Reproduire le morceau du séquenceur en éditant le multi

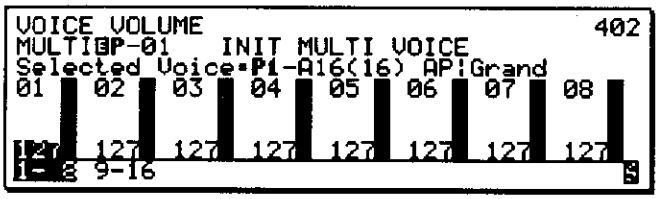
A partir d'ici, il se peut que vous souhaitiez reproduire les résultats du séquenceur en continuant à éditer le multi. Faites reproduire les sons du séquenceur et vérifiez que les parties piano, basse, cuivre et percussion sont jouées par les voix appropriées. Ne vous souciez pas de savoir si la la hauteur ou le volume sont mal réglés. Nous effectuerons ces réglages dans les pages suivantes.

Multi edit: volume, note shift et panning

Le volume, la hauteur et beaucoup d'autres réglages peuvent être effectués indépendamment pour chaque canal d'un multi. En plus, vous pouvez régler chaque canal soit sur une position panoramique statique ou spécifier que la voix sélectionnée pour un canal utilise ses propres réglages panoramiques.

Réglage du volume

Appuyez sur [EXIT] pour retourner au répertoire d'opérations Multi Edit et appuyez sur [F2] (02) pour passer à 2.Volume (JUMP #402). Sinon vous pouvez simplement appuyer sur [PAGE▷] pour passer de 1. Voice à 2.Volume.



Les volumes de chaque canal sont affichés sous la forme d'un graphe en bâtons verticaux. Déplacez le curseur sur le canal dont vous voulez régler le volume et utilisez la commande [DATA ENTRY], les touches [-1][+1] ou le pavé de touches numériques pour régler le volume.

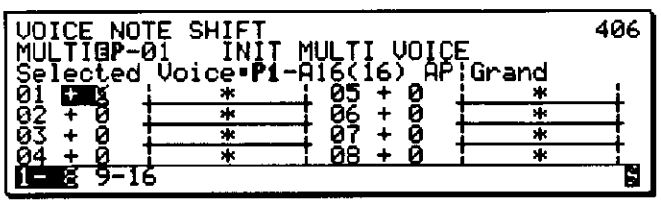
Le numéro de voix et le nom du canal indiqués par le curseur sont affichés après "Selected Voice".

L'affichage indique les réglages de huit canaux à la fois. Pour visualiser et effectuer les réglages des canaux 9—16, appuyez sur [F2] (9—16).

Réglage de la hauteur

Comme les sons que vous avez utilisés pendant l'enregistrement de votre séquence sont à des plages de hauteur différentes des sons du TG77 que vous êtes en train de jouer, il est possible que les hauteurs soient à une octave inadéquate. Cela peut être corrigé à l'aide du paramètre Note Shift.

Appuyez sur [EXIT] pour retourner au répertoire d'opérations Multi Edit et appuyez sur [F4] (04) pour passer à 4.Shift (JUMP #406). Sinon vous pouvez simplement appuyer deux fois sur [PAGE▷] pour passer de 2.Volume à 4.Shift.



Le réglage Note Shift de chaque canal est affiché sous la forme d'un graphe en bâtons horizontaux. Déplacez le curseur sur le canal dont vous voulez régler le décalage de note et spécifiez le réglage Note Shift pour transposer la hauteur sur une plage comprise entre -64 et +63 par pas de demi-tons.

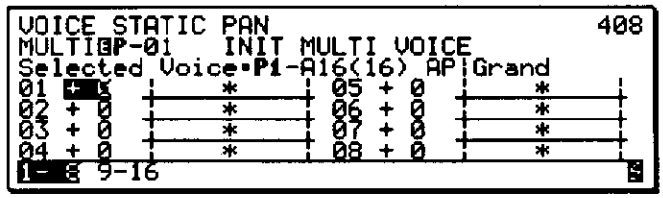
N.B.:

Le paramètre Note Shift de Multi Edit n'a pas d'effet sur une voix de percussion.

Réglage du positionnement panoramique

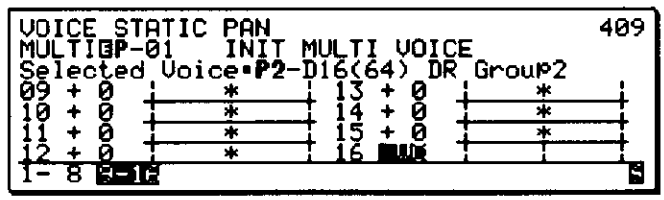
Appuyez sur [EXIT] pour retourner au répertoire d'opérations Multi Edit et appuyez sur [F5] (05) pour passer à 5.Static Pan (JUMP #408). Ou vous pouvez simplement appuyer une fois sur [PAGE▷] pour passer de 4.Shift à 5.Static Pan.

Le réglage Static Pan de chaque canal est affiché sous la forme d'un graphe en bâtons horizontaux. Déplacez le curseur sur le canal dont vous voulez ajuster le réglage Static Pan et spécifiez la position Static Pan sur une plage comprise entre -31 et +31 ou "VC".



En sélectionnant "VC" (la sélection sous -31), vous pourrez faire en sorte que la voix sélectionnée pour ce canal du multi utilise ses propres réglages Pan qui ont été sauvegardés comme partie des paramètres de voix. Comme cela est expliqué précédemment, chacun des éléments (1, 2 ou 4) d'une voix a sa propre enveloppe de positionnement et autres réglages Pan. Si les réglages Pan d'une voix sont musicalement importants, réglez ce paramètre Multi Edit sur "VC".

Pour les essayer, déplacez le curseur sur le canal 16 du multi. Remarquez que l'affichage indique que "P2-D16 DR Group 2" est en train d'être joué par le canal 16. Reproduisez la piste de votre séquenceur qui est en train de transmettre la partie percussion sur le canal 16. Réglez le static Pan du TG77 pour le canal 16 sur la plage -31...+ 31 et remarquez que le mouvement panoramique de toute la partie percussion est situé au même endroit. Déplacez maintenant la commande [DATA ENTRY] sur la position minimum de telle sorte que "VC" soit sélectionné pour le canal 16. Remarquez que le mouvement panoramique de chaque instrument se produit à son propre emplacement stéréo, comme cela est spécifié par les paramètres pour cette voix.



Lorsque vous avez terminé d'effectuer les réglages Pan, appuyez sur [EXIT] pour repasser au répertoire d'opérations Multi Edit.

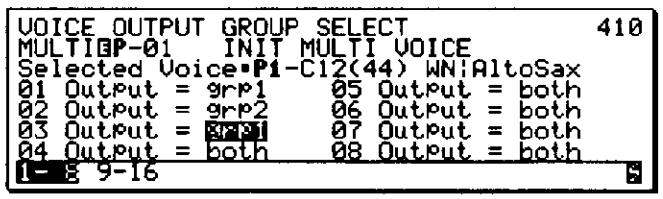
La sortie pan stéréo de chacune des 16 voix dans un multi peut être envoyée de l'un des deux groupes de sortie 1 et 2. Ces groupes de sortie sont connectés aux deux groupes d'entrée du système d'effets du TG77 qui contient quatre unités d'effets DSP.

Sélectionner le groupe de sortie pour chaque canal

Le paramètre Output Group Select de Multi Edit vous permet d'assigner la sortie stéréo de chacun des 16 canaux dans un multi à l'un des deux ou aux deux groupes de sortie 1 et 2. Ces groupes de sortie sont branchés aux deux groupes d'entrée du système d'effet.

A partir du répertoire d'opérations Multi Edit, sélectionnez 06:OutSel (JUMP #410) et appuyez sur [ENTER].

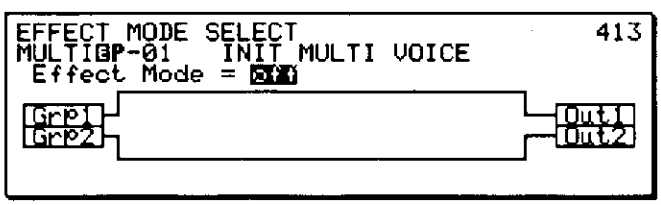
Dans cet exemple, nous assignerons les canaux 1 et 3 (piano et cuivre) au groupe de sortie 1 ("grp1") et le canal 2 (Basse) au groupe de sortie 2 ("grp2"). Cela nous permettra d'appliquer des effets différents aux parties piano et cuivre sans affecter la partie basse (ou vice-versa)



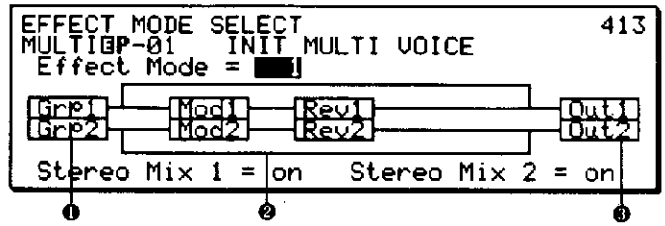
Comme le canal 16 utilise une voix de percussion, la sélection de son groupe de sortie est déterminée par la sélection du groupe de sortie de chaque note individuelle et ne peut être réglé comme paramètre multi edit. (La voix de percussion sélectionnée dans cet exemple, P2-D16 DR Group 2 assigne toutes les notes au groupe 2.) Pour des détails sur l'édition d'une voix de percussion, veuillez vous référer à *Drum set data, 2.Wave data set*, page 148.

Sélectionner le mode d'effets

Appuyez une fois sur [PAGE▷] pour passer de l'opération 6.Output select à l'opération 7. Effect (JUMP #412) et appuyez sur [F1] (01) pour sélectionner "01.Effect Mode".



Le TG77 contient quatre effets DSP: deux effets de type modulation (Mod1 et Mod2) et deux effets de type réverbération (Rev1 et Rev2). Le mode Effect détermine la manière dont ces quatre effets sont connectés. Il y a trois manières de connecter les effets: modes 1, 2 et 3. "Off" permet de contourner les unités d'effets. Utilisez les touches -1/+1 pour sélectionner les différents modes 1 — 3 et remarquez comment l'écran à cristaux liquides indique graphiquement le parcours entre la sortie pan et les sorties finales Out1 et Out2 à droite.

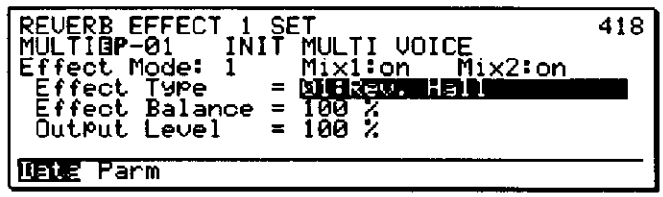


❶ La sortie stéréo du positionnement panoramique de la voix
❷ est traitée par les effets
❸ et envoyée par les prises Out1/Out2 du panneau arrière.

Pour cet exemple, sélectionnez effect mode 1.

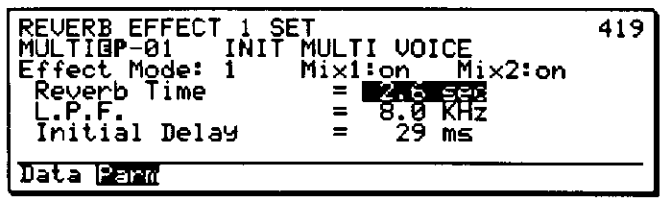
Sélectionner et ajuster un effet de réverbération

Appuyez trois fois sur la touche [PAGE▷] pour passer à Reverb Effect 1 Set. Ce paramètre est divisé en deux opérations. Appuyez sur [F1] (Data) et déplacez le curseur sur Effect Type. Utilisez les touches -1/+1 pour sélectionner 01:Rev. Hall.



Faites jouer votre séquenceur et remarquez l'impression d'ambiance et d'espace produite par les parties piano et cuivre (canaux 1 et 3) comme si l'instrument jouait dans une grande salle avec des parois réfléchissantes. Si l'effet n'est pas perceptible, déplacez le curseur sur Effect Balance ou Output Level et réglez le paramètre sur une valeur plus élevée.

Pour ajuster les paramètres de l'effet de réverbération, appuyez sur [F2] (Parm). Déplacez le curseur sur Reverb Time et expérimenter avec différents réglages. Des réglages plus élevés font durer la réverbération plus longtemps. Vous pouvez expérimenter avec différents réglages de L.P.F. (filtre passe-bas) et Initial Delay également.



Sélectionner et ajuster d'autres unités d'effet

Si vous le souhaitez, vous pouvez utiliser les touches [PAGE◁] et [PAGE▷] pour sélectionner et ajuster les autres unités d'effet (Reverb 2, Modulation 1 et Modulation 2).

Contourner l'effet pour entendre le son non traité

Que vous éditiez l'effet ou pas, vous pouvez appuyer sur la touche [EF BYPASS] à tout moment pour contourner l'effet. Lorsque vous appuyez sur [EF BYPASS], le voyant à DEL s'allume et vous pouvez entendre le son sans l'effet. Appuyez une nouvelle fois pour éteindre le voyant à DEL et rétablir l'effet.

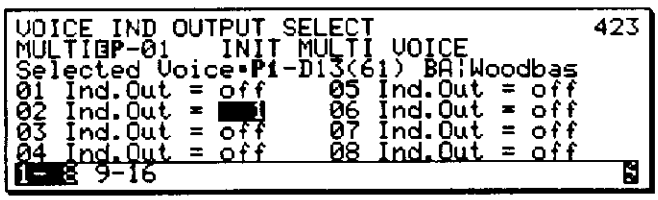
Comment utiliser la sortie individuelle

Dans cet exemple, les parties piano et cuivre (canaux 1 et 3) se voient appliquer Modulation 1 et Reverb 1, alors que les parties basse et percussion (canaux 2 et 16) passent par Modulation 2 et Reverb 2.

Admettons que vous vouliez appliquer à la partie basses le traitement d'une unité d'effet ou d'un mixeur externe et que vous ne souhaitiez pas qu'elle partage les réglages Reverb avec les percussions. Pour ce faire, sélectionnez simplement la sortie individuelle 1 pour le canal 2 (partie basse) dans l'affichage Voice Individual Output Select (JUMP #423).

Remarque:

Si vous avez réglé la sortie individuelle d' un canal sur une autre valeur que OFF, ce canal ne passera pas par les sorties stéréo 1 et 2.



Branchez maintenant la sortie [INDIVIDUAL OUTPUT 1] au dispositif d'effets externe ou mixeur. La partie basse n'apparaîtra pas dans les effets ni dans la sortie stéréo du TG77, mais vous pouvez la traiter à partir d'un dispositif externe et utiliser un mixeur externe pour la mixer à la sortie stéréo du TG77.

Comment nommer et stocker votre nouveau multi

Ces quelques pages vous ont donné une idée des possibilités de création offertes de votre propre multi. Donnez maintenant un nom au multi édité et stockez-le pour l'utiliser ultérieurement.

Entrer un nom de multi de 20 caractères

Dans le répertoire Multi Edit, sélectionnez 8:Name.

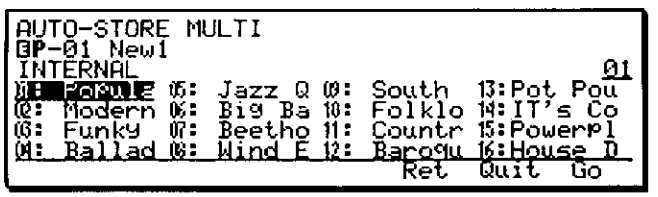


Appuyez sur [F1] (Clr) pour effacer le nom de multi actuellement fixé et utilisez le pavé de touches numériques pour entrer le nom pour le multi que vous avez créé. Appuyez sur [F2] (Uppr) pour sélectionner les majuscules et appuyez sur [F3] (Lowr) pour sélectionner les minuscules. Utilisez [◁][▷] pour déplacer le curseur.

Par exemple, pour entrer le nom de voix "New1", utilisez [◁] pour déplacer le curseur au début de la ligne et appuyez sur les touches suivantes: [F2] pour sélectionner les majuscules, [4] trois fois pour entrer "N", [▷], [F3] pour sélectionner les minuscules, [1] trois fois pour entrer "e", [▷], [7] trois fois pour entrer "w", [▷] et [1] une fois pour entrer "1".

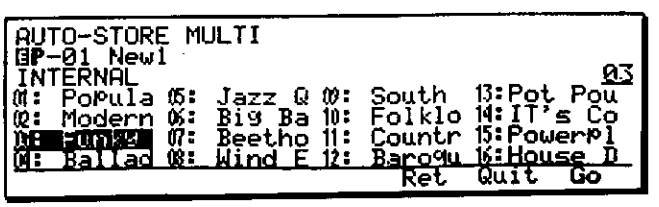
Stocker le multi édité

Lorsque vous avez terminé d'entrer le nom du multi, appuyez sur la touche de sélection de mode [MULTI] pour quitter le Mode Multi Edit. Etant donné que les données de multi ont été éditées, la ligne supérieure de l'affichage demandera "AUTO-STORE MULTI".



L'écran à cristaux liquides montre les sept premiers caractères des seize noms de multi dans la mémoire sélectionnée. Sélectionnez une mémoire dans laquelle vous voulez stocker votre nouveau multi. Si vous choisissez la carte RAM, vous pouvez appuyer sur la touche [MEMORY] pour sélectionner une mémoire interne ou mémoire de carte. Rappelez-vous que les données que vous stockez remplacent les données qui se trouvaient éventuellement déjà dans l'emplacement de mémoire.

Par exemple, si vous stockez votre nouveau multi dans l'emplacement de mémoire interne 3, (multi "Funky"), l'affichage suivant apparaîtra.



Le multi est stocké dans cette mémoire.

Appuyez sur [F8] (Go) et la ligne inférieure affichera "Are you sure ? (Yes or No)" pour vous demander de confirmer votre intention. Si vous êtes sûr de vouloir stocker le multi édité, appuyez sur [+1/YES] et la ligne inférieure de l'écran à cristaux liquides indiquera "Store completed". Si vous décidez de ne pas stocker, appuyez sur [-1/NO] pour retourner à l'affichage précédent.

Vous repasserez alors en mode Multi Play.

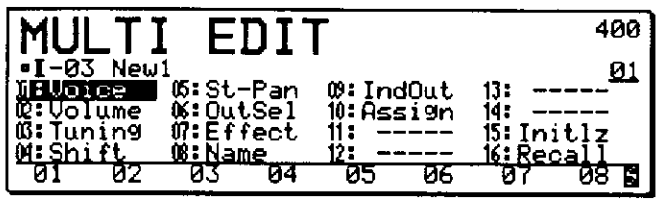


Comment éditer une voix dans le mode Multi Edit

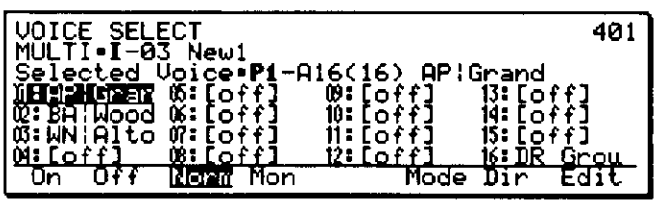
Le TG77 vous permet d'éditer l'une des voix dans un multi en restant dans le mode Multi Edit. Vous pouvez laisser le séquenceur et éditer une voix en écoutant la voix en train d'être jouée dans son contexte musical.

Entrez le mode Multi Edit

Si vous avez suivi l'exercice de ces quelques dernières pages, vous devriez vous trouver maintenant dans le mode Multi Play avec votre nouveau multi. Faites démarrer votre séquenceur et appuyez sur la touche [EDIT/COMPARE] pour entrer dans le mode Multi Edit.

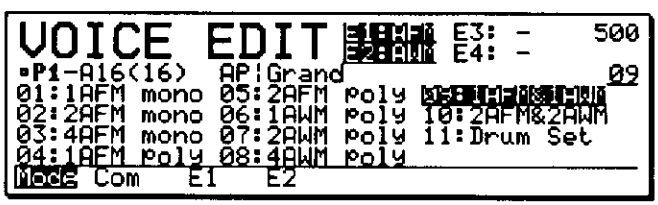


Appuyez sur [F1] (01) pour entrer l'affichage Voice Select. Utilisez les touches [◁][▷][△][▽] pour déplacer le curseur sur la voix que vous souhaitez éditer. Dans cet exemple, nous allons éditer la voix P1-A16 AP!Grand que nous avons assignée au canal 1.



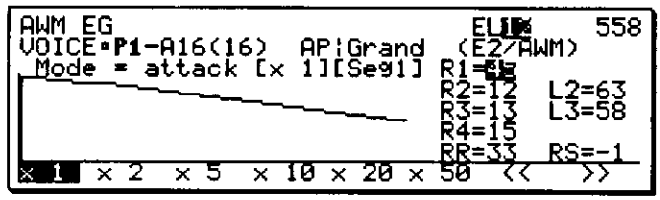
Editer la voix sélectionnée du multi

Appuyez sur [F8] (Edit) pour obtenir l'affichage suivant.



La voix P1-A16 AP!Grand dans cet exemple utilise un élément AFM et un élément AWM. Le corps principal du son est créé par l'élément AWM et l'élément AFM est utilisé pour renforcer le son. Pour prendre un exemple simple d'édition de voix, nous allons réduire l'attaque de l'élément AWM. Pour une explication plus détaillée de l'édition de voix, référez-vous à la section principale suivante, *Comment éditer une voix.*

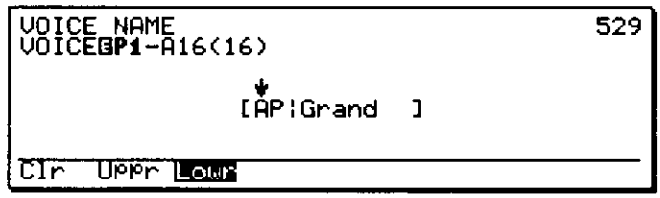
Appuyez sur [F4] (E2) pour sélectionner l'élément 2 qui est un élément AWM dans cette voix. Appuyez une fois sur la touche [▽] pour sélectionner 02:EG et appuyez sur [ENTER] pour obtenir l'affichage suivant. Appuyez sur [▷] une fois pour déplacer le curseur sur R1.



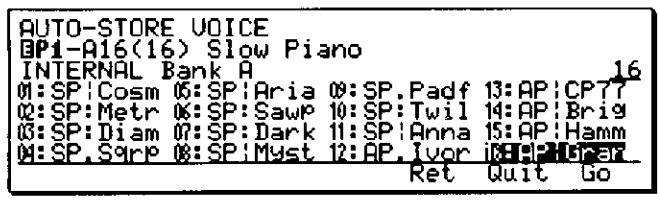
Tandis que votre séquenceur continue de jouer, utilisez la commande [DATA ENTRY] pour diminuer progressivement la valeur de R1 pour passer de 45 à 15 environ. Remarquez que l'attaque du son de piano est plus lente et ressemble à un son d'instrument à archet.

Nommer et stocker la voix éditée

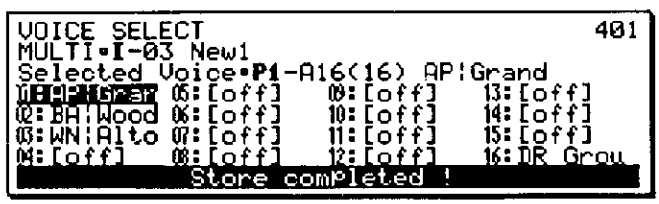
Appuyez sur [EXIT] puis sur [F2] (Com) pour obtenir le répertoire d'opérations Voice Common Data. Sélectionnez 13:Name et appuyez sur [ENTER].



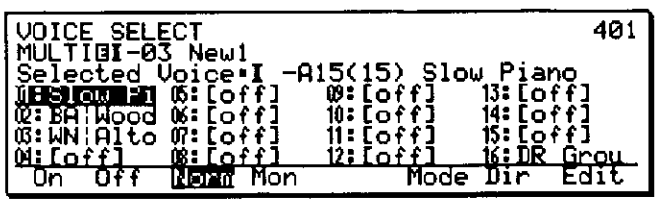
Assignez un nouveau nom à la voix comme "Slow Piano". Appuyez ensuite sur [EXIT] deux fois pour quitter le mode Voice Edit. Comme vous avez modifié les données, le message auto-store apparaît.



Sélectionnez une mémoire dans laquelle vous stockez votre voix éditée et appuyez sur [F8] (Go). La ligne inférieure affichera "Are you sure ?" Appuyez sur [YES]. Votre voix éditée sera sauvegardée et vous retournerez à l'affichage de sélection de voix du mode multi edit à partir duquel vous avez entré le mode voice edit.



Remarquez que la voix de piano d'origine non éditée est revenue. Si vous souhaitez utiliser la voix "Slow Piano" que vous avez éditée et sauvegardée, vous devez la sélectionner telle qu'elle figure dans l'affichage suivant



Souvenez-vous d'ajouter 300 au nombre [JUMP] quand vous éditez une voix dans le mode multi edit

Comme nous l'avons déjà mentionné, la plupart des affichages du TG77 possèdent un numéro de page d'affichage différent, ce qui vous permet d'utiliser la touche [JUMP/MARK] pour passer directement à la page souhaitée sans passer en revue les répertoires d'opérations. Le numéro [JUMP] figure à droite du titre de chaque entrée dans la section "référence" à partir de la page 81.

Si vous avez entré le mode Voice Edit à partir du mode Voice Play, les affichages seront numérotés en commençant par le n°200 tels qu'ils figurent dans la section référence. Par exemple, les paramètres AWM EG seront indiqués à l'affichage JUMP #258. Si vous éditez cependant une voix dans le mode Multi Edit, les paramètres AWM EG correspondants se trouveront à l'affichage JUMP #558.

N'oubliez pas d'ajouter 300 au nombre [JUMP] quand vous éditez une voix dans le mode Multi Edit.

COMMENT EDITER UNE VOIX

Cette section explique comment éditer une voix existante ou créer une nouvelle voix à partir de rien. Bien qu'il soit possible d'utiliser le TG77 en utilisant seulement les voix présélectionnées, nous vous suggérons de prendre le temps d'apprendre à éditer vos propres voix. Il vous faudra un peu de pratique pour arriver aux sons que vous souhaitez réaliser, mais à mesure que vous gagnerez de l'expérience, vous vous rendrez compte que la création de voix peut être très intéressante et même valorisante.

Sommaire de cette section

page

Qu'est-ce qu'une voix? 50
Qu'est-ce qu'un élément AWM? 52
Les principes de base de la synthèse FM 54
Qu'est-ce qu'un élément AFM? 56
Procédure d'édition de voix 58
Comment est organisé le mode Voice Edit 60
Edition simple: reverb (Effet) 62
Edition simple: timbre (Filtre) 64
Edition simple: vibrato (LFO) 68
Edition simple: utilisation d'une commande 70
Edition simple: attaque (EG) 72
Comment nommer et stocker votre nouvelle voix 74
Comment éditer une voix de percussions 76

Qu'est-ce qu'une voix?

Chaque voix normale se compose des réglages pour un, deux ou quatre éléments AFM ou AWM (données d'élément) et de réglages qui affectent une voix entière (données communes). Chaque voix de percussions consiste en un son échantillonné AWM différent pour chacune des 61 touches entre C1—C6.

Voice Mode détermine le nombre d'éléments

Le TG77 contient un générateur de son AFM à 16 notes et un générateur de son AWM à 16 notes. Le réglage Voice Mode détermine la manière dont ces générateurs de son sont utilisés pour créer une voix et combien d'éléments sont utilisés pour chaque note que vous jouez. Chaque note utilise un parmi ces onze modes de voix.

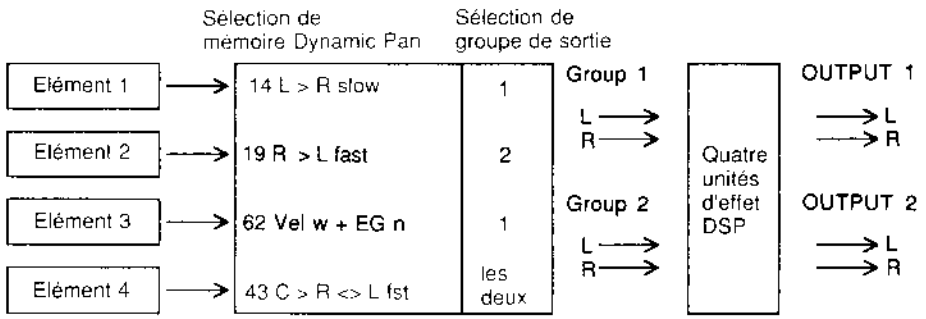
Mode	Elément	E1	E2	E3	E4
01	1AFM mono	AFM	—	—	—
02	2AFM mono	AFM	AFM	—	—
03	4AFM mono	AFM	AFM	AFM	AFM
04	1AFM poly	AFM	—	—	—
05	2AFM poly	AFM	AFM	—	—
06	1AWM poly	AWM	—	—	—
07	2AWM poly	AWM	AWM	—	—
08	4AWM poly	AWM	AWM	AWM	AWM
09	1AFM & 1AWM poly	AFM	AWM	—	—
10	2AFM & 2AWM poly	AFM	AFM	AWM	AWM
11	Drum Set	61 AWM waves			

Une voix normale utilise un, deux ou quatre éléments

Les voix créées à partir des modes 1 – 10 se composent de données communes qui affectent tous les éléments et les données d'éléments pour un, deux ou quatre éléments.

Les données communes comprennent un jeu complet de données d'effets pour les quatre unités DSP, des données de commande telles que des assignations de pitch bend et d'aftertouch ainsi que d'autres données telles que la sélection d'une table de micro-accordage, des réglages de fluctuation de hauteur aléatoire et de portamento. Les données communes contiennent également des réglages tels que le niveau de volume de l'élément, le désaccordage, le décalage de note (SHIFT), la limite de note et la limite de vélocité pour chaque élément.

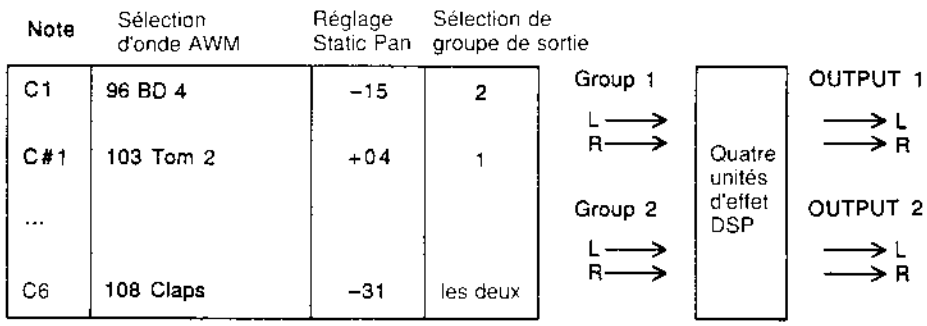
Les données d'élément comprennent les donnés AFM ou AWM pour un, deux ou quatre éléments AFM ou AWM. Le mode Voice détermine si chaque élément utilise la génération de son AFM ou la génération de son AWM. Les particularités des données d'élément AFM et AWM font l'objet d'explications distinctes dans les sections suivantes.



Une voix de percussions utilise 61 échantillons AWM

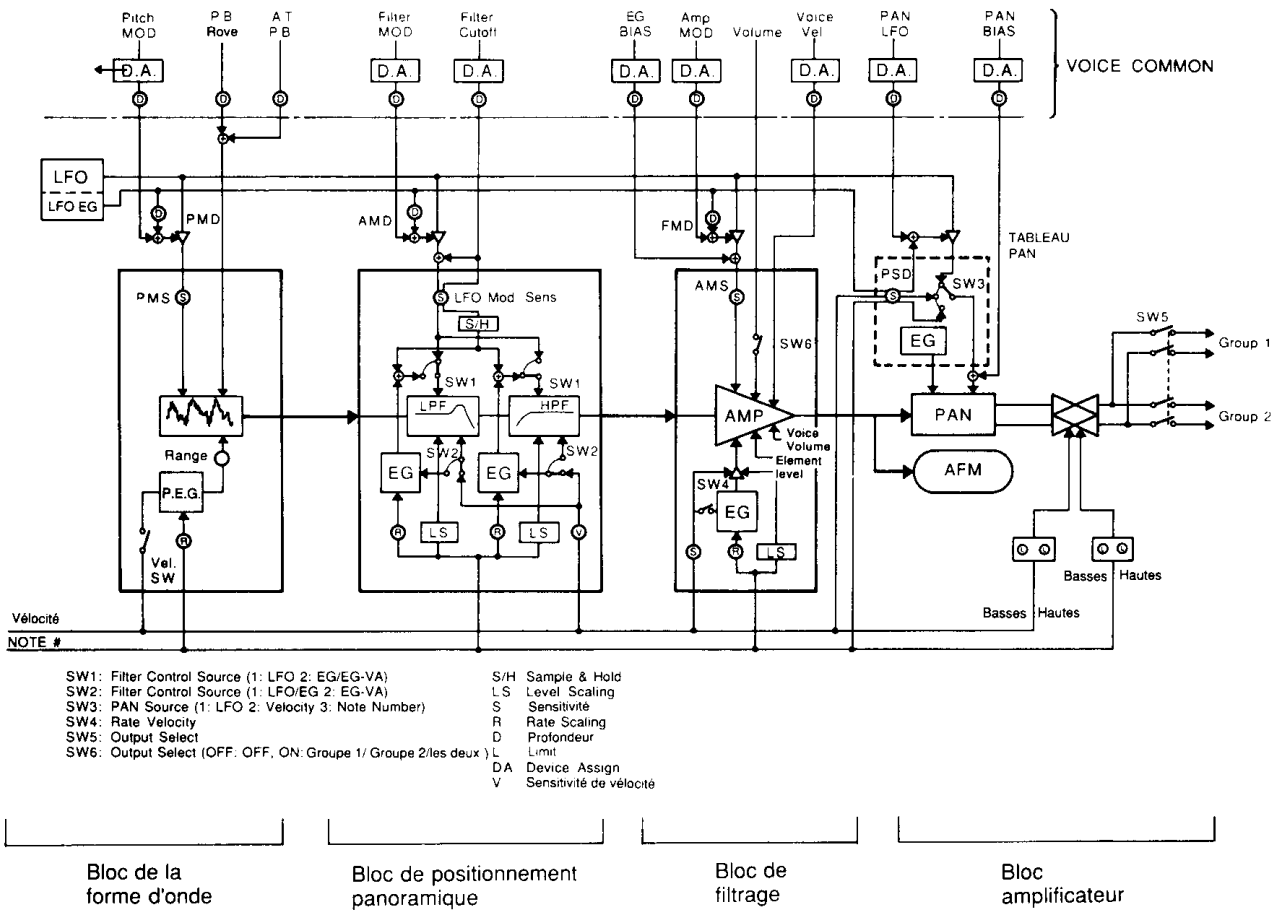
Les voix créées au moyen du mode 11 auront un échantillon AWM différent assigné à chacune des 61 touches (C1 – C6). Chaque touche possède également des réglages indépendants pour le volume, l'accordage, le décalage de notes, le positionnement panoramique, etc.

Ce type de voix est le plus souvent utilisé pour disposer des sons de batterie ou de percussions sur le clavier de telle sorte que chaque touche produise un son de percussion différent. Par exemple, une grosse caisse peut être assignée à C3, une caisse claire à C#3 et une cymbale à D3. Les voix de percussion peuvent être jouées à partir d'un clavier comme toute autre voix, mais si votre séquenceur contient une piste "rythm pattern", il peut être commode de l'utiliser pour jouer des voix de percussion du TG77. La page 187 contient un tableau des assignations d'instruments de percussion pour chaque touche C1—C6 des deux voix de percussion présélectionnées P2-D15 et P2-D16. Des explications détaillées sur la manière d'éditer les voix de percussion sont données à la fin de cette section.



Qu'est-ce qu'un élément AWM ?

Un élément AWM se compose de quatre blocs principaux. Le bloc de la forme d'onde reproduit un son échantillonné et détermine la hauteur. Le bloc de filtrage modifie le timbre. Le bloc amplificateur modifie le volume et le bloc de positionnement panoramique place le son entre les sorties gauche et droite. Chaque bloc peut être commandé de différentes manières.



Le schéma suivant montre comment les différents blocs dans un élément AWM sont reliés et comment ils peuvent être commandés.

De nombreuses manières différentes de contrôler le son

Tous les sons intéressants changent constamment. Pour les instruments tels que le piano, le timbre et le volume de chaque note changent de manière prévisible dans le temps. Pour d'autres instruments tels que le violon, le volume, le timbre ou la hauteur peuvent être modifiés continuellement et librement par le musicien. Le TG77 offre différentes manières de contrôler plusieurs aspects du son.

- Générateur d'enveloppe (EG) : Un EG produit un motif fixe de changement dans le temps. Par exemple, pour simuler l'attaque et l'amortissement d'un son de piano, on spécifie une enveloppe de volume pour laquelle le son est fort dès que la note est jouée, puis diminue progressivement de volume.

- Numéro de note : Le numéro de la note qui est jouée peut être utilisé pour affecter différents aspects du son. Par exemple, on peut faire en sorte que les notes aiguës soient amorties plus rapidement que les notes graves. Ou que les notes graves changent de hauteur, de timbre ou de volume plus fortement que les notes aiguës.
- Vélocité du toucher : La vélocité (rapidité) avec laquelle vous jouez les notes peut également affecter différents aspects du son. Par exemple, on peut donner aux notes un timbre, une hauteur ou un volume différents selon qu'on frappe les touches fort ou légèrement.
- Oscillateur basse fréquence (LFO) : Le LFO produit différents motifs de changement cyclique. Le vibrato est le résultat obtenu lorsque le LFO est appliqué au bloc de la forme d'onde. L'effet wah-wah est le résultat obtenu lorsque le LFO est appliqué au bloc de filtrage et le tremolo est l'effet obtenu lorsque le LFO est appliqué au bloc amplificateur.
- Commandes: Les commandes de votre clavier MIDI telles que les molettes de hauteur et de modulation, l'aftertouch et les commandes au pied peuvent être utilisées pour contrôler le son de différentes manières. Certaines commandes telles que la molette de pitch bend peuvent affecter directement la hauteur. D'autres aspects du son peuvent être contrôlés par la commande que vous assignez. Par exemple, si votre clavier est capable de transmettre des messages Channel aftertouch, vous pouvez assigner l'aftertouch de manière à ce que l'intensité du vibrato (la modulation LFO du bloc de la forme d'onde) augmente proportionnellement à la force avec laquelle vous appuyez sur le clavier.

Le bloc de la forme d'onde détermine la hauteur et le timbre de base

Le son de base de chaque élément AWM est produit par une forme d'onde (un son échantillonné numériquement). Le TG77 contient 112 formes d'onde différentes dans sa mémoire ROM interne et une carte de formes d'onde en option peut être insérée dans la fente [WAVEFORM] pour fournir des formes d'onde supplémentaires.

Le bloc de la forme d'onde peut être modifié de différentes manières pour modifier la *hauteur* du son. Le générateur d'enveloppe de hauteur peut être utilisé pour donner à chaque note un motif fixe de changement de hauteur (PEG). Ce changement de hauteur peut également être affecté par le numéro de la note ou la vélocité du toucher. Le vibrato (modulation de hauteur) peut être créé en utilisant le LFO et l'intensité du vibrato peut être régulée au moyen d'une commande. La hauteur peut aussi être directement contrôlée par la molette de pitch bend et/ou l'aftertouch.

Le bloc de filtrage modifie le timbre

Le bloc de filtrage peut être contrôlé de différentes manières pour modifier le *timbre* du son. Chaque note peut recevoir un motif fixe de changement tonal grâce au générateur d'enveloppe du filtre, et elle peut également être affectée par le numéro de note ou la vélocité du toucher. L'effet wah-wah (modulation du filtre) peut être produit en utilisant le LFO et la profondeur de l'effet wah-wah peut être régulée par une commande. Le timbre peut également être directement affecté par une commande.

Le bloc amplificateur modifie le volume

Le bloc amplificateur peut être contrôlé de différentes manières pour contrôler le *volume* du son. Chaque note peut recevoir un motif fixe de changement de volume d'un générateur d'enveloppe d'amplitude et peut également être affectée par le numéro de note ou la vélocité du toucher. Un effet de trémolo (modulation de volume) peut être créé en utilisant le LFO ; la profondeur du trémolo peut être régulée par une commande. Le volume peut également être directement affecté par une commande.

Le bloc de positionnement panoramique déplace le son

Le bloc de positionnement panoramique (pan) peut être contrôlé de différentes manières pour déplacer le son entre les sorties gauche et droite. Chaque note peut recevoir un motif fixe de positionnement panoramique grâce à un générateur d'enveloppe de positionnement panoramique mais cette répartition peut être également affectée par le numéro de note, la vélocité du toucher ou le LFO.

Les principes de base de la synthèse FM

La synthèse FM est une méthode déposée par Yamaha, qui permet d'utiliser la modulation de fréquence (FM) pour produire des formes d'onde complexes que l'on peut contrôler de manière musicalement utile.

Les sons intéressants ont des formes d'onde complexes

Les sons produits par la plupart des instruments de musique ont une forme d'onde très complexe, qui change constamment. Lorsque nous entendons ces formes d'onde complexes, nous les jugeons intéressantes sur le plan musical.

Les instruments électroniques utilisent un oscillateur pour produire une forme d'onde. Malheureusement, les oscillateurs électroniques ont tendance à produire des formes d'onde simples et répétitives. Ces formes d'ondes nous paraissent "artificielles" ou "électroniques" et ne sont pas très intéressantes à écouter. Un problème majeur de la conception d'instruments de musique électroniques est de trouver une manière simple de produire électroniquement une forme d'onde complexe et de pouvoir la contrôler.



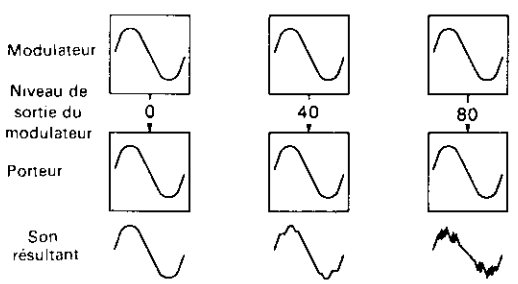
Forme d'onde complexe
= son intéressant

Forme d'onde simple
= son morne

La FM constitue une manière simple de produire une forme d'onde complexe

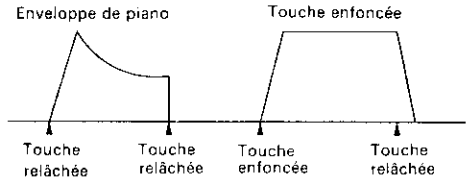
Les avantages de la synthèse FM est que des formes d'onde ayant une structure harmonique très complexe peuvent être créées de façon simple et économique et contrôlées de nombreuses manières musicalement utiles. En synthèse FM, une forme d'onde est utilisée pour moduler une autre forme d'onde. Même si les deux formes d'onde originales sont simples, le résultat peut être un son complexe et intéressant.

Sur le schéma suivant, l'oscillateur du haut est appelé le modulateur et l'oscillateur du bas est appelé le porteur. La complexité ou la brillance de la forme d'onde résultante que nous entendons dépend du niveau de sortie du modulateur, c'est-à-dire que lorsque nous augmentons la modulation, la complexité ou brillance augmente. Une augmentation du niveau de sortie du porteur augmente simplement le volume.



Les sons intéressants changent dans le temps

La plupart des instruments présentent un motif caractéristique de changement du son dans le temps. Cette "forme dans le temps" est appelée enveloppe. Le schéma suivant illustre en quoi l'enveloppe de piano se distingue de l'enveloppe d'orgue. Un son de piano commence fort et diminue progressivement de volume et de complexité tonale. Un orgue, par contre, maintient le même volume et le même timbre tant que la touche est maintenue enfoncée.



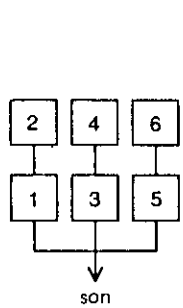
Dans les synthétiseurs, un dispositif appelé "Générateur d'enveloppe" (EG) est utilisé pour produire une "forme dans le temps", qui sert à contrôler différents aspects du son.

Un algorithme est un agencement de six opérateurs

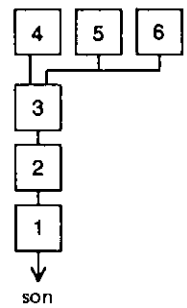
Dans les synthétiseurs FM Yamaha, chaque oscillateur possède son propre générateur d'enveloppe (EG) pour faire varier son propre niveau de sortie dans le temps. L'ensemble composé d'un oscillateur et d'un générateur d'enveloppe est appelé un opérateur.

Le générateur de son FM du TG77 utilise six opérateurs pour produire des sons. Ces six opérateurs peuvent être disposés selon 45 algorithmes fondamentaux différents (motifs ou combinaisons). Chaque opérateur fait fonction soit de modulateur, soit de porteur selon sa *place* dans l'algorithme. Seuls les opérateurs qui apparaissent au *bas* d'un algorithme sont des *porteurs*.

Par exemple, l'algorithme 42 utilise les six opérateurs comme trois paires FM séparées: les opérateurs 2, 4 et 6 (les modulateurs) modulent respectivement les opérateurs 1, 3 et 5 (les porteurs). D'autre part, l'algorithme 6 possède seulement un porteur: les opérateurs 4, 5 et 6 modulent tous l'opérateur 3, qui module l'opérateur 2, qui module l'opérateur 1.



Algorithme 42



Algorithme 6

Comment modifier le timbre d'un son FM

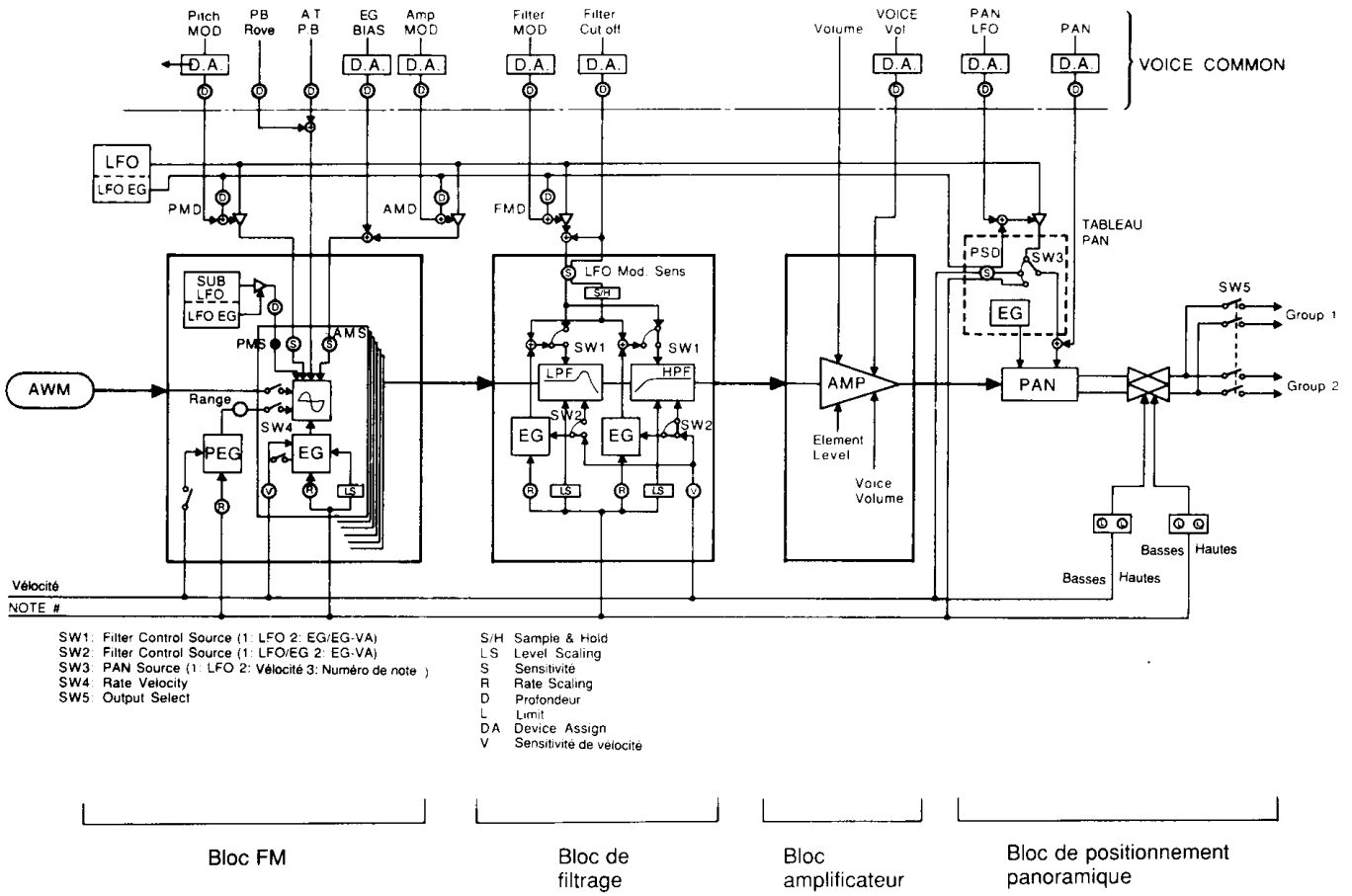
Nous avons appris que le niveau de sortie d'un opérateur modulateur détermine la complexité ou la brillance du son résultant. Ceci signifie qu'en changeant le niveau de sortie d'un modulateur, on affecte le timbre. La sortie de l'opérateur porteur est ce que nous entendons en réalité. Le fait de changer le niveau de sortie d'un porteur affectera donc le volume.

Avant de commencer à éditer un son FM, examinez l'algorithme pour voir comment les opérateurs sont disposés. Remarquez quels sont les opérateurs qui font fonction de porteurs et quels sont ceux qui font fonction de modulateurs. Ensuite, vous pouvez ajuster les niveaux de sortie des différents opérateurs pour modifier le timbre ou le volume.

Chaque opérateur possède son propre générateur d'enveloppe pour faire varier le niveau de sortie de l'opérateur dans le temps. En réglant l'EG d'un modulateur dans le temps, on modifie la manière dont le timbre change dans le temps. En réglant l'EG d'un porteur dans le temps, on modifie la manière dont le volume change dans le temps.

Qu'est-ce qu'un élément AFM?

Un élément AFM consiste en quatre blocs principaux. Le bloc FM utilise six opérateurs pour créer un son complexe et détermine la hauteur et le timbre de base. Le bloc de filtrage modifie le timbre et le bloc amplificateur modifie le volume, tandis que le bloc de positionnement panoramique déplace le son entre les sorties gauche et droite. Chaque bloc peut être contrôlé de différentes manières.



Le schéma suivant montre comment les différents blocs dans un élément AFM sont reliés et comment ils peuvent être contrôlés.

Plusieurs manières différentes de contrôler le son

Comme nous l'avons expliqué à la section précédente, "Qu'est-ce qu'un élément AWM?", un élément AFM peut être contrôlé de différentes manières par l'intermédiaire de l'EG, du numéro de note, de la vélocité du toucher, du LFO et de commandes.

Le bloc FM détermine la hauteur, le timbre et le volume

Le son de base de chaque élément AFM est produit par six opérateurs disposés selon un algorithme. Le bloc FM peut être contrôlé de différentes manières pour modifier la *hauteur*, le *timbre* et le *volume* du son.

- Les générateurs d'enveloppe des six opérateurs déterminent la manière dont le volume et le timbre changent dans le temps. L'enveloppe de chaque opérateur peut également être affectée par le numéro de note ou la vélocité.

- Le Pitch EG détermine la manière dont chaque note change de hauteur dans le temps. Ce changement de hauteur peut également être affecté par le numéro de note ou par la vélocité.
- Un signal LFO peut être utilisé pour créer du vibrato (en modulant la fréquence (pitch) de l'opérateur) ou du tremolo (en modulant le niveau de sortie d'un opérateur porteur). L'intensité de la modulation de hauteur ou modulation d'amplitude du LFO principal peut être régulée par un contrôleur. En outre, le bloc FM d'un élément AFM contient un sous-LFO qui peut être utilisé pour moduler la hauteur (Pitch) indépendamment du LFO principal.
- La hauteur de tous les opérateurs peut être contrôlée directement via la molette de pitch bend et/ou l'aftertouch de votre clavier MIDI.
- Comme indiqué par le "AWM" dans l'ovale située à l'extrême gauche du schéma, un échantillon numérique AWM peut être utilisé pour moduler un opérateur FM. Ceci constitue une des caractéristiques les plus significatives et originales du système de générateur de son du TG77.

Le bloc de filtrage modifie le timbre

Le bloc de filtrage peut être contrôlé de différentes manières pour modifier le *timbre* du son. Chaque note peut avoir une couleur déterminée et différente par l'intermédiaire du générateur d'enveloppe du filtre (Filter EG), qui peut également être affecté par le numéro de note ou la vélocité. Un effet wah-wah (modulation du filtre) peut être créé en utilisant le LFO et la profondeur de l'effet wah-wah peut être régulée par une commande MIDI. Le timbre peut également être directement affecté par une commande.

Les blocs de filtrage des éléments AFM et AWM sont identiques.

Le bloc amplificateur modifie le volume

Le bloc amplificateur peut être contrôlé directement par une commande assignée. Etant donné que le changement de volume dans le temps d'un élément AFM est déterminé par les générateurs d'enveloppe des opérateurs porteurs dans le bloc FM, le bloc amplificateur d'un élément AFM ne possède pas son propre générateur d'enveloppe.

Le bloc de positionnement panoramique déplace le son dans l'espace

Le bloc de panoramique peut être contrôlé de différentes manières pour déplacer le son entre les sorties gauche et droite. Chaque note peut recevoir un mouvement de panoramique par l'intermédiaire du générateur d'enveloppe de panoramique (PAN EG) et ce positionnement peut également être affecté par le numéro de note, la vélocité ou le LFO.

Les blocs panoramiques des éléments AFM et AWM sont identiques.

Procédure d'édition de voix

L'édition d'une voix est une procédure en trois étapes: sélection d'une voix, modification des paramètres si nécessaire et stockage de la voix éditée. Si vous ne stockez pas la voix après l'avoir éditée, la voix originale réapparaîtra et vos modifications seront perdues.

1. Sélectionner la voix à éditer

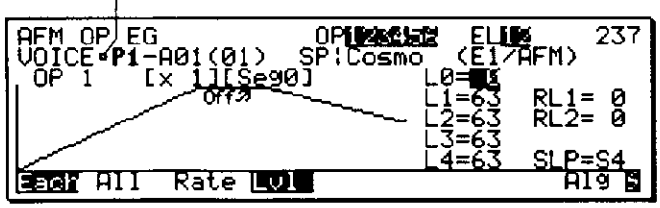
La première étape, dans la procédure d'édition de voix, consiste à sélectionner la voix que vous souhaitez éditer. Bien qu'il soit possible de créer une voix en commençant à partir des données initialisées (une voix dont tous les paramètres sont réglés sur zéro ou à une valeur de base), il est généralement plus efficace de commencer à partir d'une voix qui se rapproche de celle que vous souhaitez obtenir et de l'éditer selon vos besoins.

Pour sélectionner une voix, appuyez sur [VOICE] pour passer en mode Voice Play. Le voyant à DEL [VOICE] s'allume. Appuyez sur la touche [MEMORY] pour sélectionner la mémoire de voix: Internal, (Card), Preset 1 ou Preset 2. Appuyez sur la touche [BANK/SELECT] pour sélectionner la banque A, B, C ou D et sur les touches [-1] [+1] pour sélectionner une voix. Sinon vous pouvez utiliser le pavé de touches numériques pour sélectionner directement une voix 1—64 dans la mémoire sélectionnée. L'écran à cristaux liquides indique le nom de la voix sélectionnée.

2. Editer les paramètres / comparer avec la voix originale

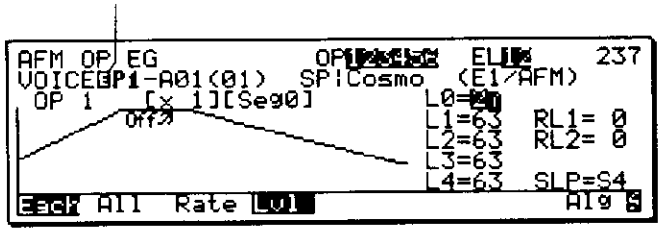
A présent que vous avez sélectionné une voix, appuyez sur [EDIT] pour l'éditer. "VOICE EDIT" apparaît dans le coin supérieur gauche de l'écran à cristaux liquides.
Appuyez sur la touche [F3], puis sur [ENTER] pour sélectionner un paramètre d'édition de voix. Il se peut que l'affichage actuel soit complètement différent du suivant, mais ne vous préoccupez pas de ce que ce paramètre signifie. Ici, nous apprenons simplement la procédure d'édition de voix. Remarquez qu'un petit carré est affiché entre "VOICE" et le numéro de voix. Ceci indique que les données n'ont pas encore été éditées.

Données originales inchangées.



Déplacez la commande [DATA ENTRY] vers le haut et vers le bas pour modifier le paramètre à sélectionner. Les données de voix ont maintenant été éditées et ceci est indiqué par un "E" inversé.

Les données ont été éditées.

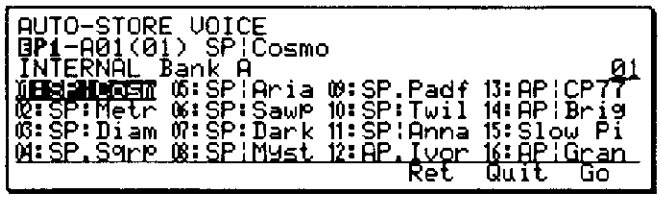


En cours d'édition, il est souvent utile de voir et d'entendre les données originales. Pour revenir temporairement aux données originales, appuyez sur [EDIT/COMPARE]. Remarquez qu'un "C" est maintenant affiché pour indiquer que vous vous trouvez en mode Compare. En mode Compare, vous pouvez visualiser différents paramètres, mais vous ne pouvez les modifier. Pour revenir au mode Edit, appuyez sur [EDIT/COMPARE] une fois de plus.

Le mode Compare est utilisable dans la plupart des affichages d'édition. Pour des détails, voir page 87.

3. Stocker la voix éditée

Lorsque vous avez terminé d'éditer, vous devez stocker la voix si vous voulez la conserver. Après avoir terminé d'éditer, sortez du mode Voice Edit en appuyant sur [EXIT] ou sur n'importe quelle touche de sélection de mode [VOICE], [MULTI], ou [UTILITY]. Si vous avez édité les données de voix d'une manière quelconque, la ligne supérieure de l'affichage vous demandera "AUTO-STORE VOICE?".



N.B.:

Les voix qui utilisent le mode Voice 3 (4AFM mono), 8 (4AWM poly) et 10 (2AFM & 2AWM) nécessitent un espace supplémentaire dans la mémoire. L'affichage AUTO-STORE pour de telles voix fera apparaître automatiquement la banque D. "Use bank D" apparaîtra à la ligne inférieure pour vous le rappeler.

Les voix qui utilisent d'autres modes Voice peuvent être également stockées dans la banque D.

L'écran à cristaux liquides indique les sept premiers caractères des noms des voix dans la banque de voix actuellement sélectionnée. Le nom de voix affiché en couleurs inversées indique la mémoire de voix dans laquelle les données éditées seront stockées.

Les données stockées remplaceront les données qui se trouvaient éventuellement déjà dans cette mémoire. Aussi, si vous ne voulez pas perdre les données originales, appuyez sur [MEMORY] pour spécifier la mémoire de voix, sélectionnez une banque A – D et sélectionnez la mémoire de voix 1 – 16 dans laquelle vous souhaitez stocker votre voix nouvellement éditée.

Procédure:

Lorsque : vous quittez le mode d'édition et que la mention "AUTO-STORE VOICE" clignote sur l'écran à cristaux liquides.

Spécifiez : la mémoire dans laquelle vous souhaitez stocker la voix.

Pour retourner : en mode d'édition et continuer à éditer sans stocker, appuyez sur [F6] (Ret).

Pour quitter : l'édition et retourner en mode Voice Play sans stocker les données éditées, appuyez sur [F7] (Quit). Vous sortirez alors du mode Voice Edit et la ligne inférieure de l'écran à cristaux liquides indiquera "Store cancelled!" jusqu'à ce que vous appuyiez sur une autre touche.

Pour stocker : les données, appuyez sur [F8] (Go). La ligne inférieure affichera "Are you sure? (Yes or No)". Si vous êtes sûr de vouloir stocker la voix éditée, appuyez sur [+1/YES] et la ligne inférieure de l'écran à cristaux liquides indiquera "Store completed". Si vous décidez de ne pas stocker, appuyez sur [-1/NO] pour retourner à l'affichage précédent.

Comment est organisé le mode Voice Edit

Les paramètres d'une voix sont organisés en deux ou plusieurs répertoires d'opérations (Job directories), selon le mode Voice. Chaque répertoire comprend différents groupes de paramètres. Sélectionnez une opération dans le répertoire et éditez les paramètres dans chaque opération.

Voix normale

Si un mode Voice entre 1 et 10 est sélectionné, la voix comprend 1, 2 ou 4 éléments. Chaque élément est soit un élément AFM, soit un élément AWM, selon le mode Voice sélectionné.

Les paramètres de voix sont répartis dans les répertoires suivants. Appuyez sur une touche de fonction [F1] – [F6] pour en voir la liste et sélectionnez l'opération que vous souhaitez éditer.

[F1] (Mode)

Spécifier le mode Voice

1. 1AFM mono
2. 2AFM mono
3. 4AFM mono
4. 1AFM poly
5. 2AFM poly
6. 1AWM poly
7. 2AWM poly
8. 4AWM poly
9. 1AFM & 1AWM poly
10. 2AFM & 2AWM poly
11. Drum set

[F2] (Com)

Répertoire des opérations common data edit

1. Element level
2. Element detune
3. Element note shift
4. Element note limit
5. Element velocity limit
6. Element dynamic pan
7. Output select
8. Random pitch
9. Portamento
10. Effect set
11. Micro tuning set
12. Controller set
13. Voice name
14. Individual output select
15. Initialize voice
16. Recall voice

[F3] (E1) [F4] (E2)

Répertoire des opérations AFM element edit

1. Algorithm
2. Oscillator
3. AFM EG
4. AFM operator output
5. AFM sensitivity
6. AFM LFO
7. AFM pitch EG
8. AFM filter

...

15. Initialize AFM element
16. Recall AFM element

OU

[F5] (E3) [F6] (E4)

Répertoire des opérations AWM element edit

1. AWM waveform set
2. AWM EG
3. AWM output
4. AWM sensitivity
5. AWM LFO
6. AWM pitch EG
7. AWM filter

...

15. Initialize AWM element
16. Recall AWM element

Voix de percussions

Si le mode Voice 11 a été sélectionné, la voix comprendra 61 échantillons numériques AWM, avec un échantillon assigné à chaque touche des 61 notes entre C1—C6.
Les paramètres de voix sont répartis dans les répertoires suivants. Appuyez sur une touche de fonction [F1] – [F2] pour voir ces répertoires et sélectionnez l'opération dont vous avez besoin pour éditer.

[F1] (Mode)

Spécifier le mode Voice

1. 1AFM mono
2. 2AFM mono
3. 4AFM mono
4. 1AFM poly
5. 2AFM poly
6. 1AWM poly
7. 2AWM poly
8. 4AWM poly
9. 1AFM & 1AWM poly
10. 2AFM & 2AWM poly
11. Drum set

[F2] (Com)

Répertoire des opérations Drum Set edit

1. Voice volume
2. Wave data set
3. Effect set
4. Controller set
5. Name

...

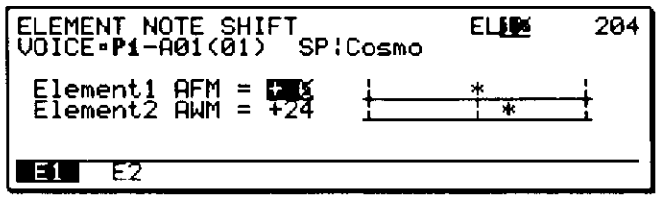
7. Initialize
8. Recall

Comment sélectionner une opération

Supposons que vous éditiez une voix normale et vouliez éditer les réglages Note Shift pour chaque élément. Appuyez sur [F2] pour sélectionner le répertoire d'opérations Voice Common.



Remarquez que le paramètre note shift correspond à l'opération 03. Utilisez les touches du curseur ou appuyez sur [0] puis sur [3] sur le pavé de touches numériques pour déplacer le curseur en couleurs inversées sur "03.NtShift". Ensuite, appuyez sur [ENTER] et vous accéderez à l'opération Element Note Shift.



Pour revenir au répertoire d'opérations, appuyez sur [EXIT].

Vous pouvez utiliser les touches ◁ ▷ (PAGE) pour sélectionner d'autres opérations dans le même répertoire. Par exemple, à partir de l'opération note shift, une pression sur ◁ vous amène à l'opération 02. Element Detune et une pression sur ▷ vous amène à l'opération 04. Note Limit.

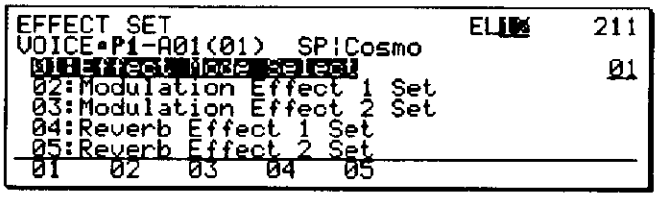
Edition simple: reverb (Effet)

L'unité d'effets DSP ajoute des effets chorus, echo, reverb et autres effets d'ambiance spatiale. Le réglage d'effets est un moyen facile de changer le caractère global d'une voix.

Sélectionner une voix et entrer en mode Edit

Appuyez sur [VOICE] et sélectionnez une voix. Afin de pouvoir entendre facilement le résultat de cet exemple d'édition (et les exemples d'édition dans les sections suivantes), sélectionnez une voix brillante maintenue.

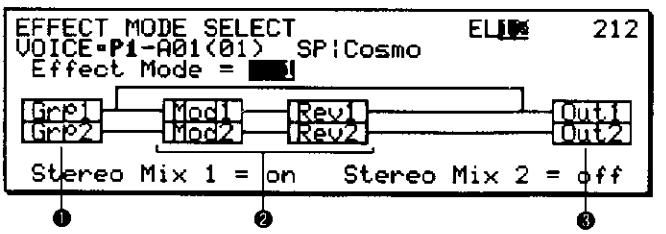
Appuyez sur [EDIT] pour accéder au mode Voice Edit. Appuyez sur [F2] pour sélectionner le groupe Voice Edit Common Data et appuyez sur [0] puis sur [1] ou utilisez les flèches pour sélectionner "10. Effect". Appuyez sur [ENTER] et le répertoire Effect parameter apparaîtra.



D'abord, nous allons sélectionner le mode Effect. Appuyez sur [F1] pour sélectionner "01. Effect Mode".

Sélectionner l'un des trois modes d'effets

Le TG77 contient quatre effets DSP: deux effets de type modulation (Mod1 et Mod2) et deux effets de type réverbération (Rev1 et Rev2). Le mode Effect détermine la manière dont ces quatre effets sont connectés. Il y a trois manières de connecter les effets: modes 1, 2 et 3. Vous pouvez également désactiver le mode d'effet (Off) pour contourner les unités d'effets. Utilisez les touches -1/+1 pour sélectionner les différents modes 1 – 3 et remarquez comment l'écran à cristaux liquides indique graphiquement le parcours entre la sortie "pan" et les sorties finales Out1 et Out2 à droite.

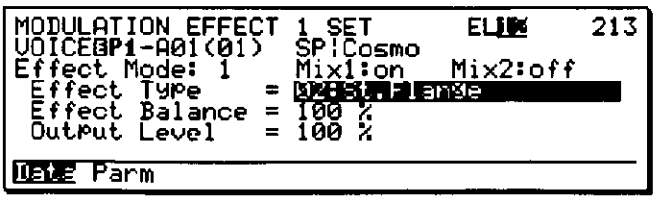


❶ La sortie stéréo du positionnement panoramique de la voix
❷ est traitée par les effets
❸ et envoyée par les prises Out1/Out2 du panneau arrière.

Pour cet exemple, sélectionnez effect mode 1.

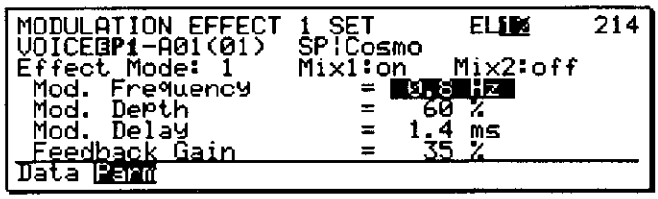
Sélectionner et ajuster un effet de modulation

Appuyez sur la touche [PAGE ▷] pour passer à Modulation Effect 1 Set. Ce paramètre est divisé en deux opérations. Appuyez sur [F1] (Data) et déplacez le curseur sur Effect Type. Utilisez les touches -1/+1 pour sélectionner 02. St. Flange (stereo flanging).



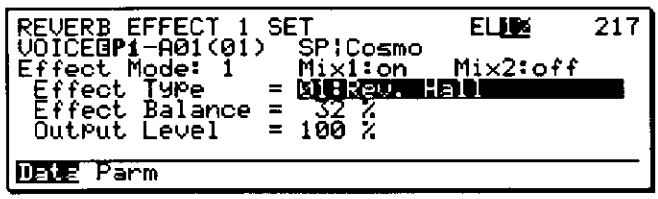
Jouez sur le clavier et remarquez l'effet tournant et ondulant. Si l'effet n'est pas perceptible, déplacez le curseur sur Effect Balance ou Output Level et réglez le paramètre sur une valeur plus élevée.

Pour ajuster les paramètres de l'effet de modulation, appuyez sur [F2] (Parm). Déplacez le curseur sur Mod.Frequency et utilisez les touches -1/+1 pour augmenter ou diminuer la vitesse de modulation tout en jouant sur le clavier pour entendre le résultat. Vous pouvez expérimenter avec différents réglages de Mod. Depth, Mod. Delay et Feedback Gain également.



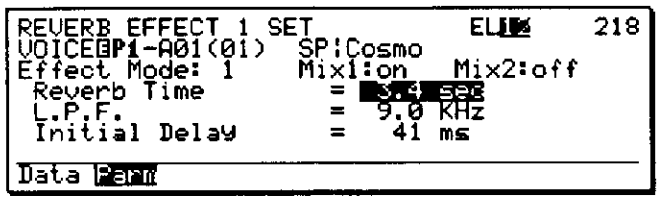
Sélectionner et ajuster un effet de réverbération

Appuyez sur [PAGE ▷] deux fois pour sélectionner Reverb Effect 1 Set. Ce paramètre est également divisé en deux opérations. Appuyez sur [F1] (Data), déplacez le curseur sur Effect Type et sélectionnez 01:Rev.Hall.



Jouez sur le clavier et remarquez l'impression d'ambiance et d'espace comme si l'instrument jouait dans une grande salle avec des parois réfléchissantes. Si l'effet n'est pas perceptible, déplacez le curseur sur Effect Balance ou Output Level et augmentez la valeur du paramètre.

Pour régler les paramètres de l'effet de réverbération, appuyez sur [F2] (Parm). Déplacez le curseur sur Reverb Time et expérimentez avec différents réglages. Des réglages plus élevés font durer la réverbération plus longtemps. Vous pouvez expérimenter avec différents réglages de L.P.F. (filtre passe-bas) et de Initial Delay.



Lorsque vous avez terminé, appuyez deux fois sur [EXIT] pour revenir au répertoire d'opérations Voice Edit Common Data.

Contourner l'effet pour entendre le son non traité

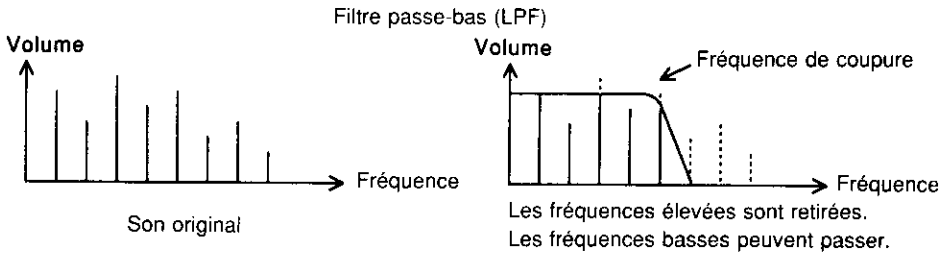
Que vous éditiez l'effet ou pas, vous pouvez appuyer sur la touche [EF BYPASS] à tout moment pour contourner l'effet. Lorsque vous appuyez sur [EF BYPASS], le voyant à LED s'allume et vous pouvez entendre le son sans l'effet. Appuyez une nouvelle fois pour éteindre le voyant à LED et rétablir l'effet.

Edition simple: timbre (Filtre)

Chaque élément dans une voix a deux filtres qui peuvent être utilisés pour effectuer des réglages de timbre globaux. Un filtre peut être contrôlé de différentes manières. Le contrôle d'un filtre par la vélocité du toucher est une manière simple de faire en sorte que les voix répondent de façon expressive à votre manière de jouer.

Qu'est-ce qu'un filtre ?

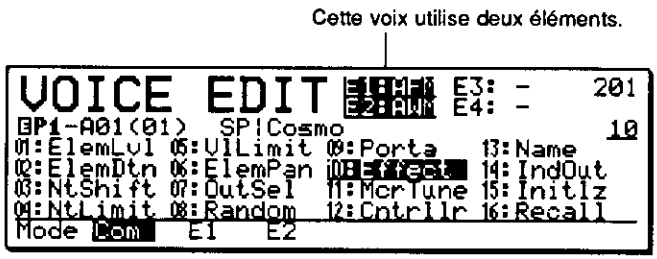
Dans les instruments de musique électroniques, un filtre retire une plage spécifiée de fréquences du son et laisse passer le reste. Par exemple, si les hautes fréquences sont retirées et que les basses fréquences peuvent passer, le son sera plus sombre. Ce type de filtre est appelé un filtre passe-bas (LPF). La fréquence à laquelle le filtre commence à affecter le son est appelée fréquence de coupure (Cutoff Frequency).



Chacun de ces un, deux ou quatre éléments dans une voix normale contient deux filtres, qui peuvent être commandés indépendamment. Le premier est un filtre passe-bas (LPF). Le second peut être utilisé soit comme filtre passe-bas, soit comme filtre passe-haut, c'est-à-dire un filtre qui permet seulement aux hautes fréquences de passer et produit donc un timbre plus ténu.

Désactiver les éléments non souhaités

Chaque voix normale se compose de un, deux ou quatre éléments et chaque élément possède son propre jeu de deux filtres. Si la voix que vous éditez contient deux ou quatre éléments, il serait utile d'écouter seulement un élément en ajustant ses filtres. A droite du nom de voix affiché dans le répertoire d'opérations Voice Edit se trouve une liste d'éléments utilisés par la voix actuellement sélectionnée.

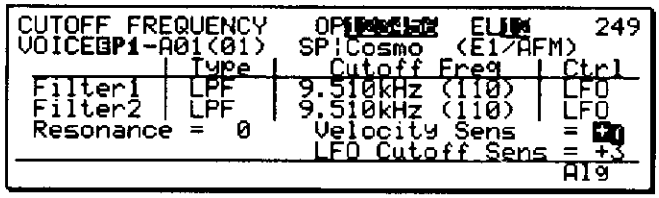


La voix sélectionnée dans l'affichage ci-dessus utilise deux éléments. Maintenez la touche [ELEMENT] enfoncée et désactivez l'élément 2 en appuyant sur la touche numérique 2.
A présent nous n'entendons que l'élément 1. Répétez la même procédure pour activer à nouveau l'élément. Vous pouvez activer/désactiver l'élément à n'importe quel moment lors de l'édition.

Spécifier le type de filtre et la fréquence de coupure

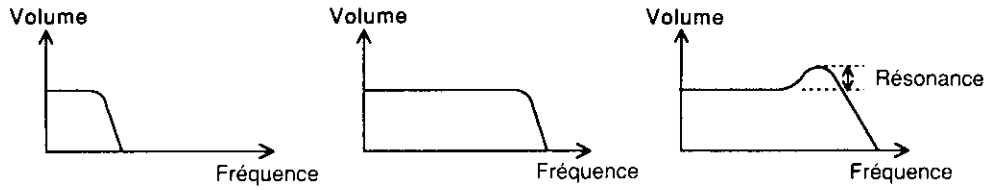
Appuyez sur [F3] pour sélectionner le répertoire d'opérations Voice Edit Element 1, sélectionnez 08:Filter et appuyez sur [ENTER].

Les paramètres du filtre sont divisés en trois opérations. Appuyez sur [F1] pour sélectionner 01:Cutoff Frequency.



Réglez les deux filtres 1 et 2 sur LPF et 9,510 kHz et réglez Velocity Sens = +7. Jouez quelques notes sur le clavier, légèrement puis fortement. (Veillez à ce que votre clavier soit sensible à la vélocité des touches enfoncées.) Remarquez que plus vous appuyez sur le clavier, plus le timbre est brillant. Ceci est dû au fait que le réglage velocity sensitivity de +7 permet à la vélocité du toucher d'augmenter la fréquence de coupure du filtre.

Une augmentation du réglage Resonance amplifie les fréquences au point de coupure, ce qui rend l'effet du filtre plus sensible.



La fréquence de coupure est plus basse pour les notes jouées légèrement — timbre sobre.

La fréquence de coupure est plus élevée pour les notes jouées fort — timbre brillant.

La résonance introduit une amplification ou crête au point de coupure.

Autres manières de contrôler le filtre

Le TG77 offre de nombreuses manières de contrôler le filtre en plus de la vélocité du toucher.

EG: Chacun des deux filtres possède son propre générateur d'enveloppe indépendant qui peut être utilisé pour donner à chaque note un motif fixe de changement tonal tel que la caractéristique "whaaa" d'un cuivre.

Numéro de note: Le numéro de note peut affecter la vitesse à laquelle chaque générateur d'enveloppe de filtre change le timbre et/ou affecte l'amplitude du changement de timbre. Par exemple, on peut faire en sorte que le timbre des notes élevées change plus rapidement que celui des notes basses ou que le timbre des notes basses change de manière plus sensible que celui des notes hautes.

Vélocité du toucher: La vélocité du toucher peut être utilisée pour affecter l'intensité du changement tonal produit par chaque générateur d'enveloppe de filtre. Par exemple, on peut spécifier que les notes jouées fort aient un changement de timbre plus important.

LFO: Un effet wah-wah (changement de timbre cyclique) est produit lorsque le LFO est appliqué au bloc de filtrage.

Commandes: Une commande spécifiée (telle qu'une molette de modulation ou commande au pied) peut être utilisée pour ajuster la profondeur de l'effet wah-wah (Filter Modulation) causé par le LFO.

Par exemple, si vous avez une molette de modulation sur votre clavier MIDI qui transmet le numéro de changement de commande MIDI 001 et que vous souhaitez l'utiliser pour contrôler la coupure du filtre du TG77, effectuez les réglages suivants:

1. Allez à Voice Common Job 12. (F4) Controller set (JUMP #228) et appuyez sur [F4] (Other).
2. Sélectionnez 001 Modulation comme commande MIDI pour Cutoff Depth et ajustez la valeur avec l'intensité de commande souhaitée.
3. Allez à la page du filtre de l'élément (pour un élément AFM, JUMP #249, pour un élément AWM, JUMP #265) et réglez Ctrl sur "LFO" pour l'un des deux filtres.
4. Dans la même page, ajustez la sensibilité de coupure LFO avec l'intensité de commande souhaitée.

5. Si le LFO a été assigné pour affecter la coupure du filtre, il se peut que vous souhaitiez diminuer LFO F.Mod Depth (pour un élément AFM, JUMP #224, pour un élément AWM, JUMP #261).

Ou un dispositif peut être utilisé pour régler le décalage de l'enveloppe de filtre. Pour des détails, veuillez vous référer à *Ctrl=EG* et *Ctrl=EG-VA* dans *8.1 Cutoff frequency*, page 131.

Edition simple: vibrato (LFO)

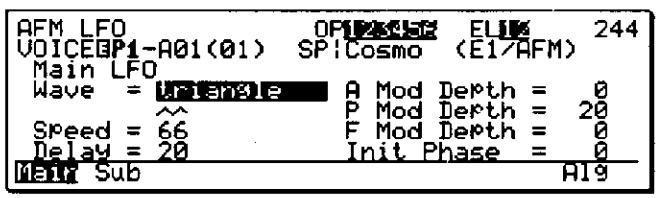
Le LFO produit un motif de changement qui se répète cycliquement. Le vibrato est créé en appliquant le LFO à la hauteur.

Qu'est-ce qu'un LFO ?

Un oscillateur à basse fréquence (LFO) est un dispositif qui produit une forme d'onde à vitesse lente (basse fréquence). Cette forme d'onde se répétant lentement peut être appliquée à différents aspect du son pour produire des motifs de changement se répétant cycliquement. Lorsque le LFO est appliqué à la hauteur, cela produit du vibrato. Lorsque le LFO est appliqué au filtre, cela produit un effet wah-wah et lorsque le LFO est appliqué au volume, cela produit du tremolo.

Réglage du LFO

Dans cet exemple, nous allons utiliser le LFO pour ajouter du vibrato au son. Passez au répertoire d'opérations Voice Edit et appuyez sur [F3] pour obtenir le répertoire d'opérations Element 1. Si l'élément 1 est AWM, sélectionnez l'opération 05: LFO. Si l'élément 1 est AFM, sélectionnez l'opération 06: LFO et appuyez sur [F1] pour sélectionner Main LFO.



Les LFO principaux des éléments AWM et AFM sont les mêmes. (Les éléments AFM ont un sous-LFO que nous n'utiliserons pas dans cet exemple.)

Augmentez le réglage P Mode Depth (profondeur de la modulation de hauteur) tout en jouant une note et vous entendrez du vibrato. Si vous n'entendez aucun changement lorsque vous augmentez LFO P Mod Depth, il se peut que vous deviez augmenter le réglage Pitch Modulation Sensitivity (PMS) comme indiqué dans les deux derniers paragraphes ci-dessous.

Autres paramètres LFO — Speed et Wave

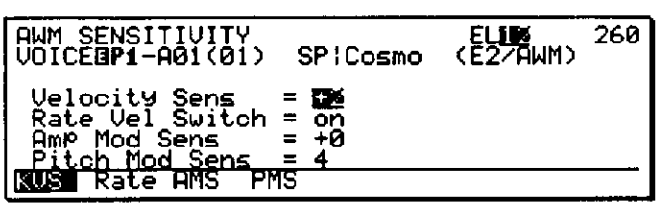
Pour réguler la vitesse du vibrato, déplacez le curseur sur Speed et ajustez la valeur dans la plage 0 – 99. Des réglages extrêmement élevés entraîneront un son vibrant tandis que des réglages extrêmement bas entraîneront un changement de hauteur très lent.

Pour modifier la forme du vibrato, déplacez le curseur sur Wave et sélectionnez une forme d'onde LFO différente. La forme d'onde LFO sélectionnée est représentée graphiquement sur la ligne en dessous.

Avant de passer à la section suivante de cet exemple, réglez P Mod Depth sur 0.

Augmenter la sensibilité à la modulation pour un élément AWM

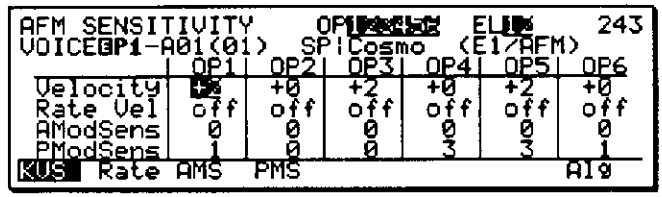
Appuyez sur [EXIT] pour retourner au répertoire "Element 1" et sélectionnez 04: Sensitv (sensibilité).



Pitch Mod Sense (sensibilité à la modulation de hauteur) détermine le degré auquel la hauteur sera sensible à la modulation du LFO. Augmentez Pitch Mod Sense jusqu'à ce que vous entendiez du vibrato.

Augmenter la sensibilité à la modulation pour un élément AFM

Appuyez sur [EXIT] pour retourner au répertoire "Element 1" et sélectionnez 05: Sensitv (sensibilité).



PModSens (sensibilité à la modulation de hauteur) est réglable indépendamment pour chaque opérateur dans la plage 0 – 7. Pour créer du vibrato normal, la hauteur de tous les opérateurs doit être modulée de manière égale par le LFO. Augmentez PModSens également pour tous les opérateurs. (Si le LFO affecte le timbre de certains opérateurs plus que d'autres, la structure harmonique du son changera de manière cyclique, ce qui peut donner lieu à des effets tout à fait intéressants.)

Edition simple: utilisation d'une commande

De nombreux instruments acoustiques permettent au musicien de modifier le volume, le timbre ou la hauteur pendant qu'une note est jouée. Les commandes de votre clavier peuvent être utilisées pour affecter continuellement différents aspects du son pour permettre un contrôle musicalement expressif.

Le contrôle rend l'expressivité musicale possible

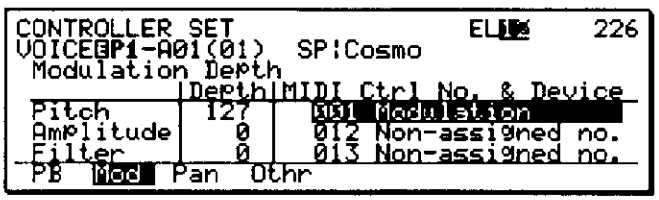
Sur des instruments tels que le piano ou l'orgue, il y a peu de choses que le musicien puisse faire pour modifier le son une fois que la note a été jouée. Sur les instruments à vent, les instruments à cordes et les cuivres, par contre, le volume, le timbre ou la hauteur peuvent être continuellement et librement modifiés même pendant que le son est produit. Les commandes de votre clavier MIDI (molettes de hauteur et de modulation, aftertouch, commandes au pied, etc.) peuvent être utilisées pour contrôler différents aspects du son pendant la durée d'une note. Ceci confère au TG77 toute l'expressivité musicale d'un instrument acoustique.

N.B.:

Le tableau des caractéristiques MIDI à la dernière page du manuel d' utilisation de votre clavier MIDI ou autre dispositif de commande vous indique quels sont les messages que votre dispositif est capable de transmettre. Dans l' explication suivante, nous partons du principe que votre clavier possède une molette de modulation (numéro de commande 1), une molette de pitch bend et la fonction Channel Aftertouch.

Assigner une commande pour réguler le vibrato

Dans le répertoire d'opération Voice Edit, appuyez sur [F2] pour obtenir le répertoire d'opérations Common Data et sélectionnez 12: Cntrllr (commande). Dans cet exemple, appuyez sur [F2] (Mod) pour obtenir l'opération d'assignation de commande LFO modulation.

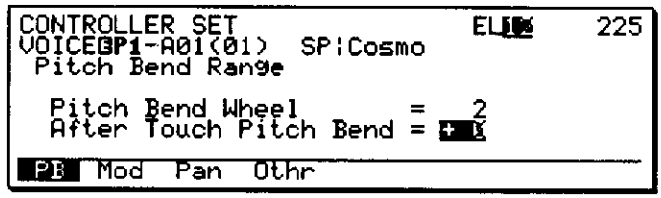


Déplacez le curseur sur la rangée Pitch. Réglez Depth à sa valeur maximale de 127 et spécifiez 001 Modulation. Avec ce réglage, la molette de modulation réglera la profondeur de la modulation de hauteur dans la totalité de sa plage. Déplacez la molette de modulation et remarquez que le vibrato devient plus profond à mesure que vous déplacez la molette vers l'avant. Vous vous rendrez probablement compte que lorsque la molette est tournée à fond vers l'avant, l'effet est trop extrême pour être musicalement utile. Diminuez le réglage Depth de telle sorte que la plage entière de la molette soit musicalement utile.

Dans cet exemple, vous avez assigné la molette de modulation au contrôle de pitch modulation, mais toute autre commande aurait pu également être utilisée. Il est également possible de faire en sorte que deux ou plusieurs paramètres soient réglés par la même commande.

Ajuster la plage de pitch bend

Les assignations de commande de pitch bend sont fixes; vous pouvez faire varier la hauteur du son du TG77 à l'aide de la molette de pitch bend et/ou de Channel Aftertouch. Appuyez sur [F1] (PB) pour obtenir l'affichage suivant.



Avec les réglages de l'affichage, la molette de pitch bend fera varier la hauteur du son vers le haut ou vers le bas de deux demi-crans, et l'aftertouch n'aura pas d'effet sur celle-ci. Modifiez la valeur de pitch bend à l'affichage et déplacez la molette de pitch bend vers le haut ou vers le bas pour entendre le degré de modification.

Déplacez ensuite le curseur sur After Touch Pitch Bend et essayez les réglages positif et négatif en jouant une note et en faisant varier la pression sur le clavier.

Autres assignations de commande

[F3] (Pan) vous permet d'effectuer des assignations de commandes "pan" et [F4] (Othr) pour divers autres paramètres.

A l'exception du pitch bend, il est possible d'assigner une commande différente à chaque paramètre.

Edition simple: attaque (EG)

Le générateur d'enveloppe (EG) détermine l'attaque (début) et l'amortissement (fin) d'un son.

Qu'est-ce qu'un générateur d'enveloppe ?

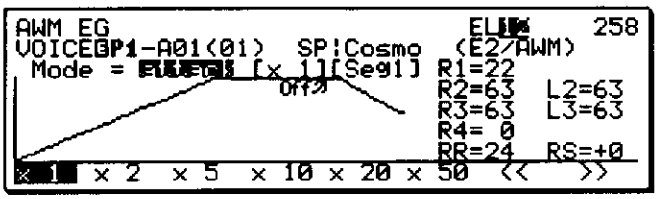
La plupart des instruments possèdent un motif caractéristique selon lequel les changements de volume ou de timbre évoluent dans le temps. Avec les instruments électroniques, ceci est déterminé par le générateur d'enveloppe (EG). Le générateur d'enveloppe produit un motif fixe de changement dans le temps. Par exemple, pour simuler l'attaque et l'estompement d'un son de piano, vous régleriez le générateur d'enveloppe de volume de manière à ce que le son soit fort lorsque la note est frappée, puis diminue progressivement de volume. Les générateurs d'enveloppe du TG77 vous permettent de spécifier un changement dans le temps en réglant des niveaux (Level) et des pentes (Rate). Les niveaux sont des niveaux de volume et les pentes déterminent le temps nécessaire pour passer au niveau suivant.

Dans cet exemple, nous allons ajuster uniquement R1 (pente 1) pour changer l'attaque du son.

Les générateurs d'enveloppe d'éléments AWM sont légèrement différents des générateurs d'enveloppe des éléments AFM. Si vous éditez un élément AWM, passez à la section suivante "Ajuster l'attaque d'un élément AWM". Si vous éditez un élément AFM, passez à la dernière section "Ajuster l'attaque d'un élément AFM".

Ajuster l'attaque d'un élément AWM

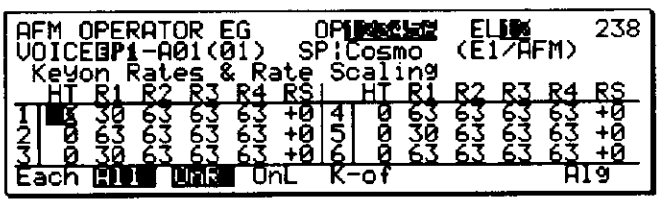
Pour un élément AWM, le générateur d'enveloppe du bloc amplificateur détermine la manière dont le volume de chaque note change dans le temps. A partir du répertoire d'opérations AWM Element 1, sélectionnez 02:EG. Si le Mode est réglé sur "hold", changez-le en "attack".



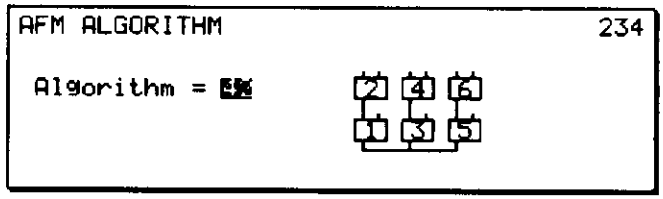
Déplacez le curseur sur R1 (pente 1) et diminuez la valeur tout en jouant des notes. Remarquez que lorsque R1 diminue, l'attaque devient plus lente.

Ajuster l'attaque d'un élément AFM

Pour un élément AFM, le générateur d'enveloppe de chaque opérateur détermine la manière dont chaque note change dans le temps. Dans le répertoire d'opérations AFM element 1, sélectionnez 03: EG. Appuyez sur [F2] (All), puis appuyez sur [F3] (OnR) (key-on rates).



Les générateurs d'enveloppe des opérateurs porteurs déterminent comment le volume change dans le temps et les générateurs d'enveloppe des opérateurs modulateurs déterminent comment le timbre change dans le temps. Pour voir quels opérateurs font fonction de porteurs, appuyez sur [F8] (Alg) pour obtenir un affichage graphique de l'algorithme. Les opérateurs dans la rangée inférieure font fonction de porteurs.



Déplacez le curseur sur R1 (pente 1) du (ou des) opérateur(s) porteur(s) et abaissez la valeur tout en jouant des notes. Remarquez qu'à mesure que R1 diminue, l'attaque devient plus lente.

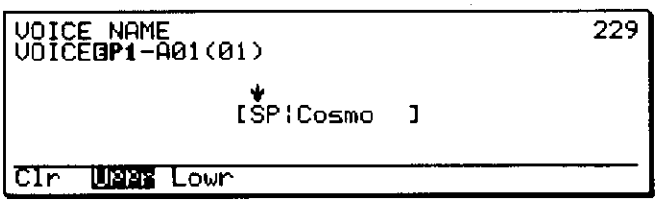
Selon la manière dont les opérateurs modulateurs sont utilisés, il peut être nécessaire de diminuer R1 pour les opérateurs faisant fonction de modulateurs également.

Comment nommer et stocker votre nouvelle voix

Si vous avez suivi les cinq dernières sections "Edition simple", la voix doit être à présent très différente de ce qu'elle était lorsque vous l'avez sélectionnée pour la première fois. Même si la voix vous paraît étrange, donnez-lui un nom et stockez-la comme expliqué dans cette section.

Entrer un nom de voix de 10 caractères

Dans le répertoire d'opérations Voice Edit Common Data, sélectionnez 13: Name.

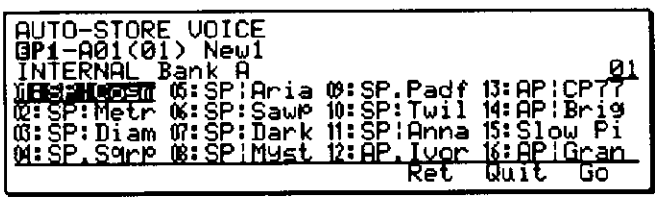


Appuyez sur [F1] (Clr) pour effacer le nom de voix actuellement fixé et utilisez le pavé de touches numériques pour entrer les caractères imprimés en dessous de chaque touche. Appuyez sur [F2] pour sélectionner les majuscules et appuyez sur [F3] pour sélectionner les minuscules. Utilisez ◁ ▷ pour déplacer le curseur.

Par exemple, pour entrer le nom de voix "New1", utilisez ◁ pour déplacer le curseur au début de la ligne et appuyez sur les touches suivantes: [F2] pour sélectionner les majuscules, [4] trois fois pour entrer "N", ▷, [F3] pour sélectionner les minuscules, [1] trois fois pour entrer "e", ▷, [7] trois fois pour entrer "w", ▷ et [1] une fois pour entrer "1".

Stocker la voix éditée

Lorsque vous avez terminé d'entrer le nom de la voix, appuyez sur la touche de sélection de mode [VOICE] pour quitter le répertoire Voice Edit Common et appuyez sur [EXIT] une nouvelle fois pour quitter le mode Voice Edit. Etant donné que les données de voix ont été éditées, la ligne supérieure de l'affichage clignotera "AUTO-STORE VOICE ".



N.B.:

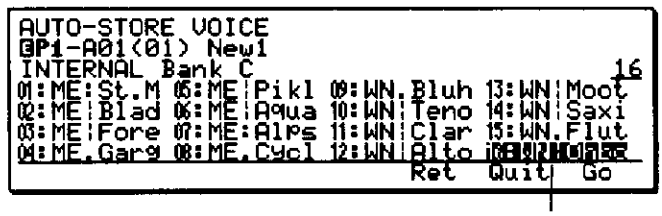
Les voix qui utilisent le mode Voice 3 (4AFM mono), 8 (4AWM poly) et 10 (2AFM&2AWM) nécessitent un espace supplémentaire dans la mémoire. L'affichage AUTO-STORE pour de telles voix fera apparaître automatiquement la banque D. "Use bank D" clignotera à la ligne inférieure pour vous le rappeler.

Les voix qui utilisent d'autres modes Voice peuvent être également stockées dans la banque D.

L'écran à cristaux liquides montre les sept premiers caractères des noms de voix dans la banque de voix actuellement sélectionnée. Le nom de voix affiché en couleurs inversées indique la mémoire de voix dans laquelle les données éditées seront stockées.

Appuyez sur [MEMORY] pour sélectionner une mémoire interne ou de carte (si vous avez inséré une carte RAM dans la fente [DATA]). Sélectionnez ensuite une mémoire de voix dans laquelle vous voulez stocker votre nouvelle voix éditée. Appuyez sur la touche [BANK/SELECT] pour sélectionner une banque A — D et spécifiez directement une voix dans cette banque à l'aide des touches [-1][+1] ou des touches du pavé numérique.

Par exemple, pour stocker votre nouvelle voix dans l'emplacement de mémoire 16 de la banque C de la mémoire interne, appuyez sur [MEMORY] de telle sorte que l'écran indique "INTERNAL", appuyez sur [BANK/SELECT] de telle sorte que l'écran affiche "Bank C", puis entrez les chiffres [1] et [6] à l'aide du pavé de touches numériques.



La voix est stockée dans cette mémoire

Appuyez sur [F8] (Go) et la ligne inférieure affichera "Are you sure ? (Yes or No)" pour vous demander de confirmer votre intention. Si vous êtes sûr de vouloir stocker la voix éditée, appuyez sur [+1/YES]. Vous repasserez alors en mode Voice Play et la ligne inférieure de l'écran à cristaux liquides indiquera "Store Completed".



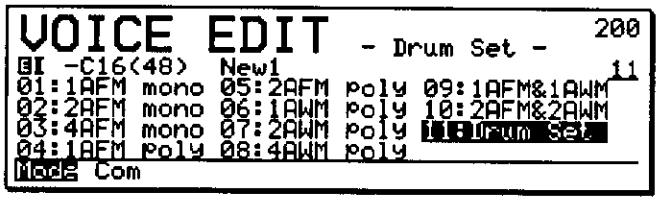
Si vous ne voulez pas stocker, appuyez sur [F7] (Quit) pour repasser en mode Voice Play.

Comment éditer une voix de percussions

Une voix de percussion est un type de voix spécial qui joue une onde échantillonnée AWM différente pour chacune des 61 notes C1—C6. Ce type de voix est normalement utilisé pour assigner des sons de percussions ou de batterie au clavier lors de la création d'accompagnements rythmiques.

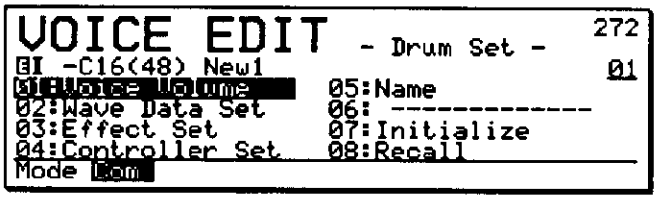
Réglez le mode Voice sur Drum Voice

Au niveau supérieur du mode Voice Edit, appuyez sur [F1] (Mode) pour obtenir l'opération voice mode et sélectionnez 11: Drum Set.



Paramètres de voix de percussions

Appuyez sur [F2] (Com) pour obtenir le répertoire d'opérations Voice Common Data. Tous les paramètres de voix de percussions sont contenus dans ce répertoire d'opérations.

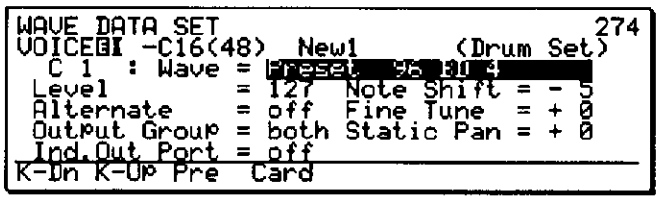


Comme dans le cas de l'édition d'une voix normale, une voix de percussions vous permet de régler le volume global de la voix (01: Voice volume), d'effectuer des réglages pour les unités d'effets DSP (03: Effect Set), de spécifier la commande qui régulera le volume de la voix (04: Controller Set) et d'assigner un nom (05: Drum Set Name).

Une voix de percussion diffère des autres voix essentiellement au niveau de l'opération du second paramètre, 02: Wave Data Set.

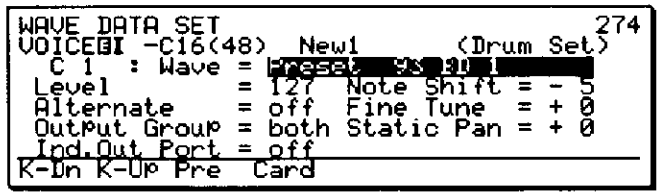
Wave Data Set — sélectionner une forme d'onde pour chaque touche

A partir du répertoire d'opérations Voice Common, sélectionnez 02: Wave Data Set.

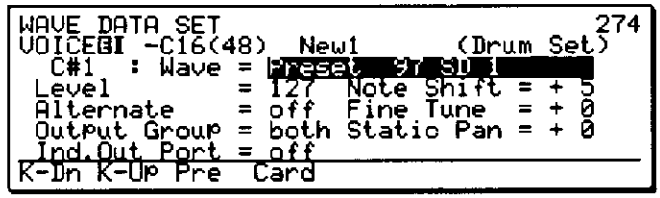


Cette opération vous permet de spécifier l'onde AWM jouée par chaque touche. Des réglages de niveau, de positionnement panoramique, etc. peuvent également être effectués indépendamment pour chaque touche.

Utilisez [F1] (K-Dn) et [F2] (K-Up) pour sélectionner C1 sur votre clavier. Déplacez le curseur sur Waveform et sélectionnez Preset Wave numéro 93 BD1 (bass drum).



Ensuite, sélectionnez la note C#1 et spécifiez preset wave numéro 97 SD 1 (caisse claire).



De la même manière, effectuez les réglages suivants pour les notes C1 – F#1 pour créer la batterie à sept instruments indiquée dans le tableau ci-dessous. Pour les touches F et F#, réglez Alternate sur "on".

Touche	N° d'onde	Nom d'onde	Alternate
C1	93	BD 1	off
C#1	97	SD 1	off
D1	102	Tom 1	off
D#1	103	Tom 2	off
E1	107	Ride	off
F1	104	HHclosed	on
F#1	105	HHopen	on

Alternate On/Off

Jouez les touches C1 – F#1 pour entendre votre nouvelle batterie. Remarquez que lorsque vous jouez F#1 (charlestons ouvertes) puis jouez rapidement F1 (charlestons fermées), le son de charlestons ouvertes s'arrête lorsque le son de charlestons fermées commence. Il est impossible que des charlestons réelles produisent en même temps les sons ouvert et fermé et c'est la raison pour laquelle nous avons réglé ces deux ondes sur Alternate On. Lorsque deux ou plusieurs ondes sont réglées sur Alternate On, l'onde jouée la dernière a priorité et les ondes précédentes sont étouffées.

Autres réglages de données d'onde

Le volume de chaque note est ajusté par Level. L'accordage de chaque note est ajusté par demi-incréments par Note Shift et finement par Fine Tune. La position stéréo de chaque note est déterminée par Static Pan.

La section *Voice edit mode, Drum set data* explique les détails de ces paramètres ainsi que d'autres.

Nommer et stocker votre nouvelle voix de percussions

Ainsi que nous l'avons vu dans la section précédente, donnez un nom à votre nouvelle voix de percussion et stockez-la dans la mémoire.