

# **Synthétiseur musical SY22**

**Manuel d'utilisation**

## Félicitations!

Vous venez d'entrer dans le monde fantastique de la synthèse vectorielle, qui allie la technologie avancée de reproduction d'échantillons AWM Yamaha à une génération de son FM hautement performante. La synthèse vectorielle vous permet de créer et de contrôler des sons synthétiques avec une facilité sans précédent, d'une manière éminemment intime et "humaine", qui maintient un contact étroit entre votre instrument, votre musique et vous. Le contrôle vectoriel vous permet de mélanger les sons manuellement en temps réel et des vecteurs dynamiques vous permettent d'"enregistrer" des mouvements vectoriels qui sont reproduits automatiquement lorsque vous jouez une note. Le SY22 vous permet également d'assigner la sensibilité à la vitesse et à l'aftertouch à un certain nombre de paramètres musicaux, pour davantage d'expressivité. Plus vous jouerez sur le SY22, plus les vecteurs deviendront une composante indispensable de votre répertoire musical.

- Générateurs de son AWM et FM Yamaha offrant un son supérieur et une plus grande souplesse tonale.
- Architecture de voix à 2 éléments ou 4 éléments combinant les formes d'onde AWM et FM.
- Commande vectorielle permettant le contrôle en deux axes du niveau et du désaccordage des éléments.
- Des vecteurs dynamiques de niveau et de désaccordage peuvent être facilement enregistrés en temps réel.
- 128 formes d'onde AWM pré-sélectionnées et 256 formes d'onde FM pré-sélectionnées constituent une formidable banque d'éléments sonores à partir de laquelle vous pouvez créer de nouvelles voix.
- 64 voix pré-sélectionnées et 64 emplacements de mémoire pour les voix de l'utilisateur.
- Des cartes d'extension de mémoire offrent des possibilités de stockage et de copie illimitées.
- Des fonctions d'édition repensées facilitent la création de nouvelles voix, sans pratiquement aucune programmation.
- Paramètres de programmation détaillés, lorsqu'une programmation en profondeur est nécessaire.
- Mode MULTI PLAY à 8 parties entièrement programmable pour le contrôle par séquenceur et les applications avec voix superposées.
- 16 effets numériques internes comprenant des programmes de réverbération, de retard et de distorsion.
- Possibilités de chevauchement de voix pour réaliser des transitions naturelles.
- Clavier sensible à la vitesse et à l'aftertouch.
- Molettes de modulation et de pitch bend.
- Sortie stéréo.

# TABLE DES MATIERES

COMMENT UTILISER CE MANUEL .....	1	LES COMMANDES ET CONNECTEURS .....	3
PRECAUTIONS .....	2		

## PARTIE APPRENTISSAGE

---

<b>1. INSTALLATION ET REGLAGES .....</b>	<b>9</b>	<b>3. VECTEURS .....</b>	<b>14</b>
Connexions .....	9	Configuration de voix .....	14
Procédure de mise sous tension .....	9	Deux types de vecteurs: manuels et dynamiques .....	14
Démonstration .....	10	Contrôle vectoriel manuel .....	15
<b>2. SELECTIONNER ET JOUER LES VOIX .....</b>	<b>11</b>	Un exercice .....	16
Les mémoires de voix PRESET, INTERNAL et CARD.....	11	Enregistrer un vecteur dynamique original .....	20
Sélectionner le mode VOICE PLAY, une mémoire de voix et une voix .....	12	La touche STORE .....	23
Sélection de voix superposées .....	13	Conclusion .....	23
		<b>4. PROGRAMMATION DE VOIX</b>	
		<b>INSTANTANEE .....</b>	<b>24</b>
		Conclusion .....	25

## PARTIE REFERENCE

---

<b>VOICE COMMON .....</b>	<b>29</b>	<b>ELEMENT TONE .....</b>	<b>41</b>
NAME .....	31	WAVE TYPE .....	43
CONFIGURATION .....	31	ELEMENT COPY .....	45
EFFECT (Type & Depth) .....	31	FREQUENCY SHIFT .....	45
PITCH BEND .....	32	VOLUME .....	46
WHEEL (Amplitude & Pitch Modulation) .....	32	PAN .....	46
AFTER TOUCH (Amplitude & Pitch Modulation, Pitch & Level Control) .....	33	VELOCITY SENSITIVITY .....	46
ENVELOPE (Attack & Release Rates) .....	33	AFTER TOUCH SENSITIVITY .....	47
RANDOM (Element, Level & Detune) .....	34	TONE (Eléments FM B et D uniquement) .....	47
<b>VOICE VECTOR .....</b>	<b>35</b>	LFO (Oscillateur basse fréquence) AM Depth, PM Depth, Type, Delay, Rate & Speed .....	48
LEVEL SPEED (Vector Rate) .....	37	<b>ELEMENT ENVELOPE .....</b>	<b>51</b>
LEVEL RECORD .....	37	TYPE .....	53
LEVEL EDIT (Step, X-axis, Y-axis & Time) .....	37	ENVELOPE COPY .....	54
DETUNE SPEED (Vector Rate) .....	38	DELAY (Delay Rate & ON/OFF) .....	54
DETUNE RECORD .....	39	INITIAL LEVEL .....	54
DETUNE EDIT (Step, X-axis, Y-axis & Time) .....	39	ATTACK (Level & Rate) .....	55
		DECAY 1 (Level & Rate) .....	55

DECAY 2 (Level & Rate) .....	55	UTILITY RECALL .....	75
RELEASE RATE .....	56		
LEVEL SCALING .....	56	UTILITY MIDI .....	79
RATE SCALING .....	57	MIDI ON/OFF .....	81
		BASIC RECEIVE CHANNEL .....	81
<b>MULTI</b> .....	<b>59</b>	TRANSMIT CHANNEL .....	81
NAME .....	62	LOCAL CONTROL ON/OFF .....	82
EFFECT (Type & Depth) .....	62	MIDI PROGRAM CHANGE .....	82
VOICE NUMBER .....	62	MIDI CONTROL CHANGE .....	82
MIDI RECEIVE CHANNEL .....	63	AFTER TOUCH ON/OFF .....	83
VOLUME .....	63	PITCH BEND ON/OFF .....	83
DETUNE .....	64	EXCLUSIVE ON/OFF .....	83
NOTE LIMIT (Low & High) .....	64	ALL V/M TRANSMIT .....	84
NOTE SHIFT .....	64	1 VOICE TRANSMIT .....	84
<b>UTILITY SETUP</b> .....	<b>67</b>	<b>FICHE TECHNIQUE</b> .....	<b>85</b>
MASTER TUNE .....	69		
TRANSCOPE .....	69	<b>MESSAGES D'ERREUR</b> .....	<b>86</b>
MEMORY CARD (Save, Load, Format, & Bank) .....	69		
VOICE INITIALIZE .....	71	<b>INDEX</b> .....	<b>87</b>
MULTI INITIALIZE .....	72		
MEMORY PROTECT (Internal & Card) .....	73	<b>MIDI DATA FORMAT</b> .....	<b>Add 1</b>
		<b>MIDI IMPLEMENTATION CHART</b> .....	<b>Add4</b>

# COMMENT UTILISER CE MANUEL

---

Ce manuel est divisé en deux parties : une partie **APPRENTISSAGE** et une partie **REFERENCE**.

## Que trouve-t-on dans la partie **APPRENTISSAGE**?

La partie **APPRENTISSAGE** contient quatre leçons qui vous guident pas à pas à travers les opérations principales du SY22.

1. **INSTALLATION ET RÉGLAGES** [Page 9]  
Réaliser un système de base.
2. **SÉLECTIONNER ET JOUER LES VOIX** [Page 11]  
Sélectionner et jouer les voix à partir des banques **PRESET**, **INTERNAL** et **CARD**.
3. **VECTEURS** [Page 14]  
Comprendre et utiliser les vecteurs manuels et dynamiques
4. **PROGRAMMATION DE VOIX INSTANTANÉE** [Page 24]  
La façon la plus rapide de créer une gamme illimitée de nouvelles voix pour le SY22.

Votre apprentissage sera le plus rapide et le plus efficace, si vous passez en revue les différentes opérations, tout en les effectuant sur votre SY22. Lorsque vous aurez compris et utilisé toutes les fonctions expliquées dans la partie "**APPRENTISSAGE**", vous maîtriserez votre SY22 suffisamment bien, pour n'avoir, à l'avenir, plus besoin que de la partie "**REFERENCE**".

## Que trouve-t-on dans la partie **REFERENCE**?

La partie **REFERENCE** est la section technique de ce manuel, dans laquelle est décrite en détails chacune des nombreuses fonctions du SY22. La partie **REFERENCE** est elle-même divisée en huit sections décrivant chacune les fonctions appartenant à un mode d'édition ou utilitaire particulier.

1. **VOICE COMMON** [Page 29]
2. **VOICE VECTOR** [Page 35]
3. **ELEMENT TONE** [Page 41]
4. **ELEMENT ENVELOPE** [Page 51]
5. **MULTI** [Page 59]
6. **UTILITY SETUP** [Page 67]
7. **UTILITY RECALL** [Page 75]
8. **UTILITY MIDI** [Page 79]

Lorsque vous aurez parcouru la section **APPRENTISSAGE** et serez familiarisé avec le fonctionnement du SY22, vous ne devrez vous reporter à la partie **REFERENCE** que de manière occasionnelle pour connaître les détails de fonctions que vous n'aurez pas encore rencontrées ou pour vous rafraîchir la mémoire.

Chaque section de la partie **REFERENCE** possède son propre sommaire, ce qui vous permettra de localiser aisément une fonction particulière. Vous pouvez également utiliser l'**INDEX** donné à la fin de ce manuel pour rechercher une fonction ou référence.

# PRECAUTIONS

## VEUILLEZ LIRE CECI AVANT DE COMMENCER !!

- 1. Evitez la chaleur excessive, l'humidité, la poussière et les vibrations**

Evitez de placer cet appareil dans des endroits où il risque d'être exposé à des températures élevées ou à une humidité excessive — comme à proximité des appareils de chauffage, etc. Evitez également les endroits soumis à l'accumulation de poussières ou à des vibrations susceptibles d'occasionner des problèmes mécaniques.
- 2. Evitez les chocs**

Les chocs violents peuvent entraîner des dommages. Manipulez l'appareil avec précaution.
- 3. N'ouvrez pas le coffret et n'essayez pas de réparer ou modifier.**

Cet appareil ne contient aucune pièce que l'utilisateur soit en mesure de réviser lui-même. Veuillez vous adresser à un centre de service Yamaha qualifié. Le fait d'ouvrir le boîtier et/ou de modifier les circuits internes annule automatiquement la garantie.
- 4. Assurez-vous que le courant est coupé avant de faire ou défaire des connexions.**

Mettez toujours l'appareil hors tension avant de connecter ou déconnecter des câbles.
- 5. Manipulez les câbles avec précautions**

Lorsque vous branchez ou débranchez un câble, tenez-le toujours par la fiche. Ne tirez pas sur le cordon.
- 6. Nettoyez le coffre avec un chiffon doux et sec**

N'utilisez jamais de solvants tels que de la benzène ou du diluant pour nettoyer l'appareil. Contentez-vous de l'essuyer avec un chiffon doux et sec.
- 7. Utilisez toujours un courant d'alimentation correct**

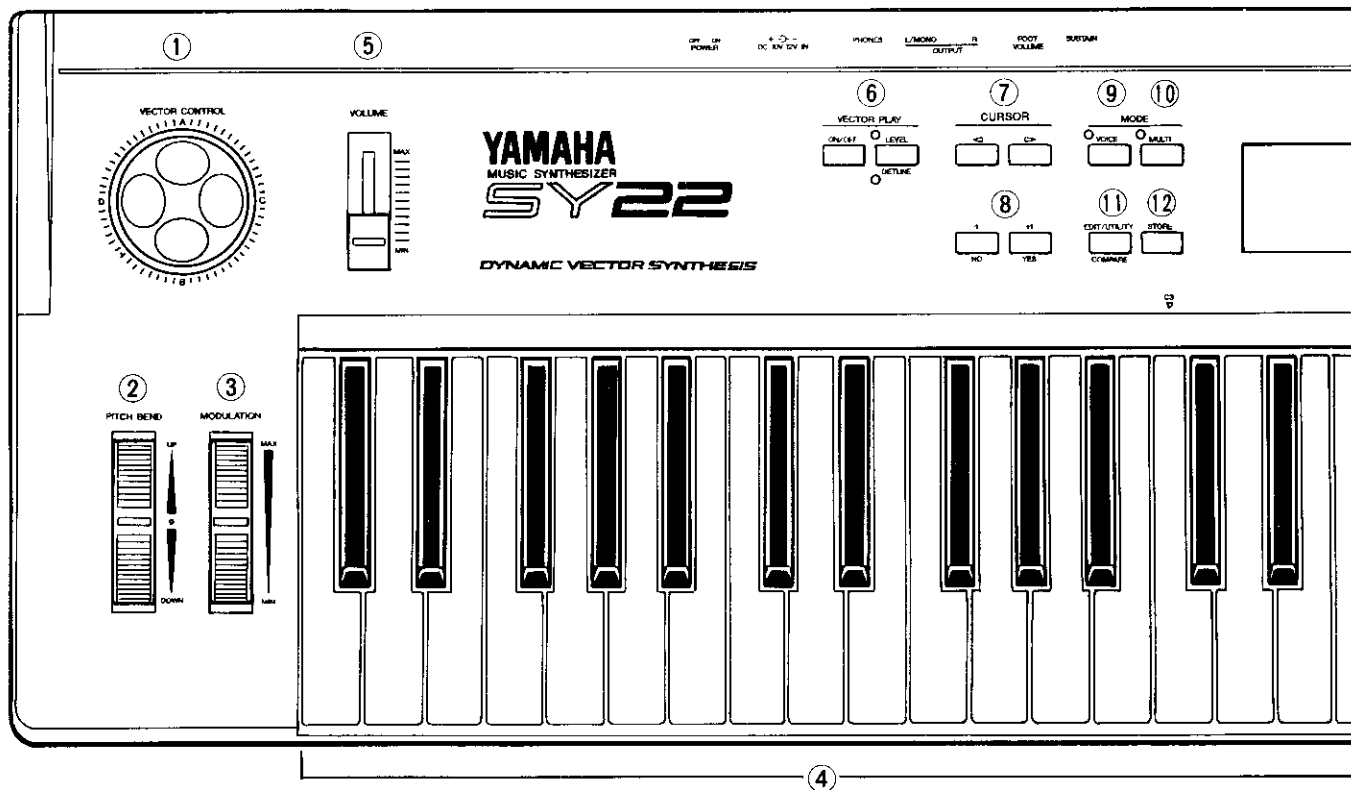
Utilisez toujours l'adaptateur fourni avec l'appareil pour alimenter le SY22. Si vous perdez ou endommagez l'adaptateur, un adaptateur de rechange du même type peut être obtenu chez votre revendeur Yamaha. Assurez-vous que la tension spécifiée correspond bien à celle utilisée dans votre région avant d'utiliser l'appareil. La tension correcte est marquée sur l'adaptateur (INPUT).
- 8. Interférences électriques**

Parce qu'il contient des circuits numériques, le SY22 peut être la cause d'interférences et de parasites s'il est placé trop près d'un téléviseur, d'un poste de radio ou d'un appareil similaire. Si vous rencontrez ce problème, écartez un peu le SY22 de l'appareil affecté.
- 9. Conservation de mémoire**

Le SY22 contient une pile de longue durée qui maintient le contenu de la mémoire RAM interne pendant environ un mois, même lorsque l'alimentation est coupée. Si l'appareil reste éteint trop longtemps, le contenu de la mémoire interne risque de disparaître. Veillez à au moins allumer l'appareil pendant quelques minutes tous les mois, si vous souhaitez conserver les données de la mémoire interne.

# LES COMMANDES ET CONNECTEURS

## ■ PANNEAU AVANT



### ❶ [VECTOR CONTROL]

Cette commande est la clé du système de synthèse vectorielle du SY22. La commande [VECTOR CONTROL] vous permet de contrôler manuellement le niveau de désaccordage pour 2 ou 4 "éléments" de voix simultanément. Elle vous permet également d'enregistrer en temps réel les vecteurs dynamiques de niveau et de désaccordage.

### ❷ Molette [PITCH BEND]

Cette molette, qui revient d'elle-même en position centrale lorsqu'elle est relâchée, permet des effets de hauteur progressifs dans le grave ou l'aigu.

### ❸ Molette [MODULATION]

Cette molette peut être assignée de manière à appliquer un effet de modulation de hauteur et/ou d'amplitude au son.

### ❹ Clavier

Le clavier du SY22 est sensible à la vélocité et à l'after-touch. Il permet donc un contrôle d'expression idéal.

### ❺ Commande VOLUME

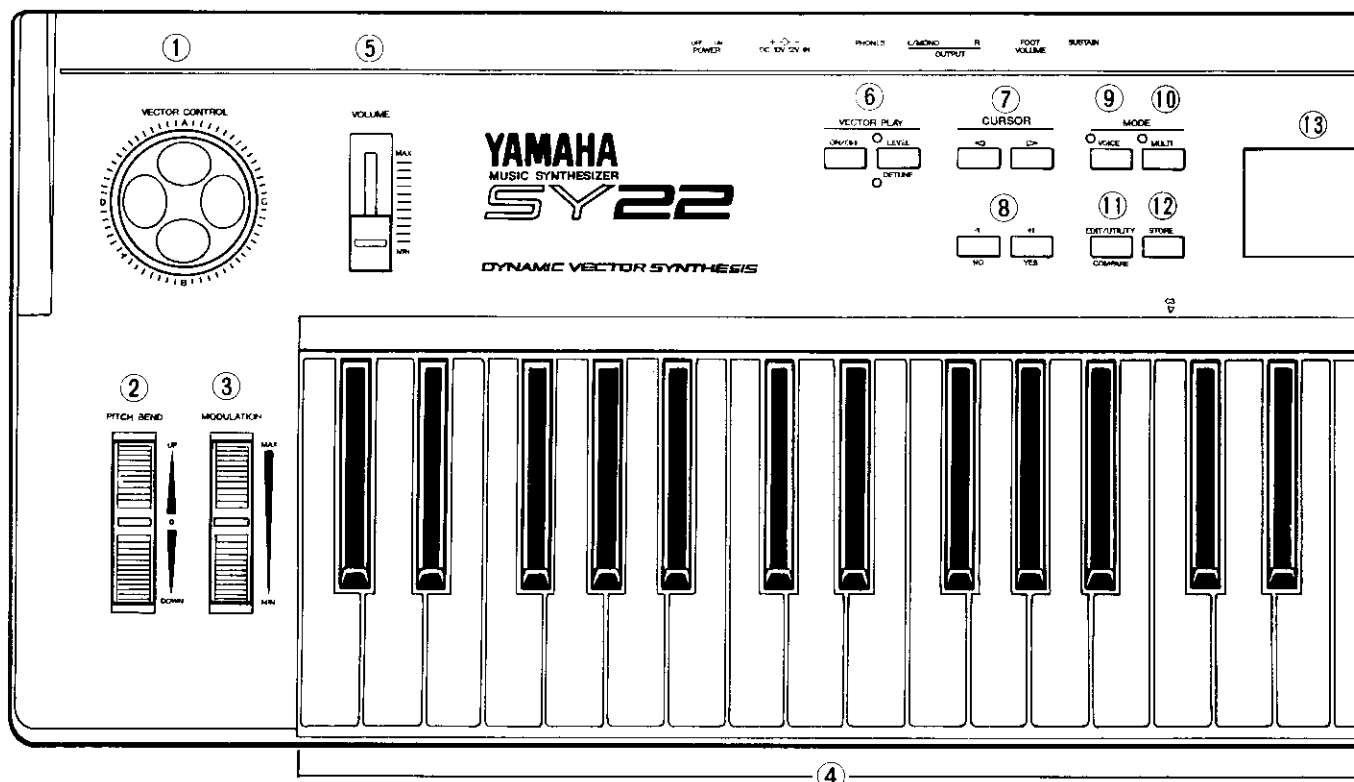
Règle le volume du son délivré par les prises OUTPUT et PHONES du panneau arrière.

### ❻ VECTOR PLAY [ON/OFF] et touches et voyants [LEVEL/DETUNE]

La touche [ON/OFF] sert à activer ou à désactiver le contrôle vectoriel manuel tandis que la touche [LEVEL/DETUNE] sélectionne le contrôle du niveau ou du désaccordage.

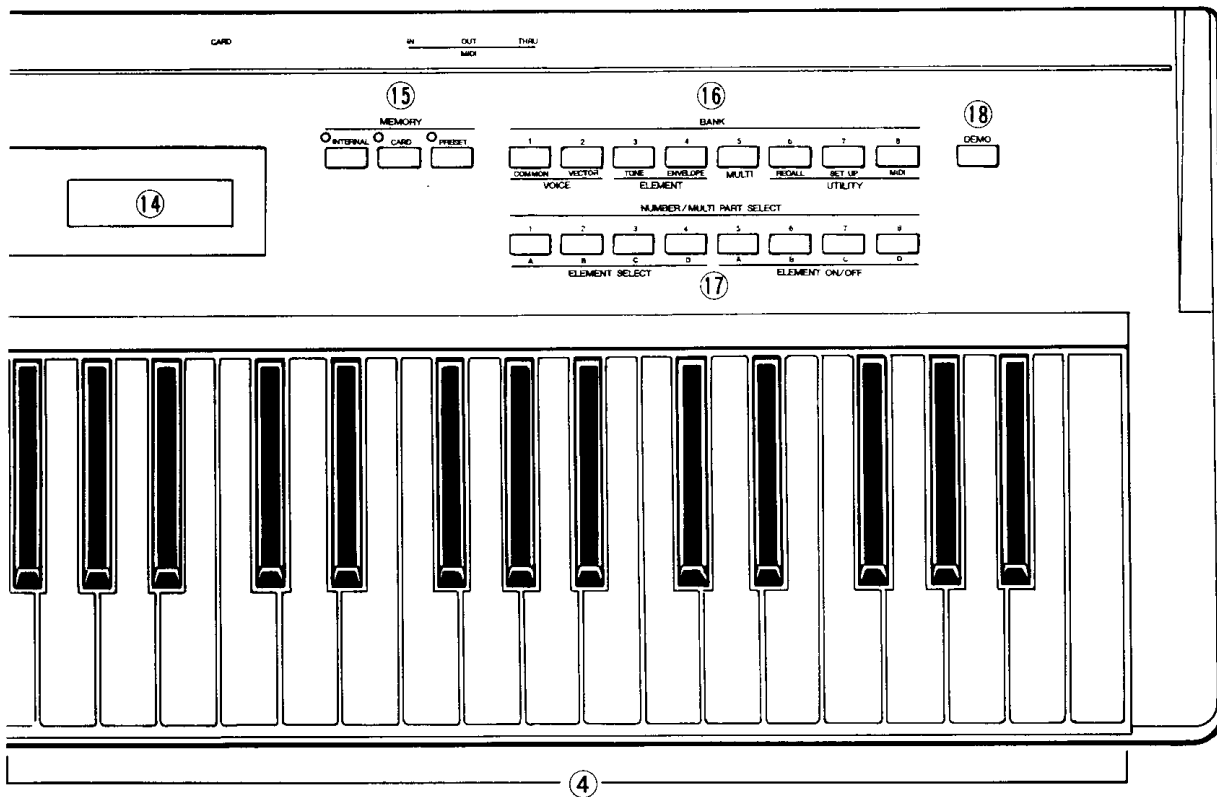
### ❼ Touches du curseur [<] et [>]

Déplacent le curseur d'écran de paramètre en paramètre dans de nombreuses fonctions d'édition du SY22.



- 8** **Touches [-1/NO] et [+1/YES]**  
 Peuvent être utilisées pour sélectionner les voix et configurations MULTI PLAY pour sélectionner les voix et configurations MULTI PLAY et servent également à éditer les valeurs des paramètres dans les différents modes d'édition du SY22. Appuyez brièvement pour un déplacement d'un pas dans la direction spécifiée ou maintenez la touche enfoncée pour un déplacement continu. Ces touches servent également à répondre par "oui" (YES) ou "non" (NO) à la demande de confirmation "Are you sure?" ("Êtes-vous sûr?") lors de la sauvegarde ou l'initialisation de données.
- 9** **Touche et voyant [MULTI]**  
 Sélectionne le mode MULTI PLAY, dans lequel jusqu'à 8 voix peuvent être jouées simultanément via le clavier ou contrôlées sur des canaux MIDI différents via un séquenceur MIDI externe.
- 10** **Touche et voyant [VOICE]**  
 Sélectionne le mode VOICE PLAY normal, dans lequel les voix internes, sur carte ou présélectionnées du SY22 peuvent être jouées via le clavier ou un autre contrôleur connecté à la prise MIDI IN.
- 11** **Touche [EDIT/UTILITY/COMPARE]**  
 Permet d'accéder aux modes VOICE EDIT, MULTI PLAY EDIT et UTILITY du SY22. Active également la fonction de comparaison dans l'un quelconque des modes d'édition permettant de comparer rapidement les voix ou configurations MULTI PLAY originales et éditées.
- 12** **Touche [STORE]**  
 Sert à mémoriser la voix sélectionnée ou une configuration MULTIPLAY dans un emplacement de mémoire interne ou sur carte.
- 13** **Affichage à LED**  
 Cet affichage de 2 chiffres à 7 segments indique la banque et le numéro de la voix ou configuration MULTI PLAY actuellement sélectionnée en mode VOICE PLAY ou MULTI PLAY. Il indique également lorsqu'un mode d'édition ou utilitaire est actif et affiche le caractère — A, B, C ou D — de l'élément actuellement sélectionné dans l'un des modes d'édition d'élément.





**14** Ecran d'affichage à cristaux liquides

Cet écran d'affichage à cristaux liquides éclairé de deux lignes de 16 caractères indique le nom de la voix ou de la configuration MULTI PLAY sélectionnée, ainsi que les noms des fonctions et paramètres sélectionnés dans les modes d'édition et utilitaires.

**15** Touches et voyants [INTERNAL], [CARD] et [PRESET]

Sélectionne la banque de données (présélections, interne, ou sur carte) à partir de laquelle les voix et configurations MULTI-PLAY peuvent être sélectionnées.

**16** Touches [BANK] SELECT, EDIT/UTILITY et MODE ACCESS

En mode VOICE PLAY ou MULTI PLAY, ces touches — [1] à [8] — servent à sélectionner le numéro de la voix ou de la configuration MULTI PLAY à utiliser.

Dans un mode d'édition ou utilitaire, ou immédiatement après avoir appuyé sur la touche [EDIT/UTILITY] pour accéder aux modes correspondants, ces touches sont utilisées pour sélectionner le groupe de fonctions d'édition ou utilitaires souhaité (indications en vert en dessous des touches).

**17** Touches [NUMBER/MULTI PART SELECT] et ELEMENT CONTROL

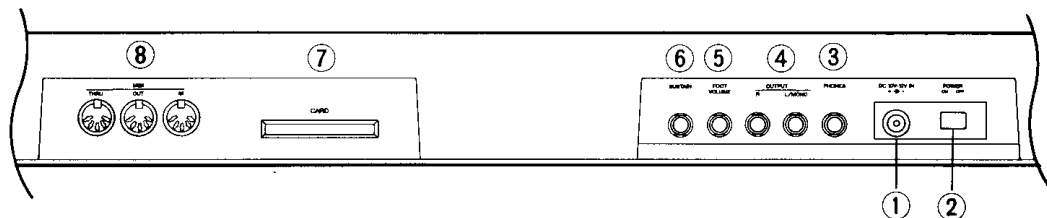
En mode VOICE PLAY ou MULTI PLAY, ces touches — [1] à [8] — servent à sélectionner la banque de la voix ou de la configuration MULTI PLAY à utiliser.

En mode MULTIEDIT, elles sélectionnent la partie MULTI PLAY à éditer, tandis que dans les modes d'édition ELEMENT TONE ou ELEMENT ENVELOPE, elles servent à sélectionner les éléments individuels ainsi qu'à activer et désactiver les éléments individuels pour l'édition (indications en vert en dessous des touches).

**18** Touche [DEMO]

Vous permet d'entendre un morceau de démonstration — tout ce que le SY22 peut faire pour vous.

## ■ PANNEAU ARRIERE



- ① Prise DC 10V-12V** Le cordon de sortie DC de l'adaptateur fourni se branche à cette prise. Avant de connecter le cordon d'alimentation, assurez-vous que l'interrupteur POWER du SY22 soit en position OFF, puis branchez le cordon de l'adaptateur à la prise DC10V-12V et, enfin, la fiche de l'adaptateur dans une prise de courant murale. L'agrafe située juste en dessous de la prise DC 10V-12V permet d'éviter le débranchement accidentel du cordon pendant l'utilisation. Tournez le cordon DC autour de l'agrafe, à quelques centimètres de l'extrémité de la fiche.
- ATTENTION!**  
N'essayez pas d'utiliser un adaptateur différent avec le SY22. L'utilisation d'un adaptateur qui ne convient pas peut occasionner des dommages irréparables au SY22 et causer un risque d'électrocution.
- ② Interrupteur [POWER]** Glissez cet interrupteur sur la position ON pour mettre le synthétiseur sous tension.
- ③ Prise PHONES** Accepte une paire d'écouteurs stéréo standard (fiche "jack" de 1/4 pouce) pour une écoute au casque sans amplification externe.
- ④ Prises OUTPUT R et L/MONO** Ces prises constituent les sorties stéréo principales du SY22. Si une fiche est insérée seulement dans la prise L/MONO, les signaux des voies gauche et droite sont combinés et délivrés via cette prise (pour la connexion à un système monaural).
- ⑤ Prise FOOT VOLUME** Un contrôleur au pied FC-7 Yamaha en option connecté à cette prise peut être utilisé pour contrôler le volume.
- ⑥ ' Prise SUSTAIN** Un commutateur au pied FC-4 ou FC-5 Yamaha en option peut être connecté ici pour contrôler l'activation et la désactivation de la fonction SUSTAIN (maintien).
- ⑦ Trappe CARD** La trappe CARD accepte des cartes de mémoire Yamaha MCD64 ou MCD32 pour le stockage ou la récupération des voix du SY22.
- ⑧ Connecteurs MIDI IN, OUT et THRU** Le connecteur MIDI IN reçoit les données d'un séquenceur ou autre contrôleur MIDI utilisé pour contrôler le SY22. Le connecteur MIDI THRU retransmet les données reçues sur le connecteur MIDI IN, ce qui permet la connexion en chaîne de plusieurs appareils. Le connecteur MIDI OUT transmet les données correspondant aux différentes opérations du SY22 ou des blocs de données lorsque l'une des fonctions MIDI de transmission de données de voix est activée.

# **PARTIE APPRENTISSAGE**

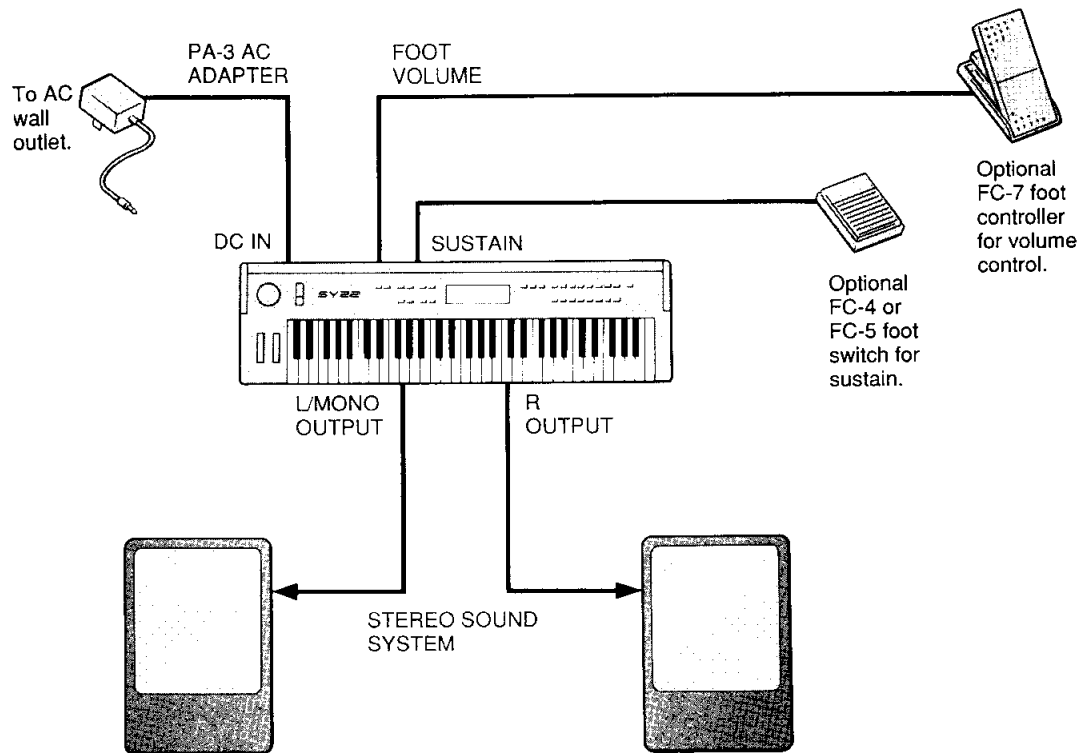


# 1. INSTALLATION ET REGLAGES

## Connexions

Le schéma ci-dessous indique les connexions de base dans un système composé seulement du SY22 et d'un système d'amplification stéréo.

**ATTENTION!** Avant d'effectuer les connexions, assurez-vous que le SY22 et votre système d'amplification soient débranchés.



## Procédure de mise sous tension

1. Assurez-vous que le volume du SY22 et de votre système d'amplification soient réduits au niveau minimum avant de mettre les appareils sous tension.
2. Mettez le SY22 sous tension.
3. Mettez le système d'amplification sous tension.
4. Augmentez le volume du système d'amplification à un niveau raisonnable.
5. Augmentez progressivement la commande VOLUME du SY22 tout en jouant sur le clavier pour fixer le volume au niveau d'écoute désiré.

**Attention:** Le SY22 transmet automatiquement des données de contrôle MIDI en fonction de son statut de contrôle, lorsque l'appareil est mis sous ou hors tension. Ceci peut interférer avec le fonctionnement des appareils MIDI connectés à la prise MIDI OUT du SY22. Si des connexions MIDI il y a, allumez toujours le SY22 en premier et coupez-le en dernier.

## Démonstration

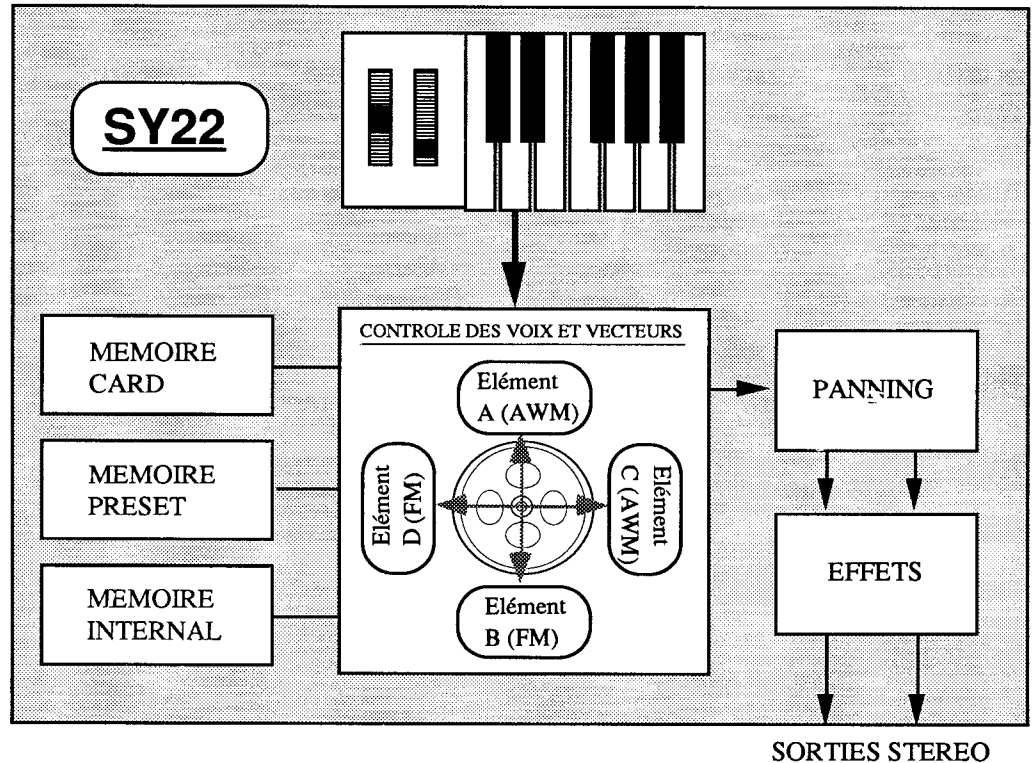
Une séquence de démonstration est programmée dans le SY22 pour vous permettre d'apprécier les possibilités offertes par cet instrument. Faites donc une pause et écoutez la démonstration :

1. Appuyez sur la touche [DEMO]. "Yes to Start" apparaît sur l'écran.
2. Appuyez sur la touche [+1/YES] pour lancer la reproduction du morceau de démonstration. "No to Stop" apparaît sur l'écran.
3. Appuyez sur la touche [-1/NO] lorsque vous voulez arrêter la reproduction de la démonstration.

## 2. SELECTIONNER ET JOUER LES VOIX

Les mémoires de voix  
PRESET, INTERNAL et  
CARD

Voici une vue globale du système du SY22.



Veillez remarquer que les voix jouées par le SY22 peuvent venir de trois sources différentes: la mémoire des voix présélectionnées, la mémoire de voix internes et la mémoire de voix sur carte.

### PRESET

La mémoire de voix PRESET contient 64 voix pré-programmées en ROM (mémoire à lecture uniquement) qui ne peuvent pas être effacées ou modifiées de quelque manière que ce soit. La mémoire de voix PRESET est représentée sur l'affichage par la lettre "P".

### Liste des voix présélectionnées

N°	N°	Nom de voix	EL*	N°	Nom de voix	EL*	N°	Nom de voix	EL*	N°	Nom de voix	EL*			
1	1.1	Genesis	4	17	3.1	Piano	2	33	5.1	Oboe	2	49	7.1	Inca	4
2	1.2	DXLegend	4	18	3.2	PinPiano	4	34	5.2	Sax	2	50	7.2	Voyager	4
3	1.3	Full Str	4	19	3.3	Elekroad	2	35	5.3	12String	4	51	7.3	Crystals	4
4	1.4	Dist Gtr	4	20	3.4	MalletEP	4	36	5.4	Mute Gtr	4	52	7.4	VCO Sync	4
5	1.5	ltopia	4	21	3.5	Clavi	2	37	5.5	WoodBass	2	53	7.5	VCO Lead	4
6	1.6	PowerBrs	4	22	3.6	ThinClav	2	38	5.6	PlukBass	2	54	7.6	MiniLead	2
7	1.7	RainNite	4	23	3.7	RokOrgan	2	39	5.7	FunkBass	2	55	7.7	Groover	2
8	1.8	Nostromo	4	24	3.8	JazOrgan	4	40	5.8	SlapBass	4	56	7.8	Digicord	2
9	2.1	Matrix22	4	25	4.1	PipeOrgn	2	41	6.1	Fretless	2	57	8.1	SuperPad	4
10	2.2	Arpegi8	4	26	4.2	Trumpet	2	42	6.2	Syn Bass	2	58	8.2	Prophecy	4
11	2.3	SadAngel	4	27	4.3	Trombone	4	43	6.3	Strings	4	59	8.3	Industry	4
12	2.4	DynaPad	4	28	4.4	Fr Horn	2	44	6.4	Chamber	2	60	8.4	Evolver	4
13	2.5	IceField	4	29	4.5	BrasSect	4	45	6.5	Syn Str	4	61	8.5	VectaEko	4
14	2.6	Nautilus	4	30	4.6	Fanfare	4	46	6.6	BoyChoir	4	62	8.6	Zombie	4
15	2.7	VectaSeq	4	31	4.7	FatBrass	4	47	6.7	Marimba	2	63	8.7	Rap Perc	4
16	2.8	Thriller	4	32	4.8	Flute	2	48	6.8	Bell Wah	4	64	8.8	Dr.Kit	2

\*EL = No. of elements.

## INTERNAL

La mémoire de voix INTERNAL est une zone RAM (mémoire à accès aléatoire) dans laquelle vous pouvez mémoriser jusqu'à 64 voix que vous créez ou chargez à partir d'une carte de mémoire externe. La mémoire de voix INTERNAL est représentée sur l'affichage par la lettre "I".

## CARD

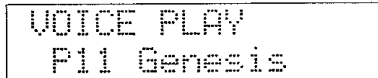
La banque de mémoire CARD est une carte de mémoire Yamaha MCD64 ou MCD32 (ou une carte de voix pré-programmées) insérée dans la trappe CARD du SY22, située à l'arrière de l'appareil. Les cartes de mémoire conviennent pour le stockage externe et le transport des voix que vous ou d'autres avez créées. Vous pouvez également mémoriser des jeux de voix apparentées sur des cartes différentes. Une carte de mémoire MCD64 peut contenir deux banques de 64 voix chacune — 128 voix par carte (PARTIE REFERENCE, page ??). La mémoire de voix CARD est représentée sur l'affichage par la lettre "C".

**N.B.:** Il n'y a pas de message d'avertissement dans l'affichage du SY22 en cas d'épuisement de la pile de la carte de mémoire. Consultez le manuel d'utilisateur qui accompagne votre carte de mémoire pour plus de détails.

N'importe quelle voix dans n'importe laquelle de ces mémoires de voix peut être sélectionnée et jouée lorsque le SY22 est en mode VOICE PLAY.

## Sélectionner le mode VOICE PLAY, une mémoire de voix et une voix

1. Si le mode VOICE PLAY n'est pas déjà sélectionné — cela est indiqué par un voyant de touche [VOICE] allumé et "VOICE PLAY" sur la ligne supérieure de l'écran — appuyez sur la touche [VOICE] pour le sélectionner.



VOICE PLAY  
P11 Genesis

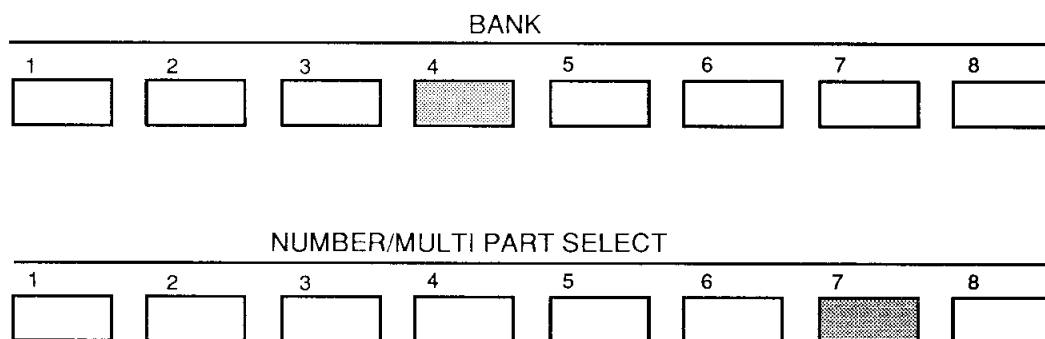
2. Les touches INTERNAL, CARD et PRESET sont utilisées pour sélectionner la mémoire de voix souhaitée. Si aucune carte de mémoire n'a été insérée dans la trappe CARD, le message "Card not ready!" apparaît si vous essayez de sélectionner la mémoire de voix CARD.

3. Les 64 voix de chaque mémoire de voix sont organisées en 8 banques de 8 voix chacune (8 x 8 = 64). N'importe quelle voix peut être sélectionnée en spécifiant sa banque au moyen des touches [BANK] et son numéro au moyen des touches [NUMBER/MULTI PART SELECT].

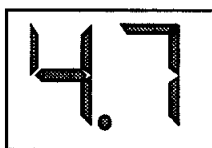
Les numéros de voix sont affichés sur l'écran de la même manière. "P25", par exemple, ne signifie pas la voix présélectionnée numéro 25, mais la voix numéro 5 de la banque 2 de la mémoire de présélections. Sur l'affichage à LED, ceci est indiqué par "2.5". La 64ème voix présélectionnée est donc indiquée par "P88" sur l'écran ou "8.8" sur l'affichage à LED.

Pour sélectionner la voix numéro 7 de la banque numéro 4, par exemple, appuyez sur la touche [BANK 4], puis sur la touche [NUMBER/MULTI PART SELECT 7], dans cet ordre.





L'affichage doit ressembler à ceci:



VOICE PLAY P47 FatBrass
----------------------------

Pour sélectionner un numéro de voix différent dans la même banque, il suffit d'appuyer sur la touche [NUMBER] appropriée. De même, pour sélectionner le même numéro de voix dans une banque différente, tout ce que vous avez à faire est d'appuyer sur la touche [BANK] correspondante.

Les touches [-1/NO] et [+1/YES] peuvent également être utilisées pour sélectionner une voix en mode VOICE PLAY. Maintenez la touche [-1/NO] ou [+1/YES] enfoncée pour un déplacement continu dans la direction correspondante.

4. Jouez sur le clavier.

Si vous n'obtenez aucun son :

- Assurez-vous que votre système d'amplification est bien sous tension et que le volume est à un niveau raisonnable.
- Assurez-vous que la commande VOLUME du SY22 soit réglée sur un niveau de volume raisonnable.
- Contrôlez soigneusement toutes les connexions.

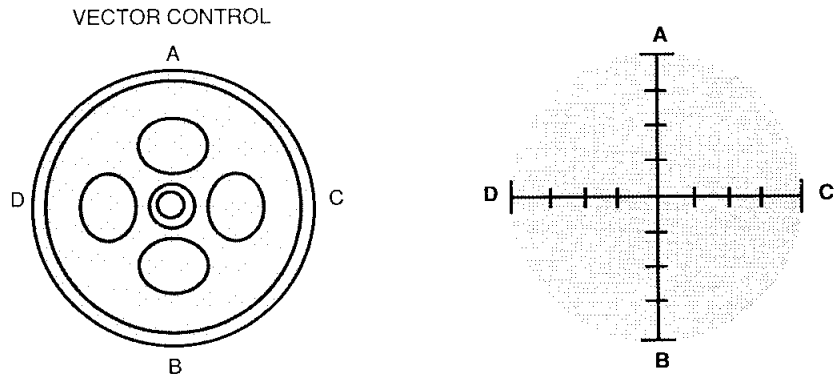
### Sélection de voix superposées

Le SY22 a été conçu de manière à permettre la sélection de voix superposées. Cela signifie que si vous sélectionnez une nouvelle voix tout en maintenant des notes sur le clavier ou à l'aide d'un commutateur au pied (maintien), les notes maintenues continueront de jouer les voix précédentes tandis que les notes postérieures utiliseront la nouvelle voix. Bien que la principale raison d'être de cette caractéristique soit de permettre une transition en douceur entre voix sans effet de coupure peu naturel, elle vous permet en fait de jouer plusieurs voix en même temps. Maintenez une note ou deux, sélectionnez une nouvelle voix, maintenez à nouveau quelques notes, sélectionnez encore une autre voix, etc. Veuillez remarquer, cependant, que si différentes voix sélectionnées par cette méthode ont des effets différents, un changement d'effet correspondant sera entendu.

## 3. VECTEURS

### Configuration de voix

Les voix du SY22 peuvent avoir une configuration à 2 ou à 4 éléments (PARTIE REFERENCE, page 31). Chaque élément est en fait un son (une forme d'onde) indépendant et la commande VECTOR CONTROL permet de fusionner et de désaccorder les 2 ou 4 formes d'onde d'une voix de différentes manières — manuellement ou automatiquement.



Pour rester clair, nous allons représenter, dans le reste du manuel, la commande vecteur du SY22 par un simple graphe comme celui reproduit à droite, dans le reste du manuel.

Les marques “A”, “B”, “C” et “D” autour de la commande [VECTOR CONTROL] correspondent aux éléments de la voix. Une voix à deux éléments utilise uniquement les éléments A et B, tandis qu’une voix à quatre éléments utilise uniquement les quatre éléments A, B, C et D. Les éléments A et C sont toujours des éléments AWM, tandis que les éléments B et D sont toujours des éléments FM. Lorsque vous commencez à programmer vos propres voix, vous pouvez assigner n’importe lequel des 128 éléments AWM présélectionnés aux éléments A et C et n’importe laquelle des 256 formes d’onde FM aux éléments B et D (PARTIE REFERENCE, page 43).

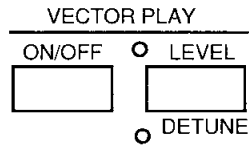
**AWM & FM:** AWM signifie “Advanced Wave Memory” (mémoire d’onde avancée), la technologie d’échantillonnage Yamaha qui permet la reproduction fidèle de sons “directs”, enregistrés numériquement. FM désigne la technologie de la synthèse par modulation de fréquence, qui permet de créer des simulations extraordinairement convaincantes d’instruments acoustiques, ainsi qu’une variété infinie de sons originaux.

### Deux types de vecteurs: manuels et dynamiques

Le contrôle vectoriel peut s’effectuer de deux manières différentes : manuellement, en actionnant la commande [VECTOR CONTROL] tout en jouant, ou automatiquement. Les vecteurs automatiques sont appelés “vecteurs dynamiques” dans le contexte du SY22 et sont mis en oeuvre automatiquement lorsque vous jouez une note sur le clavier. Les vecteurs dynamiques peuvent être enregistrés en temps réel via la commande [VECTOR CONTROL] en utilisant la procédure décrite sous “Enregistrer un vecteur dynamique original”, à la page 20. Les vecteurs dynamiques fonctionnent lorsque le mode VECTOR PLAY est OFF — c’est-à-dire lorsque les voyants VECTOR PLAY [LEVEL] et [DETUNE] sont éteints. Le contrôle vectoriel manuel est possible lorsque le mode VECTOR PLAY est ON — c’est-à-dire lorsque les voyants VECTOR PLAY [LEVEL] et [DETUNE] sont allumés.

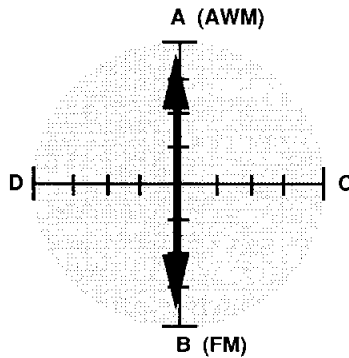
## Contrôle vectoriel manuel

Le contrôle vectoriel manuel tout en jouant peut s'effectuer en activant le mode VECTOR PLAY — en appuyant sur la touche VECTOR PLAY [ON/OFF] de telle sorte que les voyants [LEVEL] ou [DETUNE] s'allument, puis en sélectionnant soit la commande de niveau, soit la commande de désaccordage en appuyant sur la touche VECTOR PLAY [LEVEL/DETUNE].

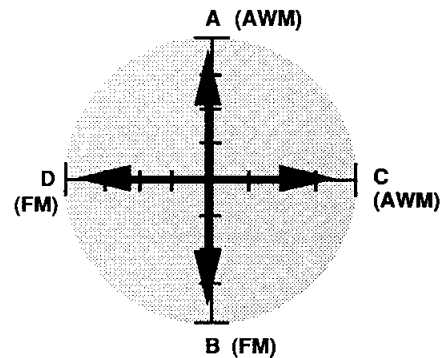


La commande [VECTOR CONTROL] peut alors être utilisée pour contrôler le paramètre sélectionné — niveau ou désaccordage — selon l'axe vertical si une voix à 2 éléments est sélectionnée ou selon les axes vertical et horizontal, si une voix à quatre éléments est sélectionnée.

### VOIX A 2 ELEMENTS

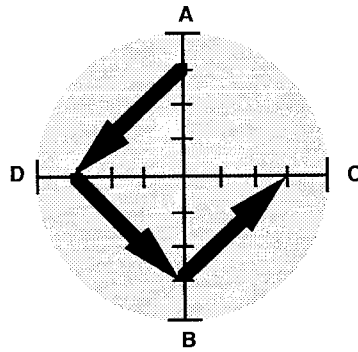


### VOIX A 4 ELEMENTS

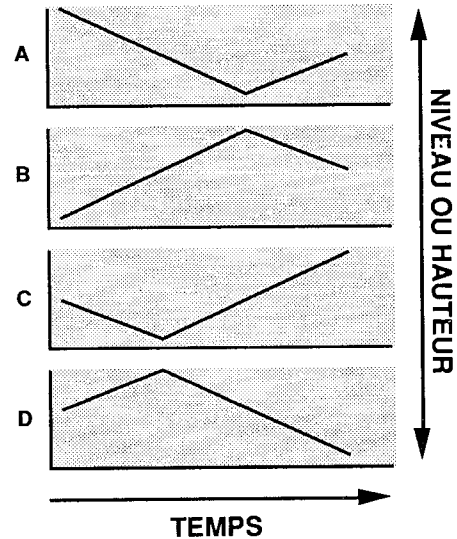


Lorsque le contrôle vectoriel du niveau est sélectionné, déplacez la commande vers l'un des éléments (A, B, C ou D) pour augmenter le niveau de cet élément tout en diminuant le niveau des autres éléments proportionnellement. La commande [VECTOR CONTROL] fonctionne de manière similaire lorsque la commande vectorielle du désaccordage est sélectionnée — le déplacement de la commande vers un élément augmente la hauteur de cet élément et diminue la hauteur des autres. Si la voix sélectionnée possède un vecteur de désaccordage dynamique, le vecteur de désaccordage entrera en action lorsque la commande vectorielle manuelle du niveau est sélectionnée et vice versa. Les schémas suivants devraient vous donner une idée de la manière dont le niveau ou la hauteur de chaque élément d'une voix à quatre éléments est affecté par le mouvement de la commande [VECTOR CONTROL].

## MOUVEMENT VECTOR CONTROL



## CHANGEMENT DE NIVEAU OU DE HAUTEUR



### Un exercice

La meilleure manière de découvrir ce que le contrôle vectoriel peut faire pour vous est d'écouter et d'expérimenter. Voici une liste de voix présélectionnées incluant la configuration de chacune (2 ou 4 éléments) et les noms des formes d'onde assignées à chaque élément.

#### Note concernant les voix présélectionnées du SY22.

	N°	Nom de la voix	EL*	Vecteur**	Onde	Effet	Commentaires
1	1.1	Genesis	4	Oui/Non	043 Choir 103 Sus. 6 126 SEQ 8 111 Sus. 14	Rev Hall	Jouer des notes longues. Activer VECTOR PLAY LEVEL, régler VECTOR CONTROL sur C, écouter l'onde SEQ 8 (onde de séquence)
2	1.2	DXlegend	4	Non/Oui	001 E.Piano 072 Vibes 3 001 E.Piano 072 Vibes 3	Rev Hall	Piano électronique
3	1.3	Full Str	4	Non/Oui	039 Vn.Ens. 068 Str 6 038 Strings 069 Str 7	Rev Hall	Toucher léger pour un petit ensemble à cordes, lourd pour un grand ensemble à cordes. Volume after touch
4	1.4	Dist Gtr	4	Oui/Non	022 E.Gtr 1 157 Square 098 Digital2 193 Wave8-1	Dist&Rev	Activer VECTOR PLAY LEVEL, Régler VECTOR CONTROL de A à D, B, C pour feedback manuel.
5	1.5	Itopia	4	Oui/Oui	044 Itopia 103 Sus.6 044 Itopia 233 Wave21-2	Rev Hall	Choeur avec souffle Volume after touch
6	1.6	PowerBrs	4	Non/Oui	102 Saw 1 095 Lead 5 102 Saw 1 095 Lead 5	Rev Hall	Pad de cuivres analogiques puissant Aftertouch vibrato
7	1.7	RainNite	4	Oui/Oui	085 Str. Body 235 Wave22-1 068 Coin 220 Wave17-1	Rev Metal	Idéal avec des accords longs
8	1.8	Nostromo	4	Oui/Non	055 Hit 061 Bass 8 049 Timpani 122 Move 5	Rev Hall	Idéal avec des accords longs Aftertouch vibrato
9	2.1	Matrix22	4	Oui/Oui	039 Vn.Ens. 121 Move 4 038 Strings 122 Move 5	Rev Hall	Grand orchestre avec cuivres mouvants
10	2.2	Arpegi8	4	Oui/Oui	044 Itopia 061 Bass 8 038 Strings 043 Clavi 2	Rev Metal	Jouer des accords cassés (arpèges) et maintenir chaque note de l'arpège. La dernière enveloppe restituera ce que vous jouez.

\*EL = N° d'éléments

Vecteur\*\* Oui/Oui

↑ ↑  
VECTEUR DE NIVEAU VECTEUR DE DESACCORDAGE

	N°	Nom de la voix	EL*	Vecteur *2	Onde	Effet	Commentaires
11	2.3	SadAngel	4	Non/Oui	044 Itopia 122 Move 5 044 Itopia 122 Move 5	Pan Ref	Idéal pour les notes longues. Effet de hauteur (Pitch) via LFO.
12	2.4	DynaPad	4	Oui/Oui	044 Itopia 111 Sys. 14 080 Slam 077 Bells 1	Pan Ref	Idéal pour les notes longues.
13	2.5	IceField	4	Oui/Oui	043 Choir 121 Move 4 043 Choir 122 Move 5	Rev Metal	Idéal avec des accords longs.
14	2.6	Nautilus	4	Oui/Oui	067 Stream 115 Attack 3 038 Strings 016 Brass 3	Pan Ref	Idéal avec des accords longs.
15	2.7	VectaSeq	4	Oui/Non	042 SynStr. 023 Brass 10 093 Gtr ww 067 Str 5	Rev Hall	Voix avec séquence de quatre notes via Vecteur. Activer VECTOR PLAY LEVEL. Régler VECTOR CONTROL en position manuelle.
16	2.8	Thriller	4	Oui/Oui	055 Hit 123 Move6 068 Coin 166 Digi 6	Pan Ref	Idéal pour les notes longues.
17	3.1	Piano	2	Non/Non	000 Piano 005 E.Piano6	Rev Club	Piano acoustique orthodoxe
18	3.2	PinPiano	4	Non/Oui	090 EP ww 188 Wave6-2 000 Piano 005 E.Piano6	Rev Hall	Piano électrique avec attaque brillante comme un "piano préparé"
19	3.3	Elekroad	2	Non/Non	004 Celesta 002 E.Piano3	Rev Room	Piano électronique sombre
20	3.4	MalletEP	4	Non/Oui	001 E.Piano 071 Vibes 2 001 E.Piano 071 Vibes 2	Rev Hall	Piano électronique avec attaque tranchante.
21	3.5	Clavi	2	Oui/Oui	002 Clavi 042 Clavi 1	Early Ref	Clavi gras funky
22	3.6	ThinClav	2	Non/Non	058 Sync 043 Clavi 2	Early Ref	Clavi Funky avec large plage de toucher.
23	3.7	RokOrgan	2	Oui/Non	006 E.Organ1 007 E.Organ2	Pan Ref	Orgue Rock Aftertouch vibrato
24	3.8	JazOrgan	4	Non/Oui	007 E.Organ2 007 E.Organ2 007 E.Organ2 007 E.Organ2	Delay 1	Orgue plein, riche, avec effet Leslie. Ajouter plus d'effet en utilisant VECTOR PLAY.
25	4.1	PipeOrgn	2	Non/Oui	005 P.Organ 008 E.Organ3 008 E.Organ3	Rev Hall	Grandes orgues d'église
26	4.2	Trumpet	2	Non/Non	009 Trumpet 017 Brass 4	Rev Hall	Trompette solo After touch vibrato
27	4.3	Trombone	4	Oui/Oui	011 Trombone 017 Brass 4 011 Trombone 024 Brass 11	Rev Room	Solo trombone After touch vibrato
28	4.4	Fr Horn	2	Non/Non	013 Fr Horn 236 Wave22-2	Rev Hall	Ensemble de cor d'harmonie Aftertouch vibrato
29	4.5	BrasSect	4	Non/Non	009 Trumpet 016 Brass 3 011 Trombone 017 Brass 4	Early Ref	Section de cuivres pop. Activer VECTOR PLAY LEVEL, activer VECTOR CONTROL pour différentes colorations de cuivre.
30	4.6	Fanfare	4	Non/Oui	082 Tb.Body 016 Brass 3 011 Trombone 017 Brass 4	Rev Hall	Section de cuivres classique After touch vibrato
31	4.7	FatBrass	4	Non/Oui	015 SynBrass 026 Brass 13 015 SynBrass 026 Brass 13	Early Ref	Pad de cuivres de type Fat synthClub
32	4.8	Flute	2	Non/Non	016 Flute 062 Bass 9*	Rev Room	Flûte solo

\*EL = N° d'élément

Vector\*2 Oui/Oui

↑ ↑

VECTEUR DE NIVEAU VECTEUR DE DESACCORDAGE

	N°	Nom de la voix	EL*	Vecteur *2	Onde	Effet	Commentaires
33	5.1	Oboe	2	Non/Oui	018 Oboe 036 Reed 1	Rev Hall	Haut-bois solo After touch vibrato
34	5.2	Sax	2	Oui/Non	019 Sax 041 Reed 6*	Early Ref	Saxo solo After touch vibrato
35	5.3	12String	4	Oui/Oui	021 Steel 044 Clavi 3 021 Steel 196 Wave9-1	Pan Ref	Guitare à 12 cordes
36	5.4	Mute Gtr	4	Non/Oui	023 E.Gtr 2 052 Gtr 7 024 Mute Gtr 050 Gtr 5	Rev Hall	Guitare électrique avec touche légère pour un son étouffé, touche lourde pour un son normal. After touch vibrato
37	5.5	WoodBass	2	Non/Non	028 Wood B 1 055 Bass 2	Rev Room	Basse After touch vibrato
38	5.6	PlukBass	2	Oui/Oui	032 E.Bass 3 056 Bass 3	Rev Club	Basse pincée
39	5.7	FunkBass	2	Oui/Oui	031 E.Bass 2 057 Bass 4	Delay 1	Basse pincée de type "Punchy"
40	5.8	SlapBass	4	Oui/Oui	031 E.Bass 2 057 Bass 4 034 Slap 056 Bass 3	Gate Rev	Jouer fort pour un son de basse "slap".
41	6.1	Fretless	2	Non/Non	035 Fretless 055 Bass 2	Rev Room	Basse sans frettes After touch vibrato
42	6.2	Syn Bass	2	Non/Non	037 SynBass2 138 Decay 14	Delay 1	Basse synthétique de type "Funky"
43	6.3	Strings	4	Non/Oui	038 Strings 064 Str 2 038 Strings 064 Str 2	Rev Hall	Grand ensemble à cordes
44	6.4	Chamber	2	Oui/Oui	039 Vn.Ens. 063 Str 1	Rev Room	Petite section de violons
45	6.5	Syn Str	4	Non/Oui	042 Syn Str 063 Str 1 042 Syn Str 063 Str 1	Rev Hall	Cordes synthétiques analogiques Activer VECTOR PLAY LEVEL, activer VECTOR CONTROL pour différentes colorations tonales.
46	6.6	BoyChoir	4	Non/Oui	043 Choir 073 Vibes 4* 043 Choir 000 E.Piano1*	Rev Hall	Choeur
47	6.7	Marimba	2	Non/Non	047 Marimba 059 Bass 6	Early Ref	Marimba traditionnelles
48	6.8	Bell Wah	4	Oui/Non	044 Itopia 143 SFX 1 043 Choir 071 Vibes 2	Rev Hall	Cloches percutantes avec entrée en action d'un choeur Idéal pour les notes longues After touch = volume du choeur
49	7.1	Inca	4	Oui/Oui	070 Bottle 093 Lead 3 015 SynBrass 239 Wave23-2	Pan Ref	
50	7.2	Voyager	4	Non/Non	044 Itopia 106 Sus.9 059 Bell Mix 056 Bass 3	Rev Plate	Choeur avec "sizzle". Jouer des accords longs.
51	7.3	Crystals	4	Non/Non	068 Coin 073 Vibes 4 056 Harmonic 102 Sus. 5	Rev Plate	
52	7.4	VCO Sync	4	Oui/Oui	036 SynBass1 058 Bass 5 106 Square 1 093 Lead 3	Pan Ref	Voix de synthé solo analogique. After touch vibrato
53	7.5	VCO Lead	4	Oui/Oui	042 Syn Str 092 Lead 2 100 Digital4 097 Lead 7	Delay 2	Voix de synthé solo puissante. After touch vibrato
54	7.6	MiniLead	2	Oui/Oui	108 Square 3 157 Square	Rev Club	Voix solo carrée analogique After touch vibrato
55	7.7	Groover	2	Non/Oui	036 SynBass1 062 Bass 9	Gate Rev	Pad synthétique "Funky"
56	7.8	Digicord	2	Oui/Oui	101 Digital5 045 Clavi 4	Rev Plate	Voix de clavecin synthétique utile pour pad.

\*EL = N° d'élément

Vector\*2 Oui/Oui

↑ ↑  
VECTEUR DE NIVEAU VECTEUR DE DESACCORDAGE

	N°	Nom de la voix	EL*	Vecteur *2	Onde	Effet	Commentaires
57	8.1	SuperPad	4	Oui/Oui	102 Saw 1 061 Bass 8 015 SynBrass 061 Bass 8	Pan Ref	Pad de synthé puissant Utiliser VECTOR CONTROL pour différentes colorations tonales.
58	8.2	Prophecy	4	Oui/Oui	083 HornBody 121 Move 4 096 Pad wv 121 Move 4	Rev Hall	Voix synthétique chaude, mouvante. Idéal pour les accords longs.
59	8.3	Industry	4	Oui/Oui	125 SEQ 7 104 Sus. 7 038 Strings 122 Move 5	Rev Hall	Cordes avec onde de séquence Idéal pour les accords longs
60	8.4	Evolver	4	Oui/Non	056 Harmonic 054 Bass 1 038 Strings 118 Move 1	Rev Hall	Voix avec mouvement dynamique Idéal avec les notes longues.
61	8.5	VectaEko	4	Oui/Oui	113 Pulse 4 193 Wave8-1 111 Pulse 2 190 Wave7-1	Rev Hall	Idéal avec les notes longues.
62	8.6	Zombie	4	Oui/Oui	122 SEQ 4 144 SFX 2 123 SEQ 5 145 SFX 3	Rev Hall	Voix avec effets de son. Idéal avec les notes longues.
63	8.7	Rap Perc	4	Non/Oui	087 Reverse1 143 SFX 1 088 Reverse2 143 SFX 1	Early Ref	Percussions "Rap"
64	8.8	Dr.Kit	2	Non/Non	127 Drum set 000 E.Piano1*	Rev Plate	Jeu de percussions avec effets de son.

\*EL = N° d'élément

Vector\*2 Oui/Oui  
 ↑ ↑  
 VECTEUR DE NIVEAU VECTEUR DE DESACCORDAGE

Le numéro de voix P88 offre un drum kit complet plus toute une série de sons de percussion intéressants. La voix est réglée de telle manière que chaque touche sur la clavier produise un son de percussion différent, comme indiqué dans la liste ci-dessous. La voix Dr.Kit peut être utilisée seule ou comme source rythmique dans une configuration MULTI PLAY (Partie REFERENCE, page 59).

#### Voix numéro P88 Dr. Kit: Jeu de sons de percussions

Touche	Nom de l'onde	Touche	Nom de l'onde	Touche	Nom de l'onde
C1	BD 1	C3	Crash 2	C5	SD 4
C#1	Triangle closed	C#3	Splash	C#5	Low Scratch
D1	SD 1	D3	Cup	D5	SD 5
D#1	Triangle open	D#3	Ride	D#5	High Scratch
E1	E.Tom 1	E3	Low Conga	E5	Reverse Cymbal
F1	E.Tom 2	F3	High Conga	F5	Slam 1
F#1	E.Tom 3	F#3	Mute Conga	F#5	Coin
G1	E.Tom 4	G3	DigiAttack	G5	Slam 2
G#1	BD 2	G#3	Ooo!	G#5	Water Drop
A1	BD 3	A3	Low Timbales	A5	Low Timpani
A#1	Cross Sticks	A#3	High Timbales	A#5	Cracker
B1	Tom 1	B3	Tambourine	B5	High Timpani
C2	Tom 2	C4	Finger snaps	C6	Metal Hit
C#2	SD 2	C#4	Claves		
D2	Tom 3	D4	Low Agogo		
D#2	Rim	D#4	High Agogo		
E2	SD 3	E4	Low Cuica		
F2	Tom 4	F4	High Cuica		
F#2	Claps	F#4	Low Whistle		
G2	Cowbell 1	G4	High Whistle		
G#2	Shaker	G#4	Bamboo		
A2	HH closed	A4	Bottle		
A#2	Crash 1	A#4	Cowbell 2		
B2	HH open	B4	Crash		

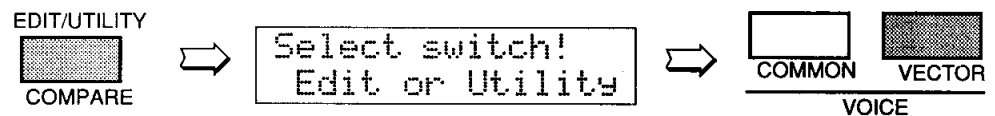
Sélectionnez la voix "Evolver", activez le mode VECTOR PLAY, sélectionnez le contrôle du niveau et utilisez la commande [VECTOR CONTROL] pour écouter attentivement le son des différents éléments et la manière dont ils interagissent lorsque la commande [VECTOR CONTROL] est déplacée. Répétez l'expérience avec plusieurs voix différentes et vous vous rendrez compte rapidement de la puissance et de la souplesse de la synthèse vectorielle.

## Enregistrer un vecteur dynamique original

Avant de commencer à enregistrer votre propre vecteur dynamique, sélectionnez la voix "Evolver" (P84) et assurez-vous que le mode VECTOR PLAY manuel soit OFF (les voyants [LEVEL] et [DETUNE] doivent être tous deux éteints) et jouez une note ou un accord long. Remarquez que les différents éléments entre en scène progressivement et se fondent automatiquement — ceci est résultat d'un vecteur dynamique. Ensuite, appuyez sur la touche VECTOR PLAY [ON/OFF] pour activer le mode VECTOR PLAY et sélectionnez le contrôle du niveau (LEVEL). Réglez enfin la commande VECTOR CONTROL en position centrale et jouez une autre note ou un autre accord. Vous devriez entendre les 4 éléments en même temps, dans des proportions approximativement égales. Jouez un peu avec la commande [VECTOR CONTROL] pour entendre mieux l'effet de cette combinaison particulière d'éléments.

Nous allons poursuivre en enregistrant un vecteur de niveau dynamique pour la voix "Evolver"...

1. La première étape consiste à sélectionner le mode d'édition VOICE VECTOR en appuyant sur la touche [EDIT/UTILITY], puis sur la touche [VOICE VECTOR] (PARTIE REFERENCE, page 36).



Veillez remarquer que bien que l'affichage vous indique les touches "Edit" ou "Utility", lorsque vous avez pressé la touche [EDIT/UTILITY], il faut en fait utiliser le groupe de touches ELEMENT, MULTI et UTILITY, situé dans le coin supérieur droit du panneau de commande. Une seconde pression sur la touche [EDIT/UTILITY] n'a aucun effet.

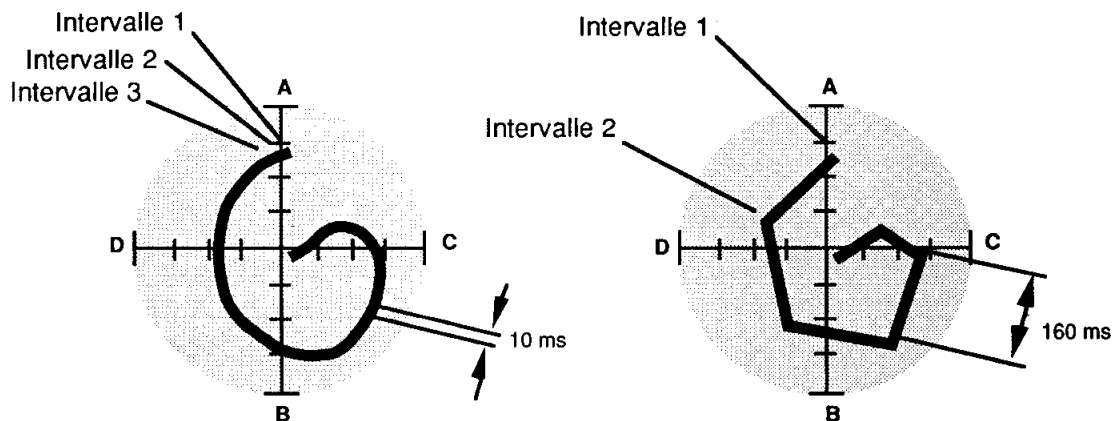
2. Si la fonction LEVEL SPEED n'apparaît pas immédiatement lorsque vous entrez en mode d'édition VOICE VECTOR, appuyez sur la touche [VOICE VECTOR] plusieurs fois jusqu'à ce qu'elle apparaisse (PARTIE REFERENCE, page 37).

```

VV▶LEVEL SPEED
Vector Rate 30ms
    
```

Les vecteurs sont enregistrés en "échantillonnant" la position de la commande [VECTOR CONTROL] à des intervalles également espacés. Cette fonction vous permet de fixer le temps entre chaque échantillonnage — c'est-à-dire la "vitesse du vecteur". Logiquement, des intervalles courts sont meilleurs pour les mouvements de commande rapides tandis que des intervalles longs conviennent mieux pour des mouvements de commande lents. Si vous choisissez un intervalle trop long pour un mouvement de commande rapide, vous aurez un son peu naturel. Le schéma suivant montre le même mouvement de commande enregistré à 10 millisecondes et 160 millisecondes.





Déplacez le curseur sur la ligne inférieure de l'écran en appuyant sur la touche du curseur [▷] puis, en vous servant des touches [-1/NO] et [+1/YES], réglez le paramètre "vector rate" sur "30 ms". Ceci est une vitesse d'échantillonnage moyenne, idéale pour commencer l'expérimentation des vecteurs dynamiques.

```
UU LEVEL SPEED
Vector Rate 30ms
```

Veillez remarquer que le paramètre LEVEL SPEED peut également être utilisé pour changer la vitesse de reproduction de vecteurs pré-enregistrés.

- Appuyez sur la touche [VOICE VECTOR] une fois pour avancer jusqu'à l'affichage LEVEL REC (PARTIE REFERENCE, page 37).

```
UU▶LEVEL REC
STBY REC PLAY
```

Utilisez les touches de curseur [◀] et [▶] pour placer le trait du curseur sur STBY (standby). A ce point, la commande [VECTOR CONTROL] sera activée en mode de commande de niveau, et vous pourrez répéter le vecteur de niveau que vous enregistrez.

- Déplacez le curseur sur le paramètre REC. L'enregistrement du vecteur commence dès que vous jouez une note sur le clavier. Un bloc rectangulaire clignote à la position du curseur pendant l'enregistrement. L'enregistrement se termine automatiquement lorsque le maximum de 50 intervalles d'échantillonnage a été atteint — le temps mis pour atteindre ce maximum dépend du réglage "vector rate" de la vitesse d'échantillonnage et de la rapidité avec laquelle vous déplacez la commande [VECTOR CONTROL]. Lorsque l'enregistrement se termine, le curseur va se placer automatiquement à la position du paramètre PLAY. Simultanément, le mode VECTOR PLAY est automatiquement désactivé de sorte que le vecteur dynamique que vous venez d'enregistrer soit actif.

Vous pouvez alors jouer sur le clavier pour entendre l'effet de votre vecteur de niveau dynamique. Si vous n'êtes pas satisfait du résultat, remplacez simplement le curseur sur REC et recommencez l'enregistrement.

**Vecteurs de désaccordage :** Le vecteur dynamique que vous venez d'enregistrer affecte le niveau. L'enregistrement d'un vecteur dynamique de désaccordage s'effectue exactement de la même manière, au moyen des fonctions DETUNE SPEED et DETUNE REC, auxquelles on accède en mode d'édition VOICE VECTOR (PARTIE REFERENCE, page 37).

5. Lorsque vous êtes satisfait de votre premier vecteur, vous pouvez retourner au mode VOICE PLAY et avez la possibilité de mémoriser la voix que vous venez d'éditer dans l'un des emplacements de mémoire INTERNAL du SY22.

Il y a, cependant, un léger obstacle à franchir : Si vous essayez de mémoriser la voix directement, le SY22 vous informera que la mémoire interne est protégée en affichant le message "Memory Protected". Appuyez simplement sur la touche [-1/NO] pour faire disparaître l'affichage "Memory Protected". Les fonctions de protection des mémoires INTERNAL et CARD sont automatiquement activées à la mise sous tension pour éviter l'effacement accidentel de données importantes.

Pour désactiver la fonction de protection de mémoire, appuyez sur la touche [UTILITY SETUP] quelques fois jusqu'à ce que la fonction MEM. PROTECT apparaisse (PARTIE REFERENCE, page 73).

```
SUMEM. PROTECT
INT=on  CARD=on
```

Déplacez le curseur sur le paramètre INT et appuyez sur [-1/NO] ou [+1/YES] pour désactiver la fonction de protection de la mémoire interne.

6. Ensuite, appuyez sur la touche [VOICE] pour retourner en mode VOICE PLAY. Avant de vous ramener en mode VOICE PLAY, cependant, le SY22 vous demande si vous souhaitez mémoriser la voix que vous venez d'éditer dans l'un des emplacements de la mémoire INTERNAL.

```
Store VOICE?
Yes/No
```

Vous avez la possibilité, si vous le souhaitez, de passer cette étape et d'accéder directement au mode VOICE PLAY en appuyant sur la touche [-1/NO]. Vous pouvez aussi appuyer sur la touche [+1/YES] pour enclencher la procédure de mémorisation de voix.

Si vous appuyez sur la touche [+1/YES], un affichage similaire à celui reproduit ci-dessous apparaît.

```
MEMORY STORE
P47 → I_
```

Le numéro de la voix éditée est affiché sur la ligne inférieure de l'écran, à gauche et le curseur va se positionner à droite de la flèche. Sélectionnez l'emplacement de mémoire dans lequel vous voulez mémoriser la nouvelle voix en appliquant la procédure standard de sélection de voix.

```
MEMORY STORE
P47 → I88 →
```

Lorsque l'emplacement de mémoire de destination a été ainsi sélectionné, appuyez sur la touche du curseur [▷]. "Are you sure?" est affiché sur l'écran.

```
MEMORY STORE
+Are you sure?
```

Confirmez votre intention de mémoriser la nouvelle voix en appuyant sur la touche [+1/YES] et l'opération de mémorisation commencera. ">>Completed!!<<" est affiché brièvement lorsque l'opération de mémorisation est terminée et le SY22 repasse en mode VOICE PLAY.

## La touche STORE

Comme nous venons de le voir, le SY22 vous donne automatiquement le choix de mémoriser une voix que vous venez d'éditer quand vous retournez au mode VOICE PLAY. Vous pouvez également activer la fonction de mémorisation pour mémoriser la voix actuellement sélectionnée dans un emplacement de mémoire INTERNAL ou CARD différent en appuyant sur la touche [STORE] dans le mode VOICE PLAY. De la même façon, la configuration MULTIPLAY sélectionnée (PARTIE REFERENCE, page 59–61) peut être mémorisée dans un emplacement de mémoire INTERNAL ou CARD en appuyant sur la touche [STORE] dans le mode MULTI PLAY. Dans les deux cas, la fonction de protection de la mémoire dans laquelle vous voulez mémoriser la voix ou la configuration MULTI PLAY - INTERNAL ou CARD - doit être d'abord désactivée par l'intermédiaire de la fonction MEMORY PROTECT du mode UTILITY (PARTIE REFERENCE, page 73).

1. Désactivez la fonction de protection de mémoire (INTERNAL ou CARD).
2. Sélectionnez le mode VOICE ou MULTI PLAY et sélectionnez la voix ou la configuration MULTI PLAY que vous voulez mémoriser dans un emplacement de mémoire différent (P11 pour cet exemple)
3. Appuyez sur la touche [STORE].

```
MEMORY STORE  
P11→I_
```

4. Si cela est nécessaire, sélectionnez la mémoire de destination en appuyant sur la touche [INTERNAL] ou [CARD], puis entrez la banque et le numéro de l'emplacement de mémoire de destination (I36 pour cet exemple).

```
MEMORY STORE  
P11→I36 →
```

5. Appuyez sur la touche PAGE [▷] et le message "Are you sure?" sera affiché.

```
MEMORY STORE  
←Are you sure?
```

6. Appuyez sur [+1/YES] pour exécuter l'opération de mémorisation, ou [-1/NO] pour annuler. Vous pouvez mettre fin à la procédure de mémorisation à tout moment en appuyant sur la touche [-1/NO].

## Conclusion

Vous disposez à présent d'une version éditée de la voix "Evolver" avec votre propre vecteur de niveau dynamique original. Vous pouvez utiliser la fonction NAME du mode d'édition VOICE COMMON (PARTIE REFERENCE, page 31) pour donner un nom à votre nouvelle voix — "Evolver2", par exemple. Vous pouvez utiliser la même technique pour vous constituer une panoplie de variations des voix présélectionnées.

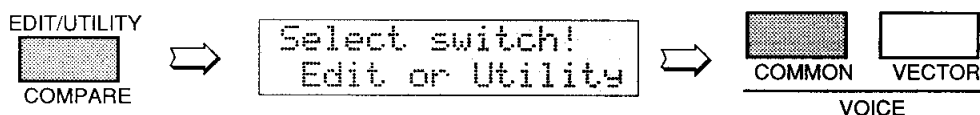
La méthode d'enregistrement de vecteurs dynamiques que nous venons de décrire est rapide et facile — tout ce que vous avez à faire est d'actionner la commande [VECTOR CONTROL] et de vous servir de vos oreilles. Cette méthode facile et rapide est recommandée pour la plupart des applications. Si vous voulez un contrôle vraiment fin, cependant, le SY22 offre un certain nombre de fonctions d'édition des vecteurs de niveau et de désaccordage permettant de programmer avec précision la position et la longueur de chaque intervalle de vecteur. Pour les détails voyez les pages 37 à 40 de la PARTIE "REFERENCE".

## 4. PROGRAMMATION DE VOIX INSTANTANEE

Bien que le SY22 vous permette de programmer des voix avec une très grande précision, nous allons présenter dans cette section une manière simple de créer une gamme illimitée de nouvelles voix utiles.

Des paramètres détaillés pour la programmation d'éléments individuels sont disponibles dans les modes d'édition ELEMENT TONE et ELEMENT ENVELOPE décrits dans la PARTIE REFERENCE, à partir des pages 41 et 51, respectivement. Pour créer des voix tout à fait sérieuses, cependant, nous n'avons besoin que du mode d'édition VOICE COMMON.

1. Sélectionnez une voix présélectionnée en mode VOICE PLAY comme plate-forme pour votre nouvelle voix. "Evolver" (P84) est un bon point de départ.
2. Sélectionnez le mode d'édition VOICE COMMON en appuyant sur la touche [EDIT/UTILITY], puis sur la touche [VOICE COMMON] (PARTIE REFERENCE, page 30).



Le mode d'édition VOICE COMMON vous donne accès aux fonctions suivantes, parmi lesquelles nous en utiliserons une seule!

NAME  
CONFIGURATION  
EFFECT TYPE  
EFFECT DEPTH  
PITCH BEND  
WHEEL AMPLITUDE MODULATION  
WHEEL PITCH MODULATION  
AFTER TOUCH AMPLITUDE MODULATION  
AFTER TOUCH PITCH MODULATION  
AFTER TOUCH PITCH CONTROL  
AFTER TOUCH LEVEL CONTROL  
ENVELOPE ATTACK  
ENVELOPE RELEASE  
RANDOM ELEMENT  
RANDOM LEVEL  
RANDOM DETUNE

3. Appuyez à plusieurs reprises sur la touche [VOICE COMMON] jusqu'à ce que "RANDOM" apparaisse sur la ligne supérieure de l'écran (PARTIE REFERENCE, page 34). Tant que le curseur se trouve sur la ligne supérieure à côté du nom de la fonction, il est également possible de parcourir la liste des fonctions d'avant en arrière ou d'arrière en avant en utilisant les touches [-1/NO] et [+1/YES].

UC▶RANDOM  
ELEMENT

4. Utilisez les touches [◀] et [▶] pour déplacer le curseur sur le paramètre de gauche de la ligne inférieure (qui sera ELEMENT, LEVEL REC ou DETUNE REC) et, si nécessaire, sélectionnez "ELEMENT" au moyen des touches [-1/NO] et/ou [+1/YES].
5. Appuyez une fois sur la touche [▶] de manière à ce que le curseur prenne la forme d'un bloc clignotant à droite du paramètre "Y/N".

```

UC RANDOM
ELEMENT  Y/N?
```

6. A partir de ce moment, chaque fois que vous appuyez sur la touche [+1/YES], le SY22 assigne de manière aléatoire des formes d'onde différentes aux quatre éléments de ce qui était la voix "Evolver".  
 Essayez quelques fois: appuyez sur [+1/YES] puis jouez sur le clavier pour entendre la voix... complètement changée. Etant donné que les combinaisons d'éléments sont générées de façon aléatoire, certaines peuvent ne pas être très utiles, mais d'autres vous surprendront probablement. Après quelques essais, vous découvrirez certainement un combinaison qui, bien qu'elle ne puisse être utilisée directement sans autre modification, n'en constitue pas moins une voix très convenable moyennant une légère finition dans les différents modes d'édition du SY22.  
 Veuillez remarquer que la fonction RANDOM ELEMENT ne fait que remplacer les formes d'onde des éléments et les réglages LFO dans la voix de départ, de sorte que, si vous vous en tenez là, la voix que vous avez choisie comme plate-forme de départ déterminera toujours la manière dont les contrôleurs tels que les molettes de modulation et de hauteur (pitch) (PARTIE REFERENCE, page 32), le type d'effet (réverbération, retard, etc.) (PARTIE REFERENCE, page 53) affecteront la voix (PARTIE REFERENCE, page 31).
7. Tout en essayant les nouvelles voix que vous créez, vous pouvez activer le mode VECTOR PLAY et expérimenter manuellement avec différents vecteurs. Vous pouvez également sélectionner le mode VOICE VECTOR en appuyant sur la touche [VOICE VECTOR] et en enregistrant un vecteur dynamique de la manière décrite dans la section précédente.
8. Si vous souhaitez conserver le résultat de vos expérimentations, utilisez la même procédure que pour mémoriser la voix (voir page 22) en repassant au mode VOICE PLAY.

## Conclusion

Vous êtes à présent bien armé pour créer tout un monde de sons nouveaux et vibrants avec très peu de programmation. Si vous souhaitez aller plus loin dans la précision et le raffinement de voix, veuillez prendre la peine de parcourir la PARTIE REFERENCE de ce manuel. Vous y trouverez une description détaillée de chaque fonction avec des indications utiles sur la manière de les employer le plus efficacement.



# **PARTIE REFERENCE**





# VOICE COMMON

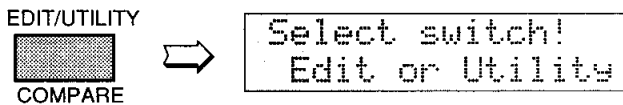
Le mode VOICE COMMON vous donne accès à toute une série de paramètres qui affectent la voix sélectionnée dans son ensemble. La programmation fine des éléments individuels est assurée par les modes d'édition ELEMENT TONE et ELEMENT ENVELOPE.

<b>NAME</b> .....	<b>31</b>
<b>CONFIGURATION</b> .....	<b>31</b>
<b>EFFECT (Type &amp; Depth)</b> .....	<b>31</b>
<b>PITCH BEND</b> .....	<b>32</b>
<b>WHEEL (Amplitude &amp; Pitch Modulation)</b> .....	<b>32</b>
<b>AFTER TOUCH (Amplitude &amp; Pitch Modulation, Pitch &amp; Level Control)</b> .....	<b>33</b>
<b>ENVELOPE (Attack &amp; Release Rates)</b> .....	<b>33</b>
<b>RANDOM (Element, Level &amp; Detune)</b> .....	<b>34</b>

## VOICE COMMON

### Sélectionner le mode d'édition VOICE COMMON

A partir du mode VOICE ou MULTI :



A partir d'un autre mode d'édition ou utilitaire, appuyez simplement sur [VOICE COMMON].

Un "E" apparaît sur l'affichage à LED pour indiquer qu'un mode d'édition a été sélectionné. Le point à droite du "E" apparaît dès qu'un paramètre est édité.

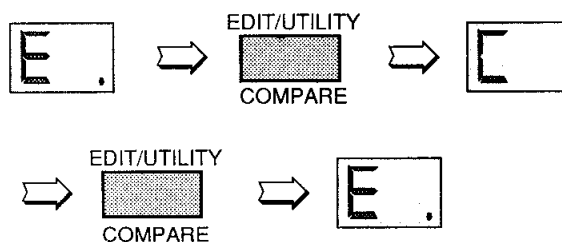


### Sélectionner les fonctions du mode d'édition VOICE COMMON

Les différentes fonctions du mode d'édition VOICE COMMON peuvent être sélectionnées en séquence, d'une pression sur la touche [VOICE COMMON] ou en utilisant les touches [-1/NO] et [+1/YES] lorsque le curseur (▷) est situé juste devant le nom de la fonction sur la ligne supérieure de l'écran.

#### La fonction COMPARE

Vous pouvez comparer le son de la voix éditée avec le son de la voix avant édition en appuyant sur la touche [EDIT/COMPARE] pour activer la fonction COMPARE. Un "C" apparaît sur l'affichage à LED lorsque la fonction COMPARE a été activée et le son de la voix avant édition est entendu lorsque vous jouez sur le clavier. Appuyez à nouveau sur [EDIT/COMPARE] pour retourner en mode édition.



## NAME

```
UC#VOICE NAME
I23 Initial
```

**Sommaire:** Assigne un nom constitué au maximum de 8 caractères à la voix actuellement sélectionnée.

**Réglages:** Les caractères suivants sont disponibles pour composer les noms de voix.

```
(Space) !"#%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@
ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ[ ]^_`
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz( )++
```

**Procédure:** Utilisez les touches du curseur [◀] et [▶] pour placer le trait du curseur sous le caractère à modifier. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour sélectionner le caractère souhaité. Continuez jusqu'à ce que le nom entier de la voix ait été programmé.

**Détails:** Il est préférable de choisir des noms qui rappellent le contenu des voix. Par exemple, si vous avez créé une nouvelle voix qui combine des éléments de piano et d'orgue, vous pourriez l'appeler "PianOrg". Lorsque vous parcourez la liste des caractères, le défilement s'arrête au début de chaque groupe de caractères (majuscules, minuscules, chiffres et symboles).

**Référence:** PARTIE APPRENTISSAGE, page 23.

## CONFIGURATION

```
UC#CONFIGURATION
A-B-C-D
```

**Sommaire:** Sélectionne la configuration de voix à deux éléments (A-B) ou à quatre éléments (A-B-C-D).

**Réglages:** A-B, A-B-C-D

**Procédure:** Utilisez la touche [▶] pour déplacer le curseur sur la ligne inférieure de l'écran. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour sélectionner la configuration souhaitée.

**Détails:** Dans la configuration A-B à deux éléments, l'élément A est un élément AWM et l'élément B, un élément FM. Dans la configuration A-B-C-D, à quatre éléments, A et C sont des éléments AWM, tandis que B et D sont des éléments FM.

**A-B:** A= AWM, B= FM

**A-B-C-D:** A= AWM, B= FM, C= AWM, D= FM.

**Référence:** PARTIE APPRENTISSAGE, page 14.

## EFFECT (Type & Depth)

```
UC#VOICE EFFECT
Rev Hall Def=1
```

**Sommaire:** Sélectionne l'un des seize effets numériques et fixe la profondeur de l'effet sélectionné pour la voix actuellement éditée.

## VOICE COMMON

### Réglages: Effect type:

Rev Hall (Réverbération type Hall)  
Rev Room (Réverbération type Room)  
Rev Plate (Réverbération type Plate)  
Rev Club (Réverbération type Club)  
Rev Metal (Réverbération type Metal)  
Delay 1 (Retard court unique)  
Delay 2 (Retard long)  
Delay 3 (Retard long)  
Doublér (Doublér)  
Ping Pong (Retard Ping Pong)  
Pan Ref (Réflexions avec mouvement stéréo)  
Early Ref (Réflexions primaires)  
Gate Rev (Réverbération type Gate)  
Dly&Rev 1 (Retard & réverbération 1)  
Dly&Rev 2 (Retard & réverbération 2)  
Dist&Rev (Distorsion & réverbération)

**Profondeur:** 0 . . . 7

**Procédure:** Utilisez les touches du curseur [ $\leftarrow$ ] et [ $\rightarrow$ ] pour placer le trait du curseur sous le type d'effet ou le paramètre de profondeur. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour sélectionner l'effet souhaité ou la profondeur de l'effet.

**Détails:** Régler le paramètre de profondeur sur "0" revient à désactiver l'effet. La valeur "7" produit l'effet le plus profond.

**Référence:** PARTIE APPRENTISSAGE, page 13, 16-19.

## PITCH BEND

```
UC#PITCH BEND
Range= 2
```

**Sommaire:** Détermine la plage d'effet de la molette de pitch bend.

**Réglages:** 0 ... 12 max.\*

**Procédure:** Utilisez la touche [ $\rightarrow$ ] pour déplacer le curseur sur la ligne inférieure de l'écran et utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour sélectionner la plage de pitch bend souhaitée.

**Détails:** Chaque incrément entre "0" et "12" représente un demi-ton. La valeur "0" ne produit pas d'effet de pitch bend tandis que la valeur "12" produit un effet de pitch bend maximal de plus ou moins une octave. La valeur "4" produit un effet de pitch bend de plus ou moins une tierce majeure.

**Référence:** Page 3.

\* Cette place peut être plus limitée dans certains cas. Un point d'exclamation (!) apparaît après la plage de valeurs lorsque la limite est atteinte.

## WHEEL (Amplitude & Pitch Modulation)

```
UC#WHEEL
AM=on PM=on
```

**Sommaire:** Assigne la molette de modulation à la modulation de hauteur (pitch) et/ou d'amplitude.

**Réglages:** AM (Modulation d'amplitude) : off, on PM (Pitch Modulation) : off, on

**Procédure:** Utilisez les touches du curseur [ $\leftarrow$ ] et [ $\rightarrow$ ] pour placer le trait du curseur sous le paramètre AM ou PM. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour activer ou désactiver le paramètre sélectionné.

**Détails:** La modulation d'amplitude produit un effet de trémolo tandis que la modulation de hauteur produit un effet

de vibrato. Cette fonction permet d'assigner la molette de modulation à la production d'un de ces effets ou des deux en même temps. Cette fonction est de type "tout ou rien" et la profondeur de modulation maximale à appliquer doit être fixée au moyen des paramètres LFO AM Depth et PM Depth du mode ELEMENT TONE. Lorsque la molette de modulation est assignée à la modulation d'amplitude ou de hauteur, la modulation du LFO ne peut être appliquée que via la molette.

Si le contrôle de modulation a été assigné aussi bien à la molette qu'à l'aftertouch, et que les deux commandes sont utilisées simultanément, la priorité reviendra à la commande, avec laquelle est transmise la valeur la plus élevée.

**Référence:** Page 3.

## AFTER TOUCH (Amplitude & Pitch Modulation, Pitch & Level control)

```
UC▶AFTER TOUCH
AM=on PM=on →
```

**Sommaire:** Assigne l'after touch du clavier à la modulation d'amplitude, à la modulation de hauteur, au contrôle de la hauteur ou au contrôle du désaccordage ou à n'importe quelle combinaison de ces quatre "ingrédients".

**Réglages:** AM (Amplitude Modulation): off, on  
 PM (Pitch Modulation) : off, on  
 Pit (Pitch Control) : -12 ... 0 ... +12 max \*  
 Lev (Level Control) : off, on

**Procédure:** Utilisez les touches du curseur [◀] et [▶] pour placer le trait du curseur sous le paramètre AM, PM, Pit ou Lev. Les flèches aux deux extrémités de l'affichage signifient que d'autres paramètres sont disponibles. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour activer ou désactiver les paramètres AM, PM et/ou Lev ou pour sélectionner la plage de contrôle de hauteur souhaitée.

**Détails:** Comme avec la molette de modulation, la modulation d'amplitude produit un effet de trémolo tandis que la modulation de hauteur produit un effet de vibrato. Plus vous enfoncez une touche fort, plus la modulation sera profonde. Cette fonction est de type "tout ou rien"

et la profondeur de modulation maximale à appliquer doit être spécifiée au moyen des paramètres LFO AM Depth et PM Depth du mode d'édition ELEMENT TONE. Lorsque l'after touch est assigné à la modulation d'amplitude ou de hauteur, la modulation du LFO ne peut être appliquée que via l'after touch. Le paramètre Pit permet d'utiliser l'after touch du clavier pour faire dériver la hauteur des notes. Plus la pression sur la touche est forte, plus l'effet est profond. Les valeurs positives produisent une dérive de hauteur vers le haut et les valeurs négatives, vers le bas. Chaque incrément représente un demi-ton. La valeur "0" ne produit aucun effet de hauteur, la valeur "12" permet une dérive maximale d'une octave dans les aigus, tandis que la valeur "-4" permet une dérive maximale d'une tierce majeure dans les graves. Lorsque le paramètre Lev est activé, il devient possible de contrôler le niveau du son dans une plage limitée par l'intermédiaire de l'after touch du clavier. L'intensité et le sens (c'est-à-dire augmentation ou diminution) du changement de niveau dépend du réglage du paramètre AFTER TOUCH SENSITIVITY dans le mode d'édition ELEMENT TONE.

Si le contrôle de modulation a été assigné aussi bien à la molette qu'à l'after touch, et que les deux commandes sont utilisées simultanément, la priorité reviendra à la commande, avec laquelle est transmise la valeur la plus élevée.

\* Cette plage peut être plus limitée dans certains cas. Un point d'exclamation (!) apparaît après la plage de valeurs lorsque la limite est atteinte.

## ENVELOPE (Attack & Release Rates)

```
UC▶ENVELOPE
AR= 0 RR= 0
```

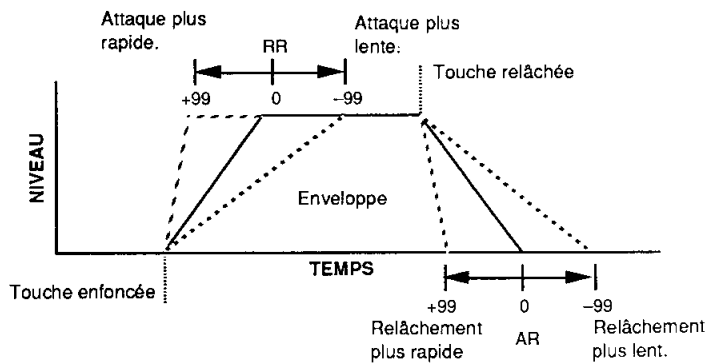
**Sommaire:** Fixe les pentes d'attaque et de relâchement globales pour la voix actuellement sélectionnée.

**Réglages:** AR (Attack Rate): -99 ... 0 ... +99 max\*  
 RR (Release Rate) : -99 ... 0 ... +99 max\*

**Procédure:** Utilisez les touches du curseur [◀] et [▶] pour placer le trait du curseur sous le paramètre AR et RR. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour régler le paramètre sélectionné.

**Détails:** Bien qu'il soit possible de programmer des enveloppes beaucoup plus précises pour les éléments individuels (voir le mode d'édition ELEMENT ENVELOPE), ces fonctions offrent un moyen simple d'ajuster les paramètres d'enveloppe les plus importants pour l'ensemble de la voix. Les valeurs positives produisent une attaque et un relâchement rapides tandis que les valeurs négatives produisent une attaque et un relâchement lents. Vous pouvez, par exemple, allonger le temps de relâchement d'une voix pour produire un effet de maintien après relâchement des touches. Veuillez remarquer que le paramètre AR n'a pas d'effet sur les éléments pour lesquels le paramètre INITIAL LEVEL (page 54) est réglé sur 99.

## VOICE COMMON



Référence: ELEMENT ENVELOPE, page 53-57.

\* Cette plage peut être plus limitée dans certains cas. Un point d'exclamation (!) apparaît après la valeur lorsque la limite est atteinte.

## RANDOM (Element, Level & Detune)

UC RANDOM  
ELEMENT

**Sommaire:** Produit automatiquement des combinaisons d'éléments, de vecteurs de niveau ou de vecteurs de désaccordage aléatoires.

**Réglages:** Aucun.

**Procédure:** Utilisez les touches du curseur [ $\leftarrow$ ] et [ $\rightarrow$ ] pour placer le trait du curseur sous le paramètre de gauche de la ligne inférieure de l'écran, puis utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour sélectionner ELEMENT, LEVEL ou DETUNE. Appuyez sur la touche [ $\rightarrow$ ] pour déplacer le curseur sous "Y/N", puis appuyez sur la touche [+1/YES] pour générer des valeurs aléatoires du type d'effet sélectionné. Un nouveau jeu de valeurs aléatoires est généré chaque fois que la touche [+1/YES] est pressée alors que le curseur se trouve à cette position. Appuyez sur la touche [-1/NO] pour ramener le curseur au paramètre de gauche.

**Détails:** Cette fonction est très utile pour la programmation.

Elle vous permet d'expérimenter un nombre pratiquement illimité de combinaisons ou de vecteurs de niveau/désaccordage en appuyant sur une seule touche. Les combinaisons d'éléments aléatoires, en particulier, peuvent produire des résultats parfois très surprenants et souvent plaisants. Lorsque la configuration de voix "A-B" est sélectionnée, (voir CONFIGURATION, page 31), les combinaisons d'élément aléatoires seront toujours constituées de deux éléments seulement.

Référence: PARTIE APPRENTISSAGE, page 24.

# VOICE VECTOR

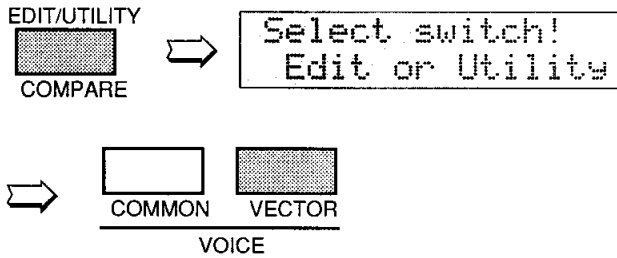
Le mode d'édition VOICE VECTOR vous permet d'enregistrer et d'éditer finement les vecteurs de niveau et de désaccordage dynamiques.

<b>LEVEL SPEED .....</b>	<b>37</b>
<b>LEVEL RECORD .....</b>	<b>37</b>
<b>LEVEL EDIT (Step, X-axis, Y-axis &amp; Time) .....</b>	<b>37</b>
<b>DETUNE SPEED .....</b>	<b>38</b>
<b>DETUNE RECORD .....</b>	<b>39</b>
<b>DETUNE EDIT (Step, X-axis, Y-axis &amp; Time) .....</b>	<b>39</b>

## VOICE VECTOR

### Sélectionner le mode d'édition VOICE VECTOR

A partir du mode VOICE ou MULTI :



A partir d'un autre mode d'édition ou utilitaire, appuyez simplement sur la touche [VOICE VECTOR].

Un "E" apparaît sur l'affichage à LED pour indiquer qu'un mode d'édition a été sélectionné. Le point à droite du "E" apparaît dès qu'un paramètre est édité.

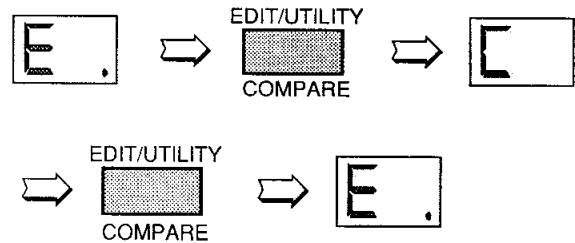


### Sélection des fonctions du mode d'édition VOICE VECTOR.

Les différentes fonctions d'édition du mode VOICE VECTOR peuvent être sélectionnées en séquence d'une pression sur la touche [VOICE VECTOR] ou au moyen des touches [-1/NO] ou [+1/YES] lorsque le curseur (>) est situé immédiatement devant le nom de la fonction sur la ligne supérieure de l'écran.

#### La fonction COMPARE

Vous pouvez comparer le son de la voix éditée avec le son de la voix avant édition en appuyant sur la touche [EDIT/COMPARE] pour activer la fonction COMPARE. Un "C" apparaît sur l'affichage à LED lorsque la fonction COMPARE a été activée et le son de la voix avant édition est entendu lorsque vous jouez sur le clavier. Appuyez à nouveau sur la touche [EDIT/COMPARE] pour retourner au mode d'édition.





## LEVEL SPEED (Vector Rate)

```
UU LEVEL SPEED
Vector Rate 30ms
```

**Sommaire:** Fixe le temps entre les intervalles d'échantillonnage pour le vecteur de niveau.

**Réglages:** 10 ... 160 millisecondes (par incréments de 10 millisecondes)

**Procédure:** Utilisez les touches [◀] et [▶] pour déplacer le curseur sur la ligne inférieure de l'écran. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour sélectionner la fréquence d'échantillonnage souhaitée.

**Détails:** Chaque vecteur dynamique se compose de max. 50 échantillonnages ou prélèvements correspondants à des coordonnées le long du parcours de la commande vectorielle. Cette fonction fixe l'intervalle initial entre chaque prélèvement. Le paramètre Time de la fonction LEVEL EDIT, décrite ci-dessous, permet d'éditer la longueur de chaque intervalle individuellement. Le paramètre Vector Rate peut être modifié même après l'enregistrement du vecteur, pour produire un changement correspondant de tous les intervalles de prélèvement.

Le paramètre LEVEL SPEED peut être utilisé pour modifier la vitesse de lecture d'un vecteur pré-enregistré.

**Référence:** PARTIE APPRENTISSAGE, page 20.

## LEVEL RECORD

```
UU LEVEL REC
STBY REC PLAY
```

**Sommaire:** Permet d'enregistrer un vecteur de niveau dynamique.

**Réglages:** STBY, REC, PLAY

**Procédure:** Utilisez les touches du curseur [◀] et [▶] pour placer le trait du curseur sous STBY. Le mode LEVEL de la commande vectorielle sera automatiquement sélectionné et vous pouvez répéter le mouvement vectoriel que vous souhaitez enregistrer. Déplacez le curseur sur REC. L'enregistrement com-

mence dès que vous jouez une touche sur le clavier. Lorsque vous relâchez la touche ou lorsque 50 intervalles ont été enregistrés (voir "LEVEL SPEED", ci-dessus), l'enregistrement s'arrête et le curseur se place à la position PLAY. Vous pouvez alors jouer sur le clavier pour écouter la manière dont le mouvement vectoriel que vous venez d'enregistrer affectera les sons.

**Détails:** Le temps disponible pour l'enregistrement dépend à la fois du réglage Vector Rate et de la manière dont la commande vectorielle est déplacée.

**Référence:** PARTIE APPRENTISSAGE, page 21.

## LEVEL EDIT (Step, X-axis, Y-axis & Time)

• Step

```
UU L.ED A B C D
1 X 0 Y 0 End
```

**Sommaire:** sélectionne l'un des 50 intervalles d'un vecteur de niveau enregistré pour l'éditer.

**Réglages:** 1 ... 50

**Procédure:** Utilisez les touches du curseur [◀] et [▶] pour placer le trait du curseur sous la valeur située à l'extrême gauche de la ligne inférieure de l'écran (Step). Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour sélectionner l'intervalle à éditer.

## VOICE VECTOR

**Détails:** L'intervalle 1 est le premier intervalle enregistré et l'intervalle 50 est le dernier. L'expérience vous permettra de déterminer les points spécifiques d'un vecteur dynamique se rapportant aux intervalles correspondants.

**Références:** PARTIE APPRENTISSAGE, page 21-23.

### • X-axis & Y-axis

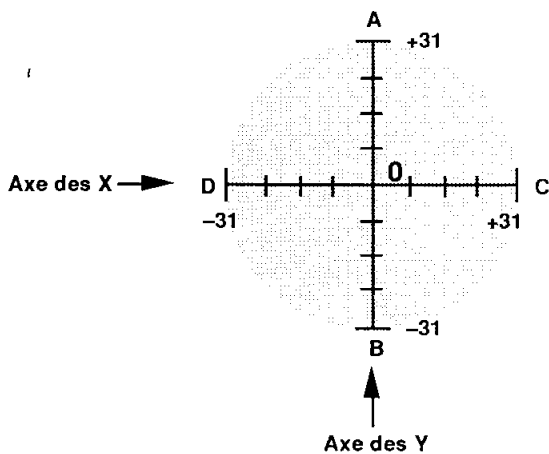
```
UV L. ED A B C D
 1 X 0 Y 0 End
```

**Sommaire:** Ces paramètres définissent les coordonnées de l'intervalle de prélèvement actuellement sélectionné sur les axes X et Y de la plage de la commande vectorielle de niveau.

**Réglages:** -31 ... 0 ... +31

**Procédure:** Après avoir sélectionné l'intervalle à enregistrer comme cela est décrit à la section précédente, utilisez les touches du curseur [◀] et [▶] pour placer le trait du curseur sous le paramètre X ou Y. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour fixer la valeur souhaitée.

**Détails:** Sur l'axe des X (D-C), un réglage de -31 place l'intervalle aussi loin que possible dans la direction de l'élément D tandis qu'un réglage de +31 le place aussi loin que possible dans la direction de l'élément C. Les valeurs de l'axe Y (A-B) fonctionnent de la même manière : un réglage de -31 place l'intervalle aussi loin que possible dans la direction de l'élément B tandis qu'une valeur de +31 le place aussi loin que possible dans la direction de l'élément A. Sur les deux axes, un réglage de 0 place l'intervalle en position centrale.



**Référence:** PARTIE APPRENTISSAGE, page 21-23.

### • Time

```
UV L. ED A B C D
 1 X 0 Y 0 End
```

**Sommaire:** Multiplie le réglage Vector Rate de l'intervalle actuel du vecteur de niveau seulement. Permet également de faire boucler ou de terminer les vecteurs à l'intervalle actuel.

**Réglages:** 1 ... 254, Repeat, End.

**Procédure:** Utilisez les touches [◀] et [▶] pour placer le trait du curseur sous la valeur située à l'extrême droite de la ligne inférieure de l'écran (Time). Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour sélectionner la valeur de temps requise, la répétition ou la fin.

**Détails:** Les valeurs Time multiplient le réglage Vector Rate pour l'intervalle actuellement sélectionné. Si le paramètre Vector Rate est réglé sur 30 ms, par exemple, un réglage du paramètre Time sur 2 produira un intervalle de 60ms, la valeur 3, un intervalle de 90 ms, etc. Etant donné que la valeur Time maximum est de 254, vous pouvez spécifier des intervalles extrêmement longs.

Si vous sélectionnez "End", le vecteur s'arrêtera à la fin de l'intervalle actuel.

Le réglage "Repeat" fait retourner le vecteur au premier intervalle et se répéter continuellement.

**Référence:** PARTIE APPRENTISSAGE, page 21-23.

## DETUNE SPEED (Vector Rate)

```
UU▶DETUNE SPEED
  Vector Rate 30ms
```

**Sommaire:** Fixe le temps entre les intervalles d'échantillonnage pour le vecteur de désaccordage.

**Réglages :** 10 ... 160 millisecondes (par incréments de 10 millisecondes)

**Procédure:** Utilisez les touches [◀] et [▶] pour déplacer le curseur sur la ligne inférieure de l'écran. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour sélectionner la fréquence d'échantillonnage souhaitée.

**Détails:** Chaque vecteur dynamique se compose de max. 50 échantillonnages ou prélèvements correspondants à des points le long du parcours de la commande vectorielle. Cette fonction fixe l'intervalle initial entre chaque prélèvement.

**Référence:** PARTIE APPRENTISSAGE, page 21.

## DETUNE RECORD

```
UU▶DETUNE REC
  STBY REC PLAY
```

**Sommaire:** Permet d'enregistrer un vecteur de désaccordage dynamique.

**Réglages:** STBY, REC, PLAY

**Procédure:** Utilisez les touches du curseur [◀] et [▶] pour placer le trait du curseur sous STBY. Le mode DETUNE de la commande vectorielle sera automatiquement sélectionné et vous pouvez répéter le mouvement vectoriel que vous souhaitez enregistrer. Déplacez le curseur sur REC. L'enregistrement commence dès que vous jouez une touche sur le clavier.

Lorsque vous relâchez la touche ou lorsque 50 intervalles ont été enregistrés (voir "DETUNE SPEED", ci-dessus), l'enregistrement s'arrête et le curseur se place à la position PLAY. Vous pouvez alors jouer sur le clavier pour écouter la manière dont le mouvement vectoriel que vous venez d'enregistrer affectera les sons.

**Détails:** Le temps disponible pour l'enregistrement dépend à la fois du réglage Vector Rate et de la manière dont la commande vectorielle est déplacée. Le déplacement de la commande vectorielle vers un élément augmente la hauteur de cet élément et abaisse la hauteur des autres éléments.

**Référence:** PARTIE APPRENTISSAGE, page 21.

## DETUNE EDIT (Step, X-axis, Y-axis & Time)

### • Step

```
UU D.ED A■B■C■D■
  1 X 0 Y 0 End
```

**Sommaire:** sélectionne l'un des 50 intervalles d'un vecteur de désaccordage enregistré pour l'éditer.

**Réglages:** 1 ... 50

**Procédure:** Utilisez les touches du curseur [◀] et [▶] pour placer le trait du curseur sous la valeur située à l'extrême

gauche de la ligne inférieure de l'écran (Step). Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour sélectionner l'intervalle à éditer.

**Détails:** L'intervalle 1 est le premier intervalle enregistré et l'intervalle 50 est le dernier. L'expérience vous permettra de déterminer les points spécifiques d'un vecteur dynamique se rapportant aux intervalles correspondants.

**Références:** PARTIE APPRENTISSAGE, page 21-23.

## VOICE VECTOR

### • X-axis & Y-axis

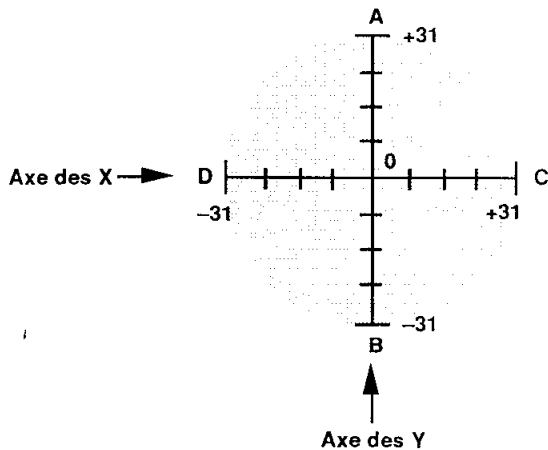
```
UV D.ED A▣B▣C▣D▣
1 X 0 Y 0 End
```

**Sommaire:** Ces paramètres définissent la position de l'intervalle actuellement sélectionné sur les axes X et Y de la plage de la commande vectorielle de désaccordage.

**Réglages:** -31 ... 0 .... +31

**Procédure:** Utilisez les touches du curseur [ $\leftarrow$ ] et [ $\rightarrow$ ] pour placer le trait du curseur sous le paramètre X ou Y. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour fixer la valeur souhaitée.

**Détails:** Sur l'axe des X (D-C), un réglage de -31 place l'intervalle aussi loin que possible dans la direction de l'élément D tandis qu'un réglage de +31 le place aussi loin que possible dans la direction de l'élément C. Les valeurs de l'axe Y (A-B) fonctionnent de la même manière : un réglage de -31 place l'intervalle aussi loin que possible dans la direction de l'élément B tandis qu'une valeur de +31 le place aussi loin que possible dans la direction de l'élément A. Sur les deux axes, un réglage de 0 place l'intervalle en position centrale.



Référence: PARTIE APPRENTISSAGE, page 21-23.

### • Time

```
UV D.ED A▣B▣C▣D▣
1 X 0 Y 0 End
```

**Sommaire:** Multiplie le réglage Vector Rate de l'intervalle actuel du vecteur de désaccordage seulement. Permet également de faire boucler ou de terminer les vecteurs à l'intervalle actuel.

**Réglages:** 1 ... 254, Repeat, End.

**Procédure:** Utilisez les touches [ $\leftarrow$ ] et [ $\rightarrow$ ] pour placer le trait du curseur sous la valeur située à l'extrême droite de la ligne inférieure de l'écran (Time). Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour sélectionner la valeur de temps requise.

**Détails:** Les valeurs Time multiplient le réglage Vector Rate pour l'intervalle actuellement sélectionné. Si le paramètre Vector Rate est réglé sur 30 ms, par exemple, un réglage du paramètre Time sur 2 produira un intervalle de 60ms, la valeur 3, un intervalle de 90 ms, etc. Etant donné que la valeur Time maximum est de 254, vous pouvez spécifier des intervalles extrêmement longs.

Si vous sélectionnez "End", le vecteur s'arrêtera à la fin de l'intervalle actuel.

Le réglage "Repeat" fait retourner le vecteur au premier intervalle et se répéter continuellement.

Référence: PARTIE APPRENTISSAGE, page 21-23.

# ELEMENT TONE

Le mode d'édition ELEMENT TONE permet d'éditer plusieurs parmi les paramètres les plus déterminants de chaque élément individuel — A et B dans une voix à deux éléments; A, B, C et D dans une voix à 4 éléments.

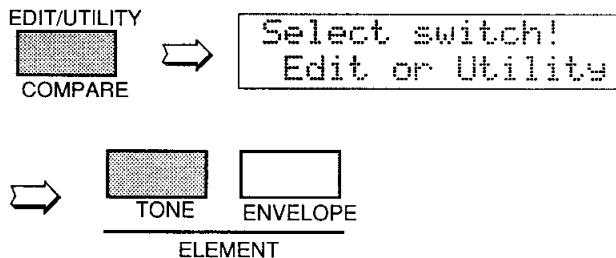
<b>WAVE TYPE</b> .....	<b>43</b>
<b>ELEMENT COPY</b> .....	<b>45</b>
<b>FREQUENCY SHIFT</b> .....	<b>45*</b>
<b>VOLUME</b> .....	<b>46</b>
<b>PAN</b> .....	<b>46*</b>
<b>VELOCITY SENSITIVITY</b> .....	<b>46</b>
<b>AFTER TOUCH SENSITIVITY</b> .....	<b>47</b>
<b>tone (Eléments FM B et D uniquement)</b> .....	<b>47*</b>
<b>LFO (Oscillateur basse fréquence) AM Depth, PM Depth, Type, Delay, Rate &amp; Speed</b> .....	<b>48*</b>

\* Ces quatre paramètres ne sont pas disponibles pour un élément AWM pour lequel l'onde numéro 127 (Drum Set) a été sélectionnée — le message "Cannot edit" apparaît.

## ELEMENT TONE

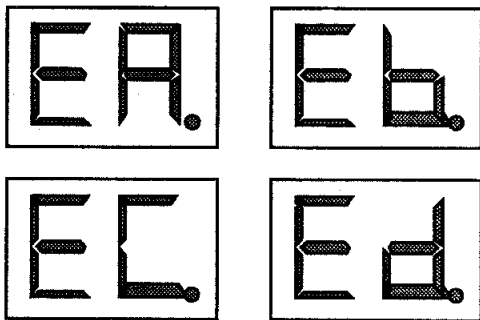
### Sélectionner le mode d'édition ELEMENT TONE

A partir du mode VOICE ou MULTI:



A partir d'un autre mode d'édition ou utilitaire, appuyez simplement sur [ELEMENT TONE].

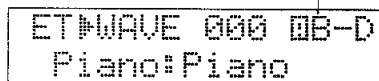
Un "E" apparaît à gauche de l'affichage à LED pour indiquer qu'un mode d'édition a été sélectionné et l'élément sélectionné pour édition est affiché à droite — "A", "b", "C" ou "d". Un point apparaît à droite du caractère désignant l'élément dès qu'un paramètre a été modifié.



Différents éléments peuvent être sélectionnés pour être édités d'une pression sur la touche [ELEMENT SELECT] appropriée — [A], [B], [C] ou [D]. Si une voix à deux éléments est éditée, seuls les éléments A et B peuvent être sélectionnés. Chaque élément disponible peut également être activé ou désactivé d'une pression sur la touche [ELEMENT ON/OFF] appropriée. Chaque touche active et désactive en alternance l'élément associé et le statut ON/OFF des éléments est indiqué sur la ligne supérieure de l'écran. Si le caractère de l'élément est affiché, l'élément correspondant est activé. Un trait apparaît à la place du caractère de l'élément si l'élément correspondant est désactivé.

La possibilité d'activer et de désactiver des éléments facilite l'écoute des changements de paramètres sur un seul élément. L'élément actuellement sélectionné est également indiqué sur l'écran en couleurs inversées (blanc sur noir).

Dans cet exemple, les éléments A, B, et D sont activés tandis que l'élément C est désactivé. L'élément A est actuellement sélectionné pour édition.

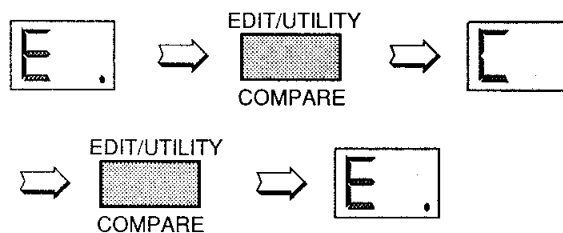


### Sélectionner les fonctions du mode d'édition ELEMENT TONE

Les différentes fonctions du mode d'édition ELEMENT TONE peuvent être sélectionnées en séquence en appuyant sur la touche [ELEMENT TONE] ou en utilisant les touches [-1/NO] et [+1/YES] lorsque le curseur [▷] est situé juste devant le nom de la fonction sur la ligne supérieure de l'écran.

#### La fonction COMPARE

Vous pouvez comparer le son de la voix éditée avec le son de la voix avant édition en appuyant sur la touche [EDIT/COMPARE] pour activer la fonction COMPARE. Un "C" apparaît sur l'écran à LED lorsque la fonction COMPARE a été activée et le son de la voix avant édition est entendu lorsque vous jouez sur le clavier. Appuyez à nouveau sur la touche [EDIT/COMPARE] pour retourner au mode d'édition.



# WAVE TYPE

```
ET WAVE 000 0BCD
Piano:Piano
```

**Sommaire:** Assigne une onde présélectionnée à l'élément sélectionné.

**Réglages:** Eléments A et C (AWM): 0 ... 127  
Eléments B et D (FM): 0 ... 255

**Procédure:** Utilisez les touches du curseur [◀] et [▶] pour placer le trait du curseur sous le paramètre de gauche de

la ligne inférieure de l'écran et sélectionner directement les différentes catégories d'onde ou sous le paramètre de droite pour sélectionner les ondes individuelles. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour sélectionner l'onde souhaitée (reportez-vous à la liste des ondes, ci-dessous).

**Détails:** Le nombre d'ondes disponibles dépend du type d'élément actuellement sélectionné (AWM pour A et C ou FM pour B et D). Le SY22 possède 128 ondes AWM présélectionnées (0 ... 127) et 256 ondes FM présélectionnées (0 ... 255).

## LISTE DES FORMES D'ONDE AWM

Catégorie	N°	Nom	Catégorie	N°	Nom	Catégorie	N°	Nom	Catégorie	N°	Nom			
Piano	0	Piano	Bass	32	E.Bass 3	Synth	64	Oh Hit	OSC	96	Pad wv			
	1	E.piano		33	E.Bass 4		SFX	65		Water 1	97	Digital1		
	2	Clavi		34	Slap	66		Water 2		98	Digital2			
	3	Cembalo		35	Fretless	67	Stream	99		Digital3				
Organ	4	Celesta	36	SynBass1	68	Coin	100	Digital4		101	Digital5			
	5	P.organ	37	SynBass2	69	Crash	102	Saw 1		103	Saw 2			
	6	E.organ1	Str.	38	Strings	70	Bottle	104		Saw 3	105	Saw 4		
	7	E.organ2		39	Vn.Ens.	71	Tear	106		Square 1	107	Square 2		
8	Reed	40		Cello	72	Cracker	108	Square 3		109	Square 4			
Brass	9	Trumpet		41	Pizz.	Hits	73	Scratch		110	Pulse 1	111	Pulse 2	
	10	Mute Trp	42	Syn Str	74		Metal 1	112		Pulse 3	113	Pulse 4		
	11	Trombone	Vocal	43	Choir		75	Metal 2		114	Pulse 5	115	Pulse 6	
	12	Flugel		44	Itoxia		76	Metal 3	116	Tri	117	Sin8'		
	13	Fr Horn	Perc.	45	Ooo!	77	Metal 4	118	Sin8'+4'	SEQ	119	SEQ 1		
	14	BrasAtak		46	Vibes	78	Wood	120	SEQ 2		121	SEQ 3		
Wood	15	SynBrass	47	Marimba	Tran.	79	Bamboo	122	SEQ 4		123	SEQ 5		
	16	Flute	48	Bells		80	Slam	124	SEQ 6		125	SEQ 7		
	17	Clarinet	49	Timpani		OSC	81	Tp. Body	126		SEQ 8	Drum	127	Drum set
	18	Oboe	50	Tom			82	Tb. Body	91		Organ wv			
	19	Sax	51	E. Tom	83	HornBody	92	M.Tp wv						
Gtr	20	Gut	52	Cuica	84	Fl. Body	93	Gtr wv						
	21	Steel	53	Whistle	85	Str.Body	94	Str wv 1						
	22	E.Gtr 1	54	Claps	86	AirBlown	95	Str wv 2						
	23	E.Gtr 2	Synth	55	Hit	87	Reverse1	Drum						
	24	Mute Gtr		56	Harmonic	88	Reverse2							
	25	Sitar		57	Mix	89	Reverse3							
	26	Pluck 1		58	Sync									
	27	Pluck 2	59	Bell Mix										
Bass	28	Wood B 1	60	Styroll										
	29	Wood B 2	61	DigiAtak										
	30	E.Bass 1	62	Noise 1										
	31	E.Bass 2	63	Noise 2										

## Descriptions des catégories de formes d'onde AWM

<b>Piano</b>	Piano, clavi et autres sons de clavier decay.	<b>Synth</b>	Une variété de sons synthé (bruit inclus).
<b>Organ</b>	Orgues à tuyaux, électriques et à anche.	<b>SFX</b>	Effets spéciaux – eau, bouteilles, etc.
<b>Brass</b>	Sons de cuivres acoustiques et synthétisés.	<b>Hits</b>	Métaux et bois frappés.
<b>Wood</b>	Flute, saxo et autres sons de bois.	<b>Tran.</b>	Ondes à attaque transitoire et certains sons inversés.
<b>Gtr</b>	Guitare sèche et électrique.	<b>OSC</b>	Formes d'onde synthé standard et formes d'onde de base de certains instruments actuels.
<b>Bass</b>	Basse acoustique, électrique et synthé.	<b>SEQ</b>	Séquences de sons échantillonnés.
<b>Str</b>	Ensemble violons et autres cordes.	<b>Drum</b>	Ondes Drum set.
<b>Vocal</b>	Sons de chœur et autres sons vocaux.		
<b>Perc.</b>	Vibraphone, tymbales, etc.		

# ELEMENT TONE

## LISTE DES VOIX FM

Catégorie	N°	Nom	Catégorie	N°	Nom	Catégorie	N°	Nom	Catégorie	N°	Nom	
Piano	0	E.Piano1	Pluck	49	Guitar 4	Syn.S	98	Sus. 1	SFX	147	SFX 5	
	1	E.Piano2		50	Guitar 5		99	Sus. 2		148	SFX 6	
	2	E.Piano3		51	Guitar 6		100	Sus. 3		149	SFX 7	
	3	E.Piano4		52	Guitar 7		101	Sus. 4		OSC 1	150	Sin 16'
	4	E.Piano5		53	Guitar 8		102	Sus. 5			151	Sin 8'
5	E.Piano6	Bass	54	Bass 1	103	Sus. 6	152	Sin 4'				
Organ	6		E.organ1	55	Bass 2	104	Sus. 7	153	Sin2 2/3			
	7		E.organ2	56	Bass 3	105	Sus. 8	154	Sin 2'			
	8		E.organ3	57	Bass 4	106	Sus. 9	155	Saw 1			
	9		E.organ4	58	Bass 5	107	Sus. 10	156	Saw 2			
	10	E.organ5	59	Bass 6	108	Sus. 11	157	Square				
	11	E.organ6	60	Bass 7	109	Sus. 12	158	LFOnoise				
	12	E.organ7	61	Bass 8	110	Sus. 13	159	Noise 1				
	13	E.organ8	62	Bass 9	111	Sus. 14	160	Noise 2				
Brass	14	Brass 1	Str.	63	Str 1	Syn.M	112	Sus. 15	OSC 2	161	Digi 1	
	15	Brass 2		64	Str 2		113	Attack 1		162	Digi 2	
	16	Brass 3		65	Str 3		114	Attack 2		163	Digi 3	
	17	Brass 4		66	Str 4		115	Attack 3		164	Digi 4	
	18	Brass 5		67	Str 5		116	Attack 4		165	Digi 5	
	19	Brass 6		68	Str 6		117	Attack 5		166	Digi 6	
	20	Brass 7		69	Str 7		Syn.D	118		Move 1	167	Digi 7
	21	Brass 8	Perc.	70	Vibes 1	119		Move 2		168	Digi 8	
	22	Brass 9		71	Vibes 2	120		Move 3		169	Digi 9	
	23	Brass 10		72	Vibes 3	121		Move 4		170	Digi 10	
	24	Brass 11		73	Vibes 4	122		Move 5		171	Digi 11	
	25	Brass 12		74	Marimba1	123		Move 6	OSC 3	172	wave1-1	
	26	Brass 13		75	Marimba2	124		Move 7		173	wave1-2	
	27	Brass 14		76	Marimba3	125	Decay 1	174		wave1-3		
Wood	28	Wood 1	77	Bells 1	126	Decay 2	175	wave2-1				
	29	Wood 2	78	Bells 2	127	Decay 3	176	wave2-2				
	30	Wood 3	79	Bells 3	128	Decay 4	177	wave2-3				
	31	Wood 4	80	Bells 4	129	Decay 5	:	:				
	32	Wood 5	81	Bells 5	130	Decay 6	:	:				
	33	Wood 6	82	Bells 6	131	Decay 7	220	wave17-1				
	34	Wood 7	83	Bells 7	132	Decay 8	221	wave17-2				
	35	Wood 8	84	Bells 8	133	Decay 9	222	wave17-3				
Reed	36	Reed 1	85	Metal 1	134	Decay 10	OSC 3	223	wave18-1			
	37	Reed 2	86	Metal 2	135	Decay 11		224	wave18-2			
	38	Reed 3	87	Metal 3	136	Decay 12		225	wave18-3			
	39	Reed 4	88	Metal 4	137	Decay 13		:	:			
	40	Reed 5	89	Metal 5	138	Decay 14		:	:			
	41	Reed 6	90	Metal 6	139	Decay 15	250	wave27-1				
Pluck	42	Clavi 1	Syn.S	91	Lead 1	140	Decay 16	251	wave27-2			
	43	Clavi 2		92	Lead 2	141	Decay 17	252	wave27-3			
	44	Clavi 3		93	Lead 3	142	Decay 18	253	wave28			
	45	Clavi 4		94	Lead 4	SFX	143	SFX 1	254	wave29		
	46	Guitar 1		95	Lead 5		144	SFX 2	255	wave30		
	47	Guitar 2		96	Lead 6		145	SFX 3				
	48	Guitar 3		97	Lead 7		146	SFX 4				

### Descriptions des catégories de voix FM

<b>Piano</b>	Pianos électriques.	<b>Perc.</b>	Vibraphone, marimba, cloches et autres sons de percussion.
<b>Organ</b>	Orgues électriques.	<b>Syn.S</b>	Sons synthé solo maintenus.
<b>Brass</b>	Une variété de sons de cuivres.	<b>Syn.M</b>	Sons synthé solo variant avec le temps.
<b>Wood</b>	Sons de bois.	<b>Syn.D</b>	Sons synthé decay.
<b>Reed</b>	Saxo, hautbois et autres instruments à anche.	<b>SFX</b>	Une variété de sons synthé à effets.
<b>Pluck</b>	Guitare, clavi et sons d'autres instruments à cordes pincées.	<b>OSC1</b>	Formes d'onde sinusoïdale, en dents de scie et autre formes d'onde synthé standard.
<b>Bass</b>	Sons de basse.	<b>OSC2</b>	Timbres FM de base, groupe 1.
<b>Str.</b>	Cordes.	<b>OSC3</b>	Timbres FM de base, groupe 2.

Si le paramètre TYPE dans le mode d'édition ELEMENT ENVELOPE (page 53) est réglé sur PRESET, le fait de sélectionner un TYPE D'ONDE a pour effet de sélectionner également l'enveloppe présélectionnée correspondante. Si un type d'enveloppe différent est sélectionné,

l'enveloppe présélectionnée n'est pas sélectionnée en même temps que l'onde.

Référence : PARTIE APPRENTISSAGE, page 14, 16-19.



## ELEMENT COPY

```
ET#COPYfrom 0BCD
any Voice?  +
```

**Sommaire:** Copie tous les paramètres d'un élément du même type (AWM ou FM) d'une autre voix sur l'élément actuel de la voix actuellement sélectionnée.

**Réglages:** Source : I, C, P  
Bank : 1 ... 8  
Number : 1 ... 8  
Element : A/C ou B/D

**Procédure:** Utilisez les touches du curseur [◀] et [▶] pour déplacer le curseur sur la source, la banque ou le numéro de la voix source ( la voix dont les paramètres d'élément doivent être copiés) à gauche de la ligne inférieure de l'écran. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour régler le paramètre sélectionné si nécessaire. Ensuite, déplacez le curseur sur le paramètre du type d'élément, à droite de la ligne inférieure de l'affichage, et sélectionnez l'élément à partir duquel les données doivent être copiées au moyen des touches [-1/NO] et

[+1/YES].

Appuyez sur la touche du curseur [▶] une fois supplémentaire et le message "Are you sure?" apparaît. Appuyez sur [+1/YES] pour exécuter l'opération de copie d'élément ou sur [-1/NO] pour annuler. ">>Completed!!<<" est affiché brièvement lorsque l'opération de copie est terminée.

**Détails:** Sur cet affichage, les paramètres source, banque et numéro sont indiqués dans le format standard du SY22, c'est-à-dire "P12", par exemple pour banque de présélections 1, voix numéro 2 ou encore "I35" pour banque des voix internes 3, voix numéro 5, etc.

Les données peuvent seulement être copiées entre éléments appartenant au même type. Si l'élément actuellement sélectionné est un élément AWM (A ou C), seul l'élément A ou l'élément C de la voix source peut être copié. Cela vaut également pour les éléments FM. Les données de tous les paramètres du mode ELEMENT TONE seront copiées.

## FREQUENCY SHIFT

```
ET#FREQ. 0BCD
Shift= 0
```

**Sommaire:** Décale la fréquence (pitch) de l'élément sélectionné par demi-tons dans l'aigu ou le grave.

**Réglages:** -12 ... 0 ... +12.

**Procédure:** Utilisez les touches [◀] et [▶] pour déplacer le curseur sur la ligne inférieure de l'écran. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour sélectionner l'importance du décalage de fréquence.

**Détails:** Un réglage de "-12", par exemple, décale la hauteur de l'élément sélectionné d'une octave dans le grave ; un réglage de "+4" décale la hauteur d'une tierce majeure dans l'aigu. La fonction Frequency Shift peut être utilisée pour transposer un élément dans sa plage de fréquences la plus utile et créer des harmonies (intervalles) entre différents éléments.

## VOLUME

```
ET▶VOLUME 0BCD
Level= 0
```

**Sommaire:** Règle le volume de l'élément sélectionné.

**Réglages:** 0 ... 99

**Procédure:** Utilisez la touche [▷] pour déplacer le curseur sur la ligne inférieure de l'écran. Utilisez les touches [-1/

NO] et [+1/YES] pour sélectionner le niveau de volume souhaité.

**Détails:** Un réglage de "0" ne produit pas de son tandis qu'un réglage de "99" produit le volume maximum. La possibilité de régler indépendamment le volume de chaque élément facilite le réglage optimal du niveau ou "mixage" entre les éléments.

## PAN

```
ET▶PAN 0BCD
L--I--R
```

**Sommaire:** Détermine la position dans le panorama stéréo à laquelle le son de l'élément sélectionné sera entendu (de gauche à droite).

**Réglages:** Affichage graphique: L - - + - - R, 5 positions de gauche à droite.

**Procédure:** Utilisez la touche [▷] pour déplacer le curseur sur la ligne inférieure. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour sélectionner la position stéréo souhaitée.

**Détails:** La ligne inférieure de l'écran affiche une représentation graphique du panorama stéréo avec "L" pour "gauche" et "R" pour "droite". Lorsque vous éditez le paramètre Pan, l'indicateur de position apparaît à la position correspondante sur la représentation graphique. Cinq positions différents sont possibles: gauche, centre-gauche, centre, centre-droit, droite.

Des effets stéréo intéressants peuvent être produits en plaçant la sortie de différents éléments à des endroits différents du panorama stéréo.

## VELOCITY SENSITIVITY

```
ET▶VELOCITY 0BCD
Sense= 0 ---
```

**Sommaire:** Détermine la manière dont le niveau de sortie de l'élément sélectionné change en réponse aux changements de vélocité (réponse à la pression initiale sur le clavier).

**Réglages:** -5 ... 0 ... +5

**Procédure:** Utilisez la touche [▷] pour déplacer le curseur sur la ligne inférieure de l'écran. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour sélectionner la sensibilité à la vélocité souhaitée.

**Détails:** Les réglages positifs ("+") produisent un niveau de sortie d'autant plus élevé que la valeur de vélocité est élevée — plus vous jouez fort, plus le son est fort. Les réglages négatifs ("-") produisent l'effet inverse. La valeur "0" ne produit aucune variation de niveau.

0 Pas de réponse

+1 Changement étroit entre les vélocités mi-forte et forte.

- +2 Changement plus large entre les vitesses moyenne et forte.
- +3 Changement régulier de la vitesse douce à la vitesse forte.
- +4 Changement important sur une étroite plage de vitesse.
- +5 Changement brusque entre pas de son du tout et le niveau maximum pour une vitesse moyenne.

Les réglages “-” ont le même effet, mais le niveau du son diminue au lieu d’augmenter. Une représentation graphique, à droite de la valeur de sensibilité, donne une indication visuelle du changement produit par chaque réglage.

## AFTER TOUCH SENSITIVITY

```
ET▶AFTER  ABCD
Sense= 0  ---
```

**Sommaire:** Détermine la manière dont le niveau de sortie de l’élément sélectionné change en réponse aux changements de pression after touch sur le clavier lorsque le paramètre Lev (Level) de la fonction AFTER TOUCH du mode VOICE COMMON est “ON” (voir page 33).

**Réglages:** -3 ... 0 ... +3

**Procédure:** Utilisez la touche [▷] pour déplacer le curseur sur la ligne inférieure de l’écran. Utilisez les touches [-1/NO] ou [+1/YES] pour sélectionner la valeur de sensibilité à la vitesse souhaitée.

**Détails:** Les réglages positifs (“+”) produisent un niveau d’autant plus élevé que la pression after touch est élevée. Les réglages négatifs (“-”) produisent l’effet opposé: un

niveau plus bas en réponse à une pression plus forte. La valeur “0” ne produit aucune variation de niveau.

- 0 Pas de réponse
- +1 Changement étroit entre les vitesses mi-forte et forte.
- +2 Changement plus large entre les vitesses moyenne et forte.
- +3 Changement régulier de la vitesse douce à la vitesse forte.

Les réglages négatifs (“-”) ont le même effet, mais le niveau du son diminue au lieu d’augmenter lorsque la vitesse du toucher augmente. Une représentation graphique à droite de la valeur de sensibilité donne une indication visuelle du type de changement produit par chaque réglage.

**Référence:** AFTER TOUCH, page 33.

## TONE (Éléments FM B et D uniquement)

```
ET▶TONE  ABCD
Lev= 0  FB=0
```

**Sommaire:** Ajuste la tonalité de l’élément FM sélectionné — B ou D.

**Réglages:** Lev (Level): 0 ... 99  
FB (Feedback): 0 ... 7

**Procédure:** Utilisez les touches [◀] et [▷] pour placer le trait du curseur sous le paramètre Lev ou FB. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour régler le niveau et le feedback au niveau souhaité.

**Détails:** Le paramètre Lev ajuste le niveau de modulation de l’élément FM sélectionné, de sorte que les valeurs élevées produisent une tonalité plus brillante, résonnante tandis que les valeurs basses produisent une tonalité plus ronde, plus moelleuse. L’effet du paramètre Feedback varie d’élément en élément, mais en général, les valeurs élevées donnent plutôt au son un aspect cuivré, tandis que les valeurs basses l’adoucissent.

**Référence:** WAVE TYPE, page 43.

## LFO (Oscillateur basse fréquence) AM Depth, PM Depth, Type, Delay Rate & Speed

### • AM (Profondeur de la modulation d'amplitude)

```
ET LFO      BCD
AM= 0 PM= 0 NNN→
```

**Sommaire:** Détermine la quantité maximale de modulation d'amplitude pouvant être appliquée à l'élément sélectionné par la molette de modulation ou l'after touch du clavier.

**Réglages:** 0 ... 15

**Procédure:** Utilisez les touches du curseur [◀] et [▶] pour sélectionner le paramètre AM. Utilisez les touches [-/NO] et [+1/YES] pour fixer le degré souhaité de modulation d'amplitude.

**Détails:** La valeur "0" ne produit pas de modulation tandis que la valeur "15" produit la modulation maximale. La modulation d'amplitude produit une variation périodique du volume du son et crée donc un effet de trémolo.

Veillez remarquer que le paramètre AM de la fonction WHEEL et/ou AFTER TOUCH du mode d'édition VOICE COMMON doit être réglé sur "on" avant que la modulation d'amplitude puisse être appliquée manuellement (voir page 33). La modulation d'amplitude est appliquée automatiquement lorsque ces paramètres sont désactivés.

**Référence:** WHEEL, page 32. AFTER TOUCH, page 33.

### • PM (Profondeur de la modulation de hauteur)

```
ET LFO      BCD
AM= 0 PM= 0 NNN→
```

**Sommaire:** Détermine la quantité maximale de modulation de hauteur pouvant être appliquée à l'élément sélectionné par la molette de modulation ou l'after touch du clavier.

**Réglages:** 0 ... 31

**Procédure:** Utilisez les touches du curseur [◀] et [▶] pour sélectionner le paramètre AM. Utilisez les touches [-/NO] et [+1/YES] pour fixer le degré souhaité de modulation de hauteur.

**Détails:** La valeur "0" ne produit pas de modulation tandis que la valeur "15" produit la modulation maximale. La modulation de hauteur produit une variation périodique de hauteur et crée donc un effet de vibrato.

Veillez remarquer que le paramètre AM de la fonction WHEEL et/ou AFTER TOUCH du mode d'édition VOICE COMMON doit être réglé sur "on" avant que la modulation de hauteur puisse être appliquée manuellement. La modulation de hauteur est appliquée automatiquement lorsque ces paramètres sont désactivés.

**Référence:** WHEEL, page 32. AFTER TOUCH, page 33.

### • Type

```
ET LFO      BCD
AM= 0 PM= 0 NNN→
```

**Sommaire:** Détermine la forme d'onde du LFO pour l'élément sélectionné.

**Réglages:** Graphique LCD Formes d'onde

SAW UP ▲▲▲	SAW DOWN ▼▼▼	TRIANGLE ▲▼▲
SQUARE ■ ■ ■ ■	SAMPLE&HOLD ■-■-■-■	

**Procédure:** Utilisez les touches [◀] et [▶] pour sélectionner le paramètre Waveform. Utilisez les touches [-/NO] et [+1/YES] pour sélectionner la forme d'onde LFO souhaitée.

### Détails:

▲▲▲ = Dents de scie ascendantes  
▼▼▼ = Dents de scie descendantes  
▲▼▲ = Triangle  
■ ■ ■ ■ = Carré  
■-■-■-■ = Echantillon et maintien

- *Dly (Delay)*

```
ET LFO      BCD
←Dly= 0 Rate= 0→
```

**Sommaire:** Fixe le temps de retard entre le début d'une note et l'entrée en action du LFO pour l'élément sélectionné lorsque les paramètres WHEEL et AFTER TOUCH du mode d'édition VOICE COMMON sont tous deux désactivés.

**Réglages:** 0 ... 99

**Procédures:** Utilisez les touches [◀] et [▶] pour sélectionner le paramètre Dly. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour fixer le temps de retard du LFO.

**Détails:** Le réglage minimum "0" ne produit aucun retard alors que le réglage maximum "99" produit le retard maximum avant que le LFO entre en action.

**Référence:** WHEEL, page 32. AFTER TOUCH, page 33.

- *Rate*

```
ET LFO      BCD
←Dly= 0 Rate= 0→
```

**Sommaire:** Fixe la vitesse de l'estompement du LFO pour l'élément sélectionné lorsque les paramètres WHEEL et AFTER TOUCH du mode d'édition VOICE COMMON sont tous deux désactivés.

**Réglages:** 0 ... 99

**Procédure:** Utilisez les touches [◀] et [▶] pour sélectionner le paramètre Rate. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour fixer la vitesse d'atténuation LFO souhaitée.

**Détails:** "0" est le réglage de vitesse la plus rapide, qui fait commencer l'action du LFO immédiatement à la profondeur maximale. La valeur "99" produit l'entrée en action la plus lente du LFO

**Référence:** WHEEL, page 32. AFTER TOUCH, page 33.

- *Spd (Speed)*

```
ET LFO      BCD
←Spd= 0
```

**Sommaire:** Fixe la vitesse du LFO pour l'élément sélectionné.

**Réglages:** 0 ... 31

**Procédure:** Utilisez les touches du curseur [◀] et [▶] pour sélectionner le paramètre Spd. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour fixer la vitesse du LFO souhaitée.

**Détails:** "0" est la vitesse du LFO la plus rapide ; "31" est la vitesse la plus lente. Le paramètre Speed ne peut être édité lorsque le type de LFO "Sample-and-hold" (·-·-·-) est sélectionné.



# ELEMENT ENVELOPE

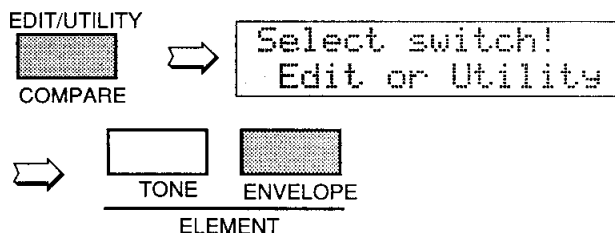
Le mode d'édition ELEMENT ENVELOPE permet de programmer de manière détaillée les enveloppes d'amplitude pour chaque élément de la voix sélectionnée.

<b>TYPE</b> .....	<b>53</b>
<b>ENVELOPE COPY</b> .....	<b>54</b>
<b>DELAY (Delay Rate &amp; ON/OFF)</b> .....	<b>54</b>
<b>INITIAL LEVEL</b> .....	<b>54</b>
<b>ATTACK (Level &amp; Rate)</b> .....	<b>55</b>
<b>DECAY 1 (Level &amp; Rate)</b> .....	<b>55</b>
<b>DECAY 2 (Level &amp; Rate)</b> .....	<b>55</b>
<b>RELEASE RATE</b> .....	<b>56</b>
<b>LEVEL SCALING</b> .....	<b>56</b>
<b>RATE SCALING</b> .....	<b>57</b>

## ELEMENT ENVELOPE

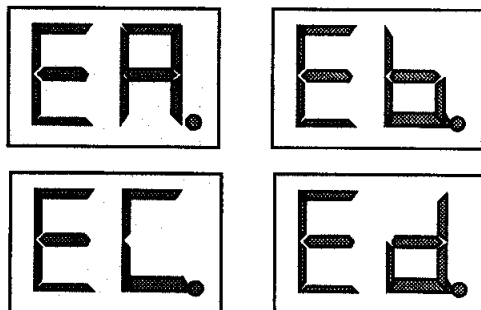
### Sélectionner le mode d'édition ELEMENT ENVELOPE.

A partir du mode VOICE ou MULTI:



A partir d'un autre mode d'édition ou utilitaire, appuyez simplement sur [ELEMENT ENVELOPE].

Un "E" apparaît à gauche de l'affichage à LED pour indiquer qu'un mode d'édition a été sélectionné et l'élément sélectionné pour édition est affiché à droite — "A", "b", "C" ou "d". Un point apparaît à droite du caractère désignant l'élément dès qu'un paramètre a été modifié.

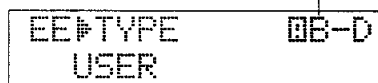


Différents éléments peuvent être sélectionnés pour être édités d'une pression sur la touche [ELEMENT SELECT] appropriée — [A], [B], [C] ou [D]. Si une voix à deux éléments est éditée, seuls les éléments A et B peuvent être sélectionnés.

Chaque élément disponible peut également être activé ou désactivé d'une pression sur la touche [ELEMENT ON/OFF] appropriée. Chaque touche active et désactive en alternance l'élément associé et le statut ON/OFF des éléments est indiqué sur la ligne supérieure de l'écran. Si le caractère de l'élément est affiché, l'élément correspondant est activé. Un trait apparaît à la place du caractère de l'élément si l'élément correspondant est désactivé. La

possibilité d'activer et de désactiver des éléments facilite l'écoute des changements de paramètres sur un seul élément. L'élément actuellement sélectionné est également indiqué sur l'écran en couleurs inversées (blanc sur noir).

Dans cet exemple, les éléments A, B, C et D sont activés tandis que l'élément C est désactivé. L'élément A est actuellement sélectionné pour édition.

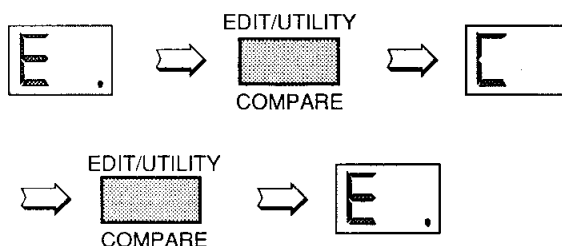


### Sélectionner les fonctions du mode d'édition ELEMENT ENVELOPE

Les différentes fonctions du mode d'édition ELEMENT ENVELOPE peuvent être sélectionnées en séquence en appuyant sur la touche [ELEMENT ENVELOPE] ou en utilisant les touches [-1/NO] et [+1/YES] lorsque le curseur (>) est situé juste devant le nom de la fonction sur la ligne supérieure de l'écran.

#### La fonction COMPARE

Vous pouvez comparer le son de la voix éditée avec le son de la voix avant édition en appuyant sur la touche [EDIT/UTILITY COMPARE] pour activer la fonction COMPARE. Un "C" apparaît sur l'affichage à LED lorsque la fonction COMPARE a été activée et le son de la voix avant édition est entendu lorsque vous jouez sur le clavier. Appuyez à nouveau sur la touche [EDIT/UTILITY COMPARE] pour retourner au mode d'édition.





# TYPE

EE TYPE    BCD  
USER

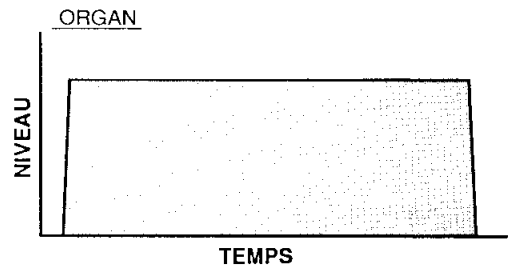
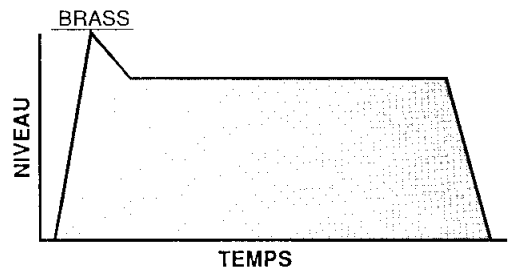
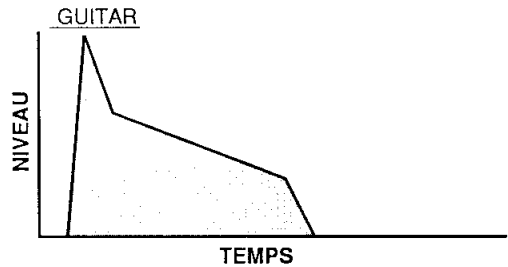
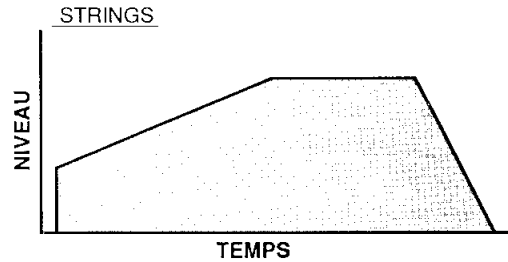
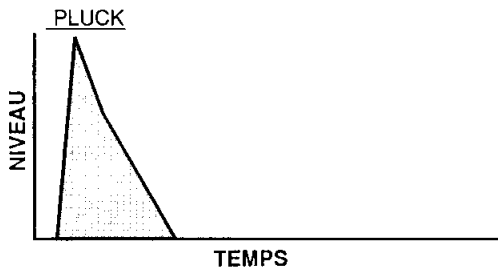
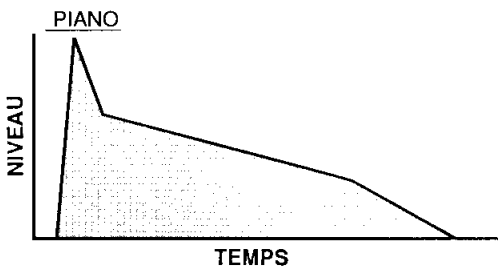
**Sommaire:** Sélectionne une enveloppe d'amplitude présélectionnée ou définie par l'utilisateur.

**Réglages:** PRESET, PIANO, GUITAR, PLUCK, BRASS, STRINGS, ORGAN, USER

**Procédure:** Utilisez les touches [▷] pour déplacer le curseur sur la ligne inférieure de l'écran. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour sélectionner l'enveloppe souhaitée.

**Détails:** Lorsque "PRESET" est sélectionné, l'enveloppe originale de l'onde sélectionnée pour l'élément actuel est utilisée. Par exemple, si l'élément actuellement sélectionné utilise une onde de guitare, l'enveloppe de guitare correspondante sera sélectionnée.

Lorsque "PIANO", "GUITAR", "PLUCK", "BRASS", "STRINGS" ou "ORGAN" est sélectionné, une enveloppe générique du type approprié est utilisée. Dans ce cas, les enveloppes de piano, d'orgue, et de cordes sont approximativement comme illustré ci-dessous :



L'édition de l'un des paramètres d'enveloppe pour les types ci-dessus fait passer l'enveloppe dans un type "USER".

Lorsque "USER" est sélectionné, une enveloppe originale peut être programmée au moyen des paramètres "attack", "decay" et "release" décrits à la page 55, 56.

**Référence:** PARTIE APPRENTISSAGE, page 25.  
ENVELOPE, page 33.

## ENVELOPE COPY

```
EE#COPYfrom BCD
any Element? →
```

**Sommaire:** Copie les paramètres d'enveloppe d'un élément sélectionné sur l'élément actuel.

**Réglages:** Element: A, B, C, D

**Procédure:** Utilisez les touches du curseur [◀] et [▶] pour déplacer le curseur sur le paramètre d'élément "from". Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour sélectionner l'élément à partir duquel les données d'enveloppe doivent être copiées. Appuyez sur la touche du curseur

[▶] une fois de plus et le message "Are you sure?" apparaît. Appuyez sur [+1/YES] pour exécuter l'opération de copie ou sur [-1/NO] pour annuler. ">>Completed!!<<" apparaît brièvement lorsque l'opération de copie est terminée.

**Détails:** Cette fonction peut épargner un long temps de programmation en permettant de copier des données d'enveloppe complexes de type USER entre deux éléments.

## DELAY (Delay Rate & ON/OFF)

```
EE#DELAY BCD
Rate= 0 off
```

**Sommaire:** Spécifie un temps de retard avant le commencement de toutes les enveloppes.

**Réglages:** Delay: 0 ... 99  
Mode: on/off

**Procédure:** Utilisez les touches du curseur [◀] et [▶] pour déplacer le curseur sur le paramètre "Rate". Utilisez les

touches [-1/NO] et [+1/YES] pour sélectionner le retard souhaité.

Appuyez sur la touche du curseur [▶] une fois de plus pour passer au paramètre de mode ON/OFF et utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour effectuer les réglages appropriés.

**Détails:** Le paramètre Delay Rate de l'enveloppe affecte toutes les enveloppes simultanément. Un réglage de "0" ne produit pratiquement pas de retard, tandis que le réglage "99" produit un retard maximum.

## INITIAL LEVEL

```
EE#INITIAL BCD
Level= 0
```

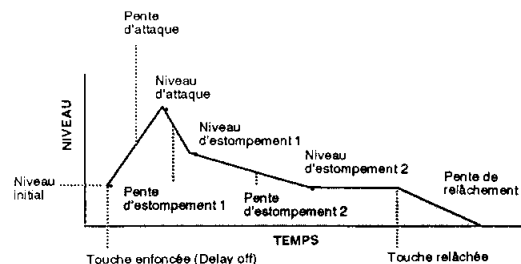
**Sommaire:** Fixe le niveau de départ de l'enveloppe d'amplitude pour l'élément actuel.

**Réglages:** 0 ... 99

**Procédure:** Utilisez les touches du curseur pour déplacer le curseur sur la ligne inférieure de l'écran. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour fixer le niveau minimum.

**Détails:** Un réglage de "0" signifie que l'enveloppe commence au niveau zéro (minimum) tandis qu'un réglage de

"99" signifie que l'enveloppe commence immédiatement au niveau maximum. Plus la valeur est élevée, plus l'attaque est abrupte.



**Référence:** ENVELOPE, page 33.

## ATTACK (Level & Rate)

```
EE▶ATTACK  ▣BCD
AL= 0  AR= 0
```

**Sommaire:** Spécifie la pente et le niveau de crête de la phase d'attaque de l'enveloppe d'amplitude pour l'élément actuellement sélectionné.

**Réglages:** AL (Attack Level): 0 ... 99  
AR (Attack Rate): 0 ... 99

**Procédure:** Utilisez les touches du curseur [◀] et [▶] pour déplacer le curseur sur le paramètre "AL" ou "AR". Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour fixer le paramètre Level ou Rate sélectionné.

**Détails:** Reportez-vous à la fonction INITIAL LEVEL pour un schéma complet. Un réglage "Rate" de "0" produit l'attaque la plus lente et un réglage de "99" produit l'attaque la plus rapide.

Un réglage "Level" de "0" produit le niveau d'attaque le plus bas, tandis qu'un réglage de "99" produit le niveau le plus élevé.

Veillez noter que l'attaque peut être affectée par le paramètre ENVELOPE Attack Rate dans le mode d'édition VOICE COMMON.

**Référence:** ENVELOPE, page 33.

## DECAY 1 (Level & Rate)

```
EE▶DECAY1  ▣BCD
D1L= 0  D1R= 0
```

**Sommaire:** Spécifie la pente et le niveau final de la première phase d'estompement de l'enveloppe d'amplitude pour l'élément actuellement sélectionné.

**Réglages:** D1L (Decay 1 Level): 0 ... 99  
D1R (Decay 1 Rate): 0 ... 99

**Procédure:** Utilisez les touches du curseur [◀] et [▶] pour

déplacer le curseur sur le paramètre "D1L" ou "D1R". Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour fixer le paramètre Level ou Rate sélectionné.

**Détails:** Reportez-vous à la fonction INITIAL LEVEL pour un schéma complet. Un réglage "Rate" de "0" produit l'estompement le plus lent et un réglage de "99" produit l'estompement le plus rapide.

Un réglage "Level" de "0" produit le niveau d'estompement le plus bas, tandis qu'un réglage de "99" produit le niveau le plus élevé.

## DECAY 2 (Level & Rate)

```
EE▶DECAY2  ▣BCD
D2L= 0  D2R= 0
```

**Sommaire:** Spécifie la pente et le niveau final de la seconde phase d'estompement de l'enveloppe d'amplitude pour l'élément actuellement sélectionné.

**Réglages:** D2L (Decay 2 Level): 0 ... 99  
D2R (Decay 2 Rate): 0 ... 99

**Procédure:** Utilisez les touches du curseur [◀] et [▶] pour déplacer le curseur sur le paramètre "D2L" ou "D2R". Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour fixer le paramètre Level ou Rate sélectionné.

**Détails:** Reportez-vous à la fonction INITIAL LEVEL pour un schéma complet.

Un réglage "Rate" de "0" produit l'estompement le plus lent et un réglage de "99" produit l'estompement le plus rapide.

## ELEMENT EVNELOPE

Un réglage "Level" de "0" produit le niveau d'estompement le plus bas, tandis qu'un réglage de "99" produit le niveau le plus élevé.

Le paramètre "Decay 2 level" spécifie également le niveau de maintien auquel la note est maintenue jusqu'à ce qu'elle soit relâchée.

## RELEASE RATE

```
EE▶RELEASE 0BCD
Rate= 0
```

**Sommaire:** Fixe la pente de relâchement de l'enveloppe d'amplitude pour l'élément actuellement sélectionné.

Réglages: 0 ... 99

**Procédure:** Utilisez les touches [▷] pour déplacer le curseur sur la ligne inférieure de l'affichage. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour spécifier la pente de relâchement.

**Détails:** Reportez-vous à la fonction INITIAL LEVEL pour un schéma complet. Un réglage "Rate" de "0" produit le relâchement le plus lent et un réglage de "99" produit le relâchement le plus rapide.

Veuillez noter que la note de relâchement peut être affectée par le paramètre ENVELOPE Release Rate dans le mode d'édition VOICE COMMON.

## LEVEL SCALING

```
EE▶SCALING 0BCD
Lev Type= 1 ---
```

**Sommaire:** Détermine la manière dont le niveau de l'élément actuellement sélectionné change en fonction de la hauteur sur le clavier.

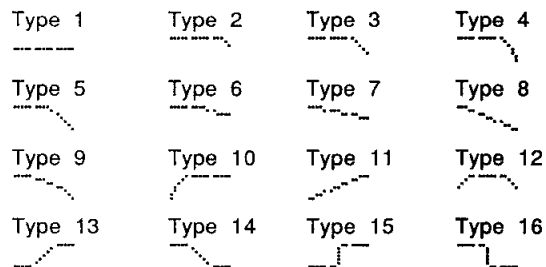
Réglages: 1 ... 16

**Procédure:** Utilisez les touches du curseur [▷] pour déplacer le curseur sur la ligne inférieure de l'affichage. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour spécifier la courbe de pondération de niveau du clavier.

**Détails:** La plupart des instruments acoustiques ne produisent pas un niveau sonore uniforme dans toute leur plage de hauteur. Ceci produit une courbe de niveau qui peut être simulée par des réglages appropriés du paramètre Level Scaling. Souvent, par exemple, le niveau diminue légèrement à mesure que la hauteur des notes augmente.

Chacune des 16 courbes de pondération de niveau disponibles est représentée sous forme graphique sur l'écran d'affichage à cristaux liquides, lorsqu'elle est sélectionnée, ce qui permet de localiser et de sélectionner facilement la courbe optimale pour chaque application.

### • Graphique LCD Level Scaling



# RATE SCALING

```
EE▶SCALING 0BCD
Rate Type=1 ---
```

**Sommaire:** Détermine la vitesse globale de l'enveloppe d'amplitude pour les changements d'éléments actuels sur la plage de hauteur du clavier.

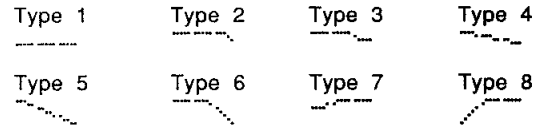
**Réglages:** 1 ... 8

**Procédure:** Utilisez la touche du curseur [▷] pour déplacer le curseur sur la ligne inférieure de l'écran. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour spécifier la courbe de pondération de vitesse.

**Détails:** De nombreux instruments acoustiques ne produisent pas une longueur de note uniforme dans toute leur plage de hauteur. Ceci produit une courbe de vitesse qui peut être simulée par des réglages appropriés du paramètre Rate Scaling. Souvent, par exemple, la longueur globale des notes diminue légèrement à mesure que la hauteur des notes augmente.

Chacune des 8 courbes de pondération de vitesse disponibles est représentée sous forme graphique sur l'écran d'affichage à cristaux liquides, lorsqu'elle est sélectionnée, ce qui permet de localiser et de sélectionner facilement la courbe optimale pour chaque application.

## • Graphique LCD Rate Scaling





# MULTI

Le mode d'édition MULTI permet d'assigner 8 voix différentes aux différents canaux MIDI. Les voix assignées peuvent être individuellement contrôlées sur les canaux appropriés à partir d'un enregistreur de séquence externe ou autre contrôleur. Si un certain nombre de ces parties canal/voix sont assignées aux canaux de transmission MIDI du SY22, elles peuvent être jouées simultanément à partir du clavier du SY22. Les caractéristiques individuelles de chaque voix, telles que le volume et le désaccordage peuvent également être programmées.

<b>NAME</b> .....	<b>62</b>
<b>EFFECT (Type &amp; Depth)</b> .....	<b>62</b>
<b>VOICE NUMBER</b> .....	<b>62</b>
<b>MIDI RECEIVE CHANNEL</b> .....	<b>63</b>
<b>VOLUME</b> .....	<b>63</b>
<b>DETUNE</b> .....	<b>64</b>
<b>NOTE LIMIT (Low &amp; High)</b> .....	<b>64</b>
<b>NOTE SHIFT</b> .....	<b>64</b>

## MULTI

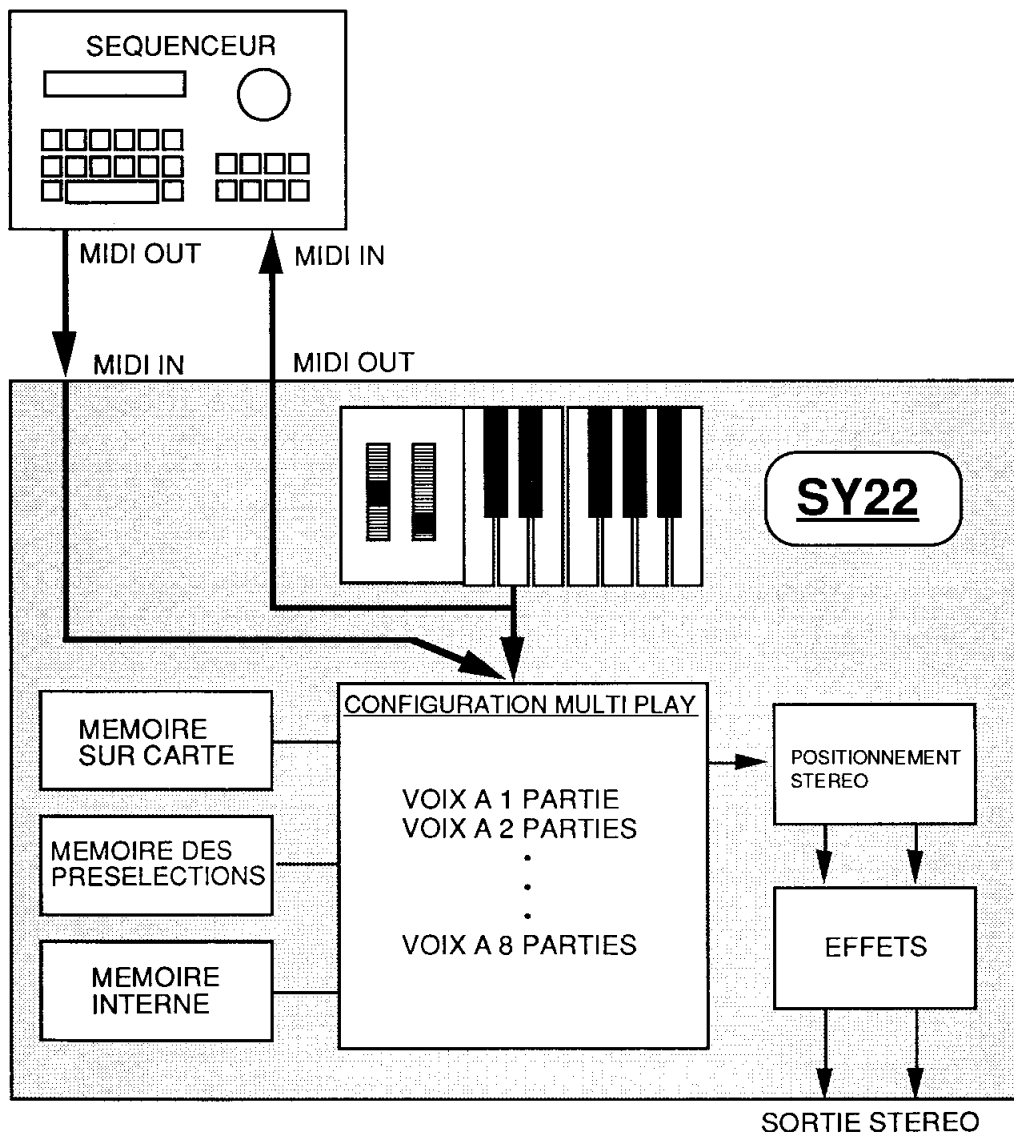
### Un système MULTI PLAY de base

Le mode MULTI PLAY (multi-timbre) du SY22 permet d'assigner jusqu'à 8 voix différentes à n'importe lequel des 16 canaux MIDI disponibles.

Chaque assignation voix/canal est appelée "partie" MULTI PLAY comme pour les parties des différents

instruments d'un orchestre ou d'une fanfare. Vous pouvez alors enregistrer des compositions multi-voix sur un enregistreur de séquences MIDI et les reproduire en utilisant seulement le séquenceur et le SY22.

Voici un exemple de système d'enregistrement et reproduction faisant intervenir un séquenceur.



En plus des 16 configurations MULTI PLAY présélectionnées, 16 emplacements de mémoire interne ont été prévus pour recevoir des configurations MULTI PLAY complètes avec assignations voix/canal, volume de voix, décalage de note, désaccordage, limites de note et effets pour chaque partie. Ceci vous permet de créer jusqu'à 16 "orchestres" originaux avec différentes combinaisons de voix pouvant être rappelées chaque fois que cela est nécessaire.

### Autres possibilités

Le mode MULTI est utile même lorsqu'un séquenceur n'est pas utilisé. Si vous réglez le paramètre MIDI RECEIVE CHANNEL (page 63) de plusieurs parties MULTI PLAY sur le même canal que celui de transmission du SY22 (Paramètre TRANSMIT CHANNEL, page 81), ces parties peuvent être toutes jouées simultanément via le clavier du SY22. En réglant les paramètres NOTE



LIMIT (page 64) des parties affectées au canal du clavier pour les limiter à des zones spécifiques du clavier, il est également possible de créer différents effets de partage du clavier, par exemple, de jouer la basse de la main gauche et le piano de la main droite.

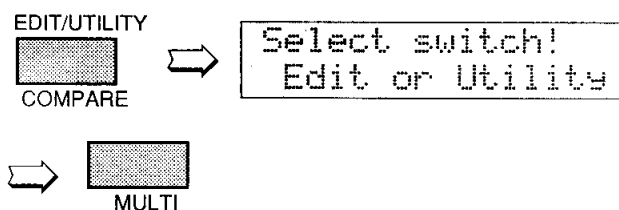
### Sélection du mode MULTI PLAY, de la banque et de la configuration

Le mode MULTI PLAY, les banques de mémoire et les configurations MULTI PLAY individuelles peuvent être sélectionnées de la même manière que les voix du SY22:

- [MULTI] pour sélectionner le mode MULTI PLAY.
- [PRESET] ou [INTERNAL] pour sélectionner la mémoire souhaitée.
- Les touches [BANK] et [NUMBER/MULTI PLAY PART] ou les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour sélectionner la configuration MULTI PLAY souhaitée.

### Sélectionner le mode d'édition MULTI

A partir du mode VOICE ou MULTI:



A partir d'un autre mode d'édition ou utilitaire, appuyez simplement sur [MULTI].

Un "E" apparaît sur la gauche de l'écran à cristaux liquides pour indiquer qu'un mode d'édition a été sélectionné et la partie multi-configurations sélectionnée pour édition est affichée sur la droite de l'écran par "1" à "8".

Un point apparaît à droite du numéro de la partie dès qu'un paramètre a été édité.



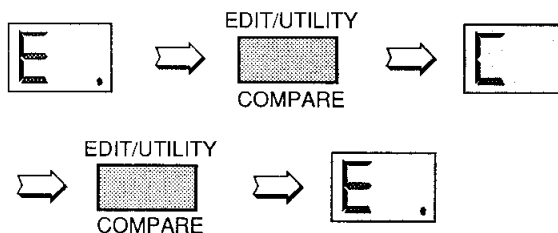
Des parties différentes peuvent être sélectionnées pour édition en appuyant sur la touche [NUMBER/MULTI PART SELECT] [1] à [8] appropriée.

### Sélectionner les fonctions du mode d'édition MULTI

Les différentes fonctions du mode d'édition MULTI peuvent être sélectionnées en séquence en appuyant sur la touche [MULTI] ou en utilisant les touches [-1/NO] et [+1/YES] lorsque le curseur (▷) se trouve immédiatement devant le nom de la fonction sur la ligne supérieure de l'écran.

### La fonction COMPARE

Vous pouvez comparer le son de la configuration MULTI PLAY éditée avec le son de la configuration avant édition en appuyant sur la touche [EDIT/COMPARE] pour activer la fonction COMPARE. Un "C" apparaît sur l'écran lorsque la fonction COMPARE a été activée et le son de la configuration avant qu'elle ne soit éditée est entendu si vous jouez des notes sur le clavier. Appuyez à nouveau sur la touche [EDIT/COMPARE] pour retourner au mode d'édition.



### MULTI PRESELECTIONNES DU SY22

N°	Nom du multi	Type	Remarques	N°	Nom du multi	Type	Remarques
1	1.1 Orchestra	2 couches	Grand orchestre. Cuivres et cordes	9	2.1 FltCncrt	Partage	Flute cordes.
2	1.2 SuperBrs	2 couches	Cuivres puissants.	10	2.2 Wb/Piano	Partage	Basse piano.
3	1.3 StrPiano	2 couches	Piano et cordes.	11	2.3 Fb/E.Pno	Partage	Basse sans frettes/piano électrique.
4	1.4 MonoLead	8 couches	Synthe solo mono gras.	12	2.4 RytMsect	Partage	Drum set basse funky.
5	1.5 PinPad	3 couches	Pad synthé decay.	13	2.5 <Pop>	Multi MIDI	Pour la musique Pop.
6	1.6 SyncPad	4 couches	Pad synthé gras.	14	2.6 <Rock>	Multi MIDI	Pour la musique Rock.
7	1.7 PanPad	2 couches	Flute de pan synthé avec souffle très marqué.	15	2.7 <Jazz>	Multi MIDI	Pour la musique Jazz.
8	1.8 Haunted	Partage	Impression de château hanté.	16	2.8 <Demo>	Multi MIDI	Utilisé pour le morceau de démonstration du SY22.

## NAME

```
MU▶NAME
P11 Initial
```

**Sommaire:** Assigne un nom constitué de 8 caractères maximum à la configuration MULTI PLAY actuellement sélectionnée.

**Réglages:** Les caractères suivants sont disponibles pour constituer les noms de configuration MULTI PLAY:

```
(Space) !"#%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@
ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ[\]^_`
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz( )++
```

**Procédure:** Utilisez les touches du curseur [◀] et [▶] pour placer le trait du curseur sous le caractère à changer. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour sélectionner le caractère souhaité. Continuez jusqu'à ce que le nom entier ait été programmé.

**Détails:** Il est conseillé de choisir un nom qui rappelle aisément le contenu de la configuration MULTI PLAY. Par exemple, si vous avez créé une nouvelle configuration destinée à du rock au moyen de trois voix, vous pourriez l'appeler "RockTrio".

## EFFECT (Type & Depth)

```
MU▶EFFECT
Rev Hall Dep=1
```

**Sommaire:** Sélectionne l'un des seize effets numériques et fixe la profondeur de l'effet sélectionné pour la configuration MULTI PLAY actuellement sélectionnée.

**Réglages: Type:**

Rev Hall	(Réverbération type Hall)
Rev Room	(Réverbération type Room)
Rev Plate	(Réverbération type Plate)
Rev Club	(Réverbération type Club)
Rev Metal	(Réverbération type Metal)
Delay 1	(Retard court unique)
Delay 2	(Retard long)
Delay 3	(Retard long)
Doubler	(Doubler)
Ping Pong	(Retard Ping Pong)
Pan Ref	(Réflexions avec mouvement stéréo)
Early Ref	(Réflexions primaires)
Gate Rev	(Réverbération type Gate)
Dly&Rev 1	(Retard & réverbération 1)
Dly&Rev 2	(Retard & réverbération 2)
Dist&Rev	(Distorsion & réverbération)

**Depth:** 0 ... 7

**Procédure:** Utilisez les touches du curseur [◀] et [▶] pour placer le trait du curseur sous le type d'effet ou le paramètre Depth. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour sélectionner l'effet souhaité et sa profondeur.

**Détails:** Si le paramètre Depth est réglé sur "0", cela revient à désactiver l'effet. Un réglage Depth de "7" produit l'effet le plus marqué.

**Référence:** MULTI INITIALIZE, page 72.

## VOICE NUMBER

```
MU▶VOICE NUMBER
I11 Initial
```

**Sommaire:** Assigne une voix interne, sur carte ou pré-sélectionnée à la partie MULTI PLAY sélectionnée.

**Réglages:** Source: I, C, P

Bank: 1 ... 8

Number: 1 ... 8

**Procédure:** Appuyez sur la touche [NUMBER/MULTI PART SELECT] correspondant à la partie MULTI PLAY souhaitée.

Utilisez les touches du curseur [◀] et [▶] pour déplacer le curseur sur le paramètre Source, Bank ou Number.

Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour régler le paramètre sélectionné, si nécessaire.

**Détails:** Sur cet affichage, les paramètres Source, Bank et Number sont indiqués selon le format standard des numéros de voix du SY22. "P12", par exemple, correspond à la voix numéro 2 de la banque de présélections 1. "I35" correspond à la voix numéro 5 de la banque interne 3, etc.

**Référence:** MULTI INITIALIZE, page 72.

## MIDI RECEIVE CHANNEL

MIDI Rcv.ch  
channel= 1

**Sommaire:** Règle le canal de réception MIDI pour la partie MULTI PLAY sélectionnée sur un canal entre 1 à 16 ou sur OFF.

**Réglages:** 0 ... 16, off

**Procédure:** Appuyez sur la touche [NUMBER/MULTI PART SELECT] correspondant à la partie MULTI PLAY souhaitée.

Utilisez la touche du curseur [▶] pour déplacer le curseur sur la ligne inférieure de l'écran. Les touches [-1/NO] et [+1/YES] servent à sélectionner le canal MIDI souhaité ou à désactiver la réception MIDI pour cette partie.

**Détails:** Les réglages les plus logiques et les plus faciles à suivre pour les parties MULTI PLAY 1 à 8 sont, naturellement, les canaux MIDI 1 à 8. Réglez ce paramètre sur "OFF" pour les parties que vous n'avez pas l'intention d'utiliser.

**Référence:** MULTI INITIALIZE, page 72.

## VOLUME

MU VOLUME  
Level= 0

**Sommaire:** Ajuste le volume de la partie MULTI PLAY sélectionnée.

**Réglages:** 0 ... 99

**Procédure:** Appuyez sur la touche [NUMBER/MULTI PART SELECT] correspondant à la partie MULTI PLAY souhaitée.

Utilisez la touche du curseur [▶] pour déplacer le

curseur sur la ligne inférieure de l'écran. Les touches [-1/NO] et [+1/YES] servent à sélectionner le niveau de volume souhaité.

**Détails:** Un réglage de "0" ne produit pas de son tandis qu'un réglage de "99" produit un volume maximum. La possibilité d'ajuster indépendamment le volume de chaque partie MULTI PLAY permet de régler aisément l'équilibre de volume entre les différentes parties.

**Référence:** MULTI INITIALIZE, page 72.

## DETUNE

```
MU▶DETUNE
  0cent
```

**Sommaire:** Permet de décaler légèrement la hauteur des notes de la partie MULTI-PLAY sélectionnée.

**Réglages:** -50 ... 0 ... +50

**Procédure:** Appuyez sur la touche [NUMBER/MULTI PART SELECT] correspondant à la partie MULTI PLAY souhaitée.

Utilisez la touche du curseur [▷] pour déplacer le curseur sur la ligne inférieure de l'écran. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour spécifier le degré de désaccordage souhaité.

**Détails:** La fonction Detune permet de désaccorder légèrement les unes par rapport aux autres, les différentes parties dans une configuration MULTIPLAY, dans le but d'"épaissir" le son d'ensemble.

Le désaccordage est réglable par pas de 3 ou 4 centièmes de demi-ton. La plage de réglage globale permet de faire varier la hauteur d'environ 1 demi-ton. Les réglages positifs élèvent la hauteur et les réglages négatifs l'abaissent. La valeur "0" produit la hauteur normale.

**Référence:** MULTI INITIALIZE, page 72.

## NOTE LIMIT (Low & High)

```
MU▶NOTE LIMIT
Low= C-2 High= G8
```

**Sommaire:** Spécifie les notes limites haute et basse pour la partie MULTI PLAY sélectionnée.

**Réglages:** C-2 ... G8

**Procédure:** Appuyez sur la touche [NUMBER/MULTI PART SELECT] correspondant à la partie MULTI PLAY souhaitée.

Utilisez les touches du curseur [◀] et [▶] pour sélectionner le paramètre Low ou High. Les touches [-1/NO] et [+1/YES] servent à fixer la note limite haute ou basse.

**Détails:** La plage C-2 à G8 de cette fonction couvre 10-1/2 octaves. "C3" correspond au Do qui partage le clavier en deux parties égales.

Cette fonction permet de limiter le son d'une partie MULTIPLAY à une zone spécifique du clavier. Si la note limite basse est réglée sur C3 et la note limite haute sur C4, par exemple, le son de cette partie ne sera produit qu'entre C3 et C4, c'est-à-dire l'octave immédiatement au-dessus du do partageant le clavier en deux parties égales. Ceci constitue un moyen simple de partager le clavier entre plusieurs voix.

Si la note limite haute est réglée sur une note inférieure à la note limite basse, les touches entre les limites ne produiront pas de son tandis que les autres touches fonctionneront normalement.

**Référence:** MULIT INITIALIZE, page 72.

## NOTE SHIFT

```
MU▶NOTE SHIFT
  0
```

**Sommaire:** Décale la hauteur de la partie MULTI PLAY sélectionnée par incréments d'un demi-ton.

Réglages: -24 ... 0 ... +24

**Procédure:** Appuyez sur la touche [NUMBER/MULTI PART SELECT] correspondant à la partie MULTI PLAY souhaitée.

Utilisez la touche du curseur [▷] pour déplacer le curseur sur la ligne inférieure de l'écran. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour sélectionner l'écart souhaité.

**Détails:** Un réglage de "-12", par exemple, décale la hauteur de la voix sélectionnée d'une octave dans les graves, tandis qu'un réglage de "+4" élève la hauteur d'une tierce majeure. La plage maximale est de plus ou moins deux octaves.

La fonction Note Shift peut être utilisée pour transposer une voix dans sa plage la plus utile ou pour créer une harmonie entre différentes parties d'une configuration MULTI PLAY.

**Référence:** MULTI INITIALIZE, page 72.



# UTILITY SETUP

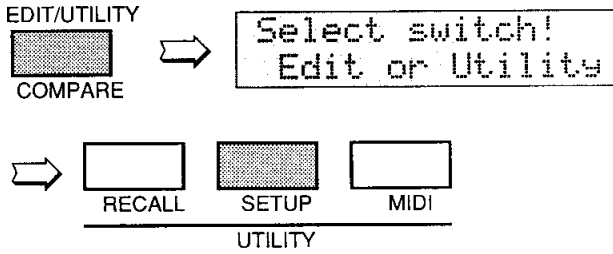
Le mode UTILITY SETUP donne accès à toute une série de fonctions utilitaires essentielles à l'utilisation générale du SY22.

<b>MASTER TUNE</b> .....	<b>69</b>
<b>TRANSPOSE</b> .....	<b>69</b>
<b>MEMORY CARD (Save, Load, Format &amp; Bank)</b> .....	<b>69</b>
<b>VOICE INITIALIZE</b> .....	<b>71</b>
<b>MULTI INITIALIZE</b> .....	<b>72</b>
<b>MEMORY PROTECT (Internal &amp; Card)</b> .....	<b>73</b>

## UTILITY SETUP

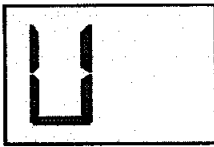
### Sélectionner le mode UTILITY SETUP

A partir du mode VOICE ou MULTI :



A partir d'un autre mode d'édition ou utilitaire, appuyez simplement sur [UTILITY SETUP].

Un "U" apparaît sur l'affichage à LED pour indiquer qu'un mode utilitaire a été sélectionné.



### Sélectionner les fonctions du mode UTILITY SETUP

Les différentes fonctions du mode UTILITY SETUP peuvent être sélectionnées en séquence par des pressions répétées sur la touche [UTILITY SETUP] ou en utilisant les touches [-1/NO] et [+1/YES] lorsque le curseur (▷) est situé juste devant le nom de la fonction sur la ligne supérieure de l'écran.



## MASTER TUNE

```
SU MASTER TUNE
 0cent
```

**Sommaire :** Permet de régler l'accordage du SY22 sur une plage d'environ 100 centièmes de demi-ton.

**Réglages :** -50 ... 0 ... +50

**Procédure :** Utilisez la touche du curseur [▷] pour déplacer le curseur sur la ligne inférieure de l'écran. Utilisez les

touches [-1/NO] et [+1/YES] pour accorder de la manière souhaitée.

**Détails :** L'accordage se fait par incréments de 3 ou 4 centièmes de demi-ton. La plage de -50 ... +50 correspond donc à plus ou moins 1/4 de ton. Les valeurs positives augmentent la hauteur et les valeurs négatives l'abaissent. La valeur "0" produit la hauteur normale.

## TRANSCOPE

```
SU TRANSCOPE
 0
```

**Sommaire :** Transpose la hauteur globale du SY22 par incréments d'un demi-ton.

**Réglages :** -12 ... 0 ... +12

**Procédure :** Utilisez la touche du curseur [▷] pour déplacer le curseur sur la ligne inférieure de l'écran. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour fixer le degré de transposition souhaité.

**Détails :** Un réglage de "-12", par exemple, transpose d'une octave vers le bas; un réglage de "+4" transpose d'une tierce majeure vers le haut.

## MEMORY CARD (Save, Load, Format & Bank)

### ● Save

```
SU CARD
  SAVE
```

**Sommaire :** Sauvegarde toutes les données de voix et de configuration MULTI PLAY sur une carte de mémoire.

**Réglages :** SAVE

**Procédure :** Utilisez la touche [▷] pour déplacer le curseur sur la ligne inférieure de l'écran, puis utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour sélectionner "SAVE". Appuyez à nouveau sur la touche [▷]. Le message "SAVE TO CARD?" est affiché. Appuyez sur la touche

[+1/YES] pour lancer l'opération de sauvegarde ou sur [-1/NO] pour annuler. Le message "\*\*\*\*\*SAVE NOW\*\*\*\*\*" apparaît pendant que l'opération de sauvegarde est en cours et ">>Completed!!<<" est brièvement affiché lorsqu'elle est terminée.

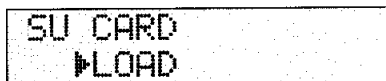
**Détails :** L'opération SAVE ne peut être exécutée que si le paramètre CARD de la fonction MEMORY PROTECT décrite à la page 73 est réglé sur "OFF" et que le commutateur WRITE PROTECT de la carte de mémoire MCD32 ou MCD64 insérée dans le connecteur CARD est sur la position qui autorise l'écriture ("OFF"). Lorsqu'une carte de mémoire MCD64 est utilisée, la banque dans laquelle les données sont sauvegardées peut être sélectionnée au moyen de la fonction BANK décrite à la page 70.

## UTILITY SETUP

Soyez prudent lorsque vous sauvegardez des données sur une carte de mémoire. Les données qui se trouvaient éventuellement déjà sur la carte seront effacées et remplacées par les nouvelles données sauvegardées.

Référence : PARTIE APPRENTISSAGE, page 12.

### ● Load



```
SU CARD
LOAD
```

**Sommaire :** Charge des données de voix et de configuration MULTI PLAY d'une carte de mémoire dans la mémoire interne du SY22.

Réglages : LOAD

**Procédure :** Utilisez la touche [▷] pour déplacer le curseur sur la ligne inférieure de l'écran, puis utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] afin de sélectionner "LOAD". Ensuite, appuyez à nouveau sur la touche [▷] de telle sorte que le message "LOAD FROM CARD?" soit affiché. Appuyez sur la touche [+1/YES] pour lancer l'opération de chargement ou sur la touche [-1/NO] pour annuler. "\*\*\*\*\*LOAD NOW\*\*\*\*\*" est affiché pendant que l'opération de chargement est en cours et ">>Completed!!<<" apparaît brièvement lorsqu'elle est terminée.

**Détails :** L'opération LOAD ne peut être exécutée que si le paramètre INTERNAL de la fonction MEMORY PROTECT décrite à la page 73 est réglé sur "OFF". Lorsqu'une carte de mémoire MCD64 est utilisée, la banque à partir de laquelle les données sont sauvegardées peut être sélectionnée au moyen de la fonction BANK décrite à la page 70.

Soyez prudent lorsque vous chargez des données à partir d'une carte — les données correspondantes de la mémoire interne du SY22 seront effacées et complètement remplacées par les nouvelles données chargées.

Référence : PARTIE APPRENTISSAGE, page 12.

### ● Format



```
SU CARD
FORMAT
```

**Sommaire :** Formate des cartes de mémoire MCD64 ou MCD32 de telle manière qu'elles puissent être utilisées par le SY22 pour sauvegarder et charger des données de voix ou de configuration MULTI PLAY.

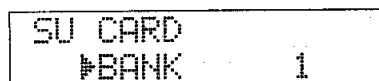
Réglages : FORMAT

**Procédure :** Utilisez la touche [▷] pour déplacer le curseur sur la ligne inférieure de l'écran, puis utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour sélectionner "FORMAT". Appuyez à nouveau sur la touche [▷]. Le message "FORMAT ?" apparaît. Appuyez sur [+1/YES] pour lancer l'opération de formatage ou sur [-1/NO] pour annuler. ">>Completed!!<<" est brièvement affiché lorsqu'elle est terminée.

**Détails :** Le formatage ne peut être effectué que si le commutateur WRITE PROTECT de la carte de mémoire est sur OFF (voyez la notice accompagnant votre carte de mémoire MCD64 ou MCD32 pour plus de détails.)

Référence: PARTIE APPRENTISSAGE, page 12.

### ● Bank



```
SU CARD
BANK 1
```

**Sommaire :** Sélectionne la banque 1 ou la banque 2 d'une carte de mémoire de type MCD64 Yamaha avant les opérations de formatage et de chargement/sauvegarde.

Réglages : 1, 2

**Procédure :** Utilisez la touche [▷] pour déplacer le curseur sur la ligne inférieure de l'écran, puis utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour sélectionner "BANK". Ensuite, appuyez sur la touche [▷] à nouveau pour déplacer le curseur sur le numéro de banque. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour sélectionner la banque souhaitée.

**Détails :** Les cartes de mémoire MCD32 ont une seule banque, de telle sorte que la banque 2 ne peut pas être sélectionnée si ce type de carte est utilisé. Les cartes de mémoire MCD64 permettent de sélectionner la banque 1 ou la banque 2. Chaque banque comprend 64 voix et 16 configurations MULTI-PLAY.

Référence : PARTIE APPRENTISSAGE, page 12.

# VOICE INITIALIZE

SU▶INIT. VOICE

**Procédure :** Après avoir sélectionné l’affichage “INIT. VOICE”, appuyez sur la touche [▷]. “Are you sure?” apparaît sur la ligne inférieure de l’écran. Appuyez sur la touche [+1/YES] pour initialiser ou sur la touche -1/NO pour annuler l’opération d’initialisation.  
 “>>Completed!!<<” apparaît brièvement lorsque l’initialisation est terminée.

**Sommaire :** Initialise toutes les paramètres de la voix actuellement sélectionnée.

**Réglages :** aucun

**Détails :** Lorsque Voice Initialize est exécuté, les paramètres de voix sont initialisés aux valeurs suivantes :

	A	B	C	D
<b>COMMON</b>				
VOICE NAME	Initial			
CONFIGURATION	A-B-C-D			
EFFECT	Rev. Hall			
	1			
PITCH BEND	2			
WHEEL	off			
	PM			
AFTER TOUCH	off			
	AM			
	PM			
	Ph			
	Lev			
ENVELOPE	0			
	AR			
	RR			
	0			
	0			
<b>VECTOR</b>				
VECTOR LEVEL SPEED	30 ms			
STEP/X/Y/TIME	1 0 0 End	) 50 STEP		
	2			
	:			
	50			
	50			
VECTOR DETUNE SPEED	30 ms			
STEP/X/Y/TIME	1 0 0 End	) 50 STEP		
	2			
	:			
	50			
	50			
<b>ELEMENT TONE</b>				
WAVE	000:PIANO:PIANO	151:OSC1:sin8'	039:Str:Vn.Ens	152:OSC1:sin4'
FREQ. shift	0	0	0	0
VOLUME	99	99	99	99
PAN	L- <del>I</del> -R	L- <del>I</del> -R	L- <del>I</del> -R	L- <del>I</del> -R
VELOCITY	2	2	2	2
AFTER	0	0	0	0
TONE Lev	—	92	—	92
TONE FB	—	0	—	0
LFO AM	0	0	0	0
LFO PM	16	16	16	16
LFO TYPE	∧∧	∧∧	∧∧	∧∧
LFO Dly	0	0	0	0
LFO Rate	99	99	99	99
LFO Spd	20	20	20	20

## UTILITY SETUP

	A	B	C	D
<b>ELEMENT ENV</b>				
TYPE	PRESET	PRESET	PRESET	PRESET
DELAY Rate	0	0	0	0
DELAY ELE.	off	off	off	off
INITIAL Level	67	0	90	0
ATTACK AL	99	92	97	92
ATTACK AR	99	99	64	99
DECAY1 D1L	99	92	95	92
DECAY1 D1R	0	0	32	0
DECAY2 D2L	0	92	95	92
DECAY2 D2R	26	0	0	0
RELEASE Rate	60	76	52	76
SCALING Lev Type	2	1	4	1
Rate Type	3	1	2	1

La fonction d'initialisation de voix est utile si vous voulez commencer à programmer une voix "à partir de rien".

## MULTI INITIALIZE

SU▶INIT. MULTI

**Sommaire :** Initialise tous les paramètres de la configuration MULTI PLAY actuellement sélectionnée.

**Réglages :** aucun

**Procédure :** Après avoir sélectionné l'affichage "INIT. MULTI", appuyez sur la touche [▷]. "Are you sure?" est affiché sur la ligne inférieure de l'écran. Appuyez sur la touche [+1/YES] pour initialiser ou [-1/NO] pour annuler l'opération d'initialisation. ">>Completed!!<<" apparaît brièvement lorsque l'initialisation est terminée.

**Détails :** Lorsque Multi Initialize est exécuté, les paramètres de configuration MULTI PLAY sont initialisés aux valeurs suivantes :

### MULTI INITIAL SY22

	PART1	PART2	PART3	PART4	PART5	PART6	PART7	PART8
NAME	Initial							
EFFECT	Rev Hall							
EFFECT Dep	1							
VOICE NUMBER	P12 DXlegend	P37 RokOrgan	P45 BrasSect	P63 Strings	P15 Itopia	P67 Marimba	P62 Syn Bass	P88 Dr.Kit
MIDI Rcv.ch	1	2	3	4	5	6	7	16
VOLUME	99	99	99	99	99	99	99	99
DETUNE	0	0	0	0	0	0	0	0
NOTE LIMIT Low	C-2	C-2	C-2	C-2	C-2	C-2	C-2	C-2
NOTE LIMIT High	G8	G8	G8	G8	G8	G8	G8	G8
NOTE SHIFT	0	0	0	0	0	0	0	0

La fonction Multi Initialize est utile si vous voulez commencer à programmer une configuration MULTI PLAY "à partir de rien".

## Paramètres système SY22

SET UP	
MASTER TUNE	0
TRANPOSE	0
CARD BANK	1
MIDI	
MIDI	on
BASIC Rcv.CH	1
TRANSMIT CH	1
LOCAL	on
PROG.CHANGE	off
CTRL.CHANGE	off
AFTER TOUCH	off
PITCH BEND	off
EXCLUSIVE	off

## MEMORY PROTECT (Internal & Card)

```
SUMMEM. PROTECT
INT=on  CARD=on
```

**Sommaire :** Active et désactive le dispositif de protection de mémoire d'une carte ou de la mémoire interne.

**Réglages :** INT : on, off  
CARD : on, off

**Procédure :** Utilisez les touches du curseur [◀] et [▶] pour sélectionner le paramètre INT ou CARD. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour activer ou désactiver le dispositif de protection de la mémoire.

**Détails :** Lorsque le dispositif de protection de la mémoire INT est sur "on", la mémoire interne est protégée et les opérations de stockage de voix dans la mémoire interne ne peuvent être exécutées. Il en va de même pour la mémoire de la carte : lorsque le dispositif de protection est sur "on", les opérations de sauvegarde sur carte de mémoire sont impossibles, même si le commutateur WRITE PROTECT de la carte est sur la position OFF.

**Référence :** PARTIE APPRENTISSAGE, page 22.



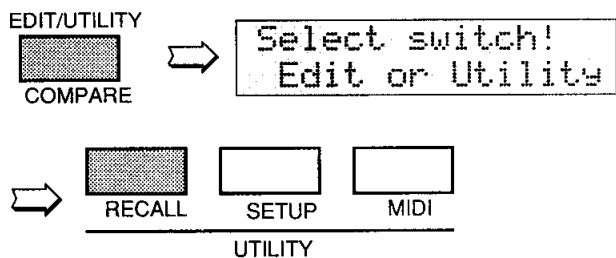
## UTILITY RECALL

Le mode UTILITY RECALL permet d'accéder aux fonctions de rappel VOICE ou MULTI, selon que le mode VOICE ou MULTI est sélectionné lorsque la fonction RECALL est appelée. RECALL permet de récupérer une voix ou configuration MULTI PLAY qui a été "perdue" parce que vous ne l'avez pas sauvegardée avant d'appeler une autre voix ou configuration MULTI PLAY.

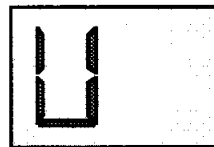
## UTILITY RECALL

### Sélectionner le mode UTILITY RECALL

A partir du mode VOICE ou MULTI :



A partir d'un autre mode d'édition ou utilitaire, appuyez simplement sur la touche [UTILITY RECALL].  
Un "U" apparaît sur l'affichage à LED pour indiquer qu'un mode utilitaire a été sélectionné.





## VOICE RECALL (Voice ou Multi)

```
RC RECALL VOICE
Are you sure?
```

**Sommaire:** Rappelle la dernière voix ou configuration MULTI PLAY éditée de la mémoire tampon du SY22.

**Réglages :** Aucun

**Procédure:** La fonction "RECALL VOICE" est sélectionnée si elle est appelée à partir du mode VOICE, tandis que la fonction RECALL MULTI est sélectionnée si elle est appelée à partir du mode MULTI. "Are you sure?" apparaît sur la ligne inférieure de l'écran. Appuyez sur [+1/YES] pour rappeler ou sur [-1/NO] pour annuler l'opération de rappel.

**Détails :** Même si vous êtes sorti du mode d'édition et appelez une voix ou configuration MULTI PLAY différente, cette fonction rappelle la dernière voix ou configuration MULTIPLAY éditée avec tous ses paramètres dans l'état où ils étaient au moment où vous avez quitté le mode d'édition.



# UTILITY MIDI

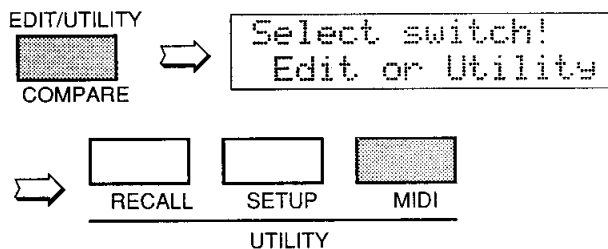
Le mode UTILITY MIDI vous donne accès aux fonctions de contrôle MIDI du SY22.

<b>MIDI ON/OFF .....</b>	<b>81</b>
<b>BASIC RECEIVE CHANNEL .....</b>	<b>81</b>
<b>TRANSMIT CHANNEL .....</b>	<b>81</b>
<b>LOCAL CONTROL ON/OFF .....</b>	<b>82</b>
<b>MIDI PROGRAM CHANGE .....</b>	<b>82</b>
<b>MIDI CONTROL CHANGE .....</b>	<b>82</b>
<b>AFTER TOUCH ON/OFF .....</b>	<b>83</b>
<b>PITCH BEND ON/OFF .....</b>	<b>83</b>
<b>EXCLUSIVE ON/OFF .....</b>	<b>83</b>
<b>ALL V/M TRANSMIT .....</b>	<b>84</b>
<b>1 VOICE TRANSMIT .....</b>	<b>84</b>

## UTILITY MIDI

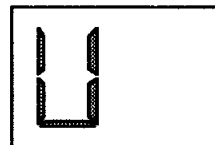
### Sélectionner le mode UTILITY MIDI

A partir du mode VOICE ou MULTI:



A partir d'un autre mode d'édition ou utilitaire, appuyez simplement sur la touche [UTILITY MIDI].

Un "U" apparaît sur l'affichage à LED pour indiquer qu'un mode utilitaire a été sélectionné.



### Sélectionner les fonctions du mode UTILITY MIDI

Les différentes fonctions du mode UTILITY MIDI peuvent être sélectionnées en séquence par des pressions répétées sur la touche [UTILITY MIDI] ou en utilisant les touches [-1/NO] et [+1/YES] lorsque le curseur (▷) est situé immédiatement devant le nom de la fonction sur la ligne supérieure de l'écran.

## MIDI ON/OFF

```
MD▶MIDI
midi=on
```

**Sommaire :** Active ou désactive toutes les fonctions de contrôle MIDI.

**Réglages :** on, off

**Procédure :** Utilisez la touche du curseur [▷] pour déplacer le curseur sur la ligne inférieure de l'écran. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour activer ou désactiver le contrôle MIDI.

**Détails :** Le contrôle MIDI peut être désactivé pour empêcher les interférences indésirables d'appareils MIDI externes connectés au SY22 ou pour empêcher que le SY22 n'affecte le fonctionnement d'appareils externes.

## BASIC RECEIVE CHANNEL

```
MD▶BASIC Rcv.CH
channel= 1
```

**Sommaire :** Règle le canal de réception MIDI du SY22 sur un canal entre 1 et 16 ou en mode "omni", qui permet la réception sur tous les canaux.

**Réglages :** 1 ... 16, omni

**Procédure :** Utilisez la touche du curseur [▷] pour déplacer le curseur sur la ligne inférieure de l'écran. Les touches

[-1/NO] et [+1/YES] sont utilisées pour sélectionner le canal MIDI souhaité ou le mode "omni".

**Détails :** Lorsque le SY22 doit recevoir des données d'un appareil MIDI externe comme, par exemple, un séquenceur, assurez-vous de régler le canal de réception MIDI du SY22 soit sur le canal de transmission de cet autre appareil, soit en mode "omni".

## TRANSMIT CHANNEL

```
MD▶TRANSMIT CH
channel= 1
```

**Sommaire :** Fixe le canal de transmission MIDI pour le SY22.

**Réglages :** 1 ... 16

**Procédure :** Utilisez la touche du curseur [▷] pour déplacer le curseur sur la ligne inférieure de l'affichage. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour sélectionner le numéro de canal de transmission souhaité.

**Détails :** La fonction de réglage du canal de transmission MIDI sert essentiellement à faire correspondre le canal de transmission du SY22 avec le canal de réception d'un appareil MIDI externe commandé par le SY22. Lorsqu'une configuration MULTI PLAY est sélectionnée, cependant, le réglage du canal de transmission MIDI détermine également la voix de la configuration qui sera jouée par le clavier du SY22.

## LOCAL CONTROL ON/OFF

```
MD▶LOCAL
Local=on
```

**Sommaire :** Détermine si le clavier du SY22 contrôle le système de génération de son interne ou non.

**Réglages :** on, off

**Procédure :** Utilisez la touche du curseur [▷] pour déplacer le curseur sur la ligne inférieure de l'écran. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour activer ou désactiver

le contrôle local du générateur interne.

**Détails :** Normalement, le contrôle local est "on" afin que le clavier du SY22 joue les sons du générateur de son interne. Si vous voulez contrôler un générateur de son externe ou autre appareil MIDI à partir du clavier du SY22, *sans* utiliser le générateur de son interne, réglez la fonction LOCAL CONTROL ON/OFF sur "off". Il est également possible de commander le générateur de son du SY22 à partir d'un séquenceur externe et de se servir du clavier du SY22 pour commander un autre appareil.

## MIDI PROGRAM CHANGE

```
MD▶PROG. CHANGE
=off
```

**Sommaire :** Détermine si le SY22 répondra aux messages de changement de programme MIDI pour la sélection à distance de voix ou configurations MULTI PLAY et si le SY22 transmettra les messages de changement de programme lorsque l'une de ses voix est sélectionnée.

**Réglages :** off, common, individual

**Procédure :** Utilisez la touche du curseur [▷] pour déplacer le curseur sur la ligne inférieure de l'écran. Les touches [-1/NO] et [+1/YES] servent à sélectionner le mode de changement de programme souhaité.

**Détails :** Le réglage "off" désactive la réception et la transmission des messages de changement de programme MIDI de telle sorte que les messages de changement de programme MIDI reçus d'appareils externes ne sélection-

nent pas les voix correspondantes du SY22 et qu'aucun message de changement de programme ne soit transmis par le SY22 lorsqu'une autre voix est sélectionnée.

En mode "common", les numéros de changement de programme 0 à 63 reçus de l'appareil externe sélectionnent les voix 1.1 à 8.8 du SY22 et les numéros de changement de programme 64 à 79 sélectionnent les configurations MULTI PLAY 1.1 à 2.8. Les banques sur carte, internes ou présélectionnées ne peuvent pas être sélectionnées via MIDI. Le numéro de changement de programme MIDI correspondant sera aussi transmis par le SY22 lorsque l'une de ses voix est sélectionnée.

Le mode "individual" permet la sélection de voix sur un appareil externe à partir du SY22, mais empêche la sélection des voix du SY22 à partir d'un appareil externe. En d'autres termes, les messages de changement de programme sont transmis, mais ils ne sont pas reçus.

## MIDI CONTROL CHANGE

```
MD▶CTRL. CHANGE
=off
```

**Sommaire :** Détermine si le SY22 recevra et transmettra les messages de changement de commande MIDI.

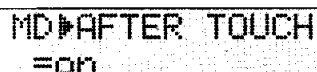
**Réglages :** off, on

**Procédure :** Utilisez la touche du curseur [▷] pour déplacer le curseur sur la ligne inférieure de l'écran. Les touches [-1/NO] et [+1/YES] servent à activer ou à désactiver la réception/transmission des messages de changement de commande.

**Détails :** Le réglage "off" désactive la transmission/réception des messages de changement de commande MIDI de

sorte que les messages de changement de commande MIDI correspondant à la modulation, la hauteur (pitch), le volume et autres fonctions MIDI soient ignorés par le SY22, lorsqu'ils sont reçus et le SY22 ne transmet aucun message de changement de commande

## AFTER TOUCH ON/OFF



MD ▶ AFTER TOUCH  
=ON

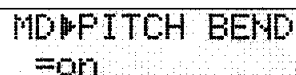
**Sommaire :** Active et désactive l'aftertouch du clavier.

**Réglages :** on, off

**Procédure :** Utilisez la touche du curseur [▷] pour déplacer le curseur sur la ligne inférieure de l'écran. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour activer et désactiver l'aftertouch.

**Détails :** Lorsque l'aftertouch est désactivé, l'aftertouch interne du SY22 fonctionne normalement, mais les données d'aftertouch ne sont pas transmises ou reçues. L'aftertouch clavier génère une grande quantité de données et il est parfois utile de pouvoir l'éliminer lorsque l'on enregistre sur un séquenceur MIDI, afin d'économiser la mémoire.

## PITCH BEND ON/OFF



MD ▶ PITCH BEND  
=ON

**Sommaire :** Active et désactive le contrôle de pitch bend.

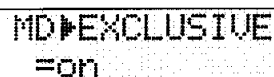
**Réglages :** on/off

**Procédure :** Utilisez la touche du curseur [▷] pour déplacer le curseur sur la ligne inférieure de l'affichage. Utilisez

les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour activer ou désactiver le contrôle du pitch bend.

**Détails :** Lorsque le contrôle du pitch bend est désactivé, la molette de pitch bend du SY22 fonctionne normalement, mais les données de la molette de pitch bend ne sont ni reçues, ni transmises.

## EXCLUSIVE ON/OFF



MD ▶ EXCLUSIVE  
=ON

**Sommaire :** Active ou désactive la transmission/réception des données exclusives du système MIDI.

**Réglages :** on, off

**Procédure :** Utilisez la touche du curseur [▷] pour déplacer le curseur sur la ligne inférieure de l'écran. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour activer ou désactiver la transmission/réception des données exclusives du système MIDI.

## UTILITY MIDI

**Détails :** Les données exclusives du système MIDI sont transmises par le SY22 lorsque l'une des fonctions de transmission de voix décrites ci-dessus est utilisée. Le même type de données est également automatiquement chargé dans la mémoire du SY22 lorsqu'il est reçu d'un second SY22 ou autre appareil MIDI, ce qui efface les

données antérieures. Cette fonction peut être désactivée pour éviter l'effacement accidentel de la mémoire interne ou la mémoire de l'autre appareil. Ne confondez pas réception et transmission de données MIDI.

## ALL V/M TRANSMIT

```
MD▶ALL V/M TRANS
ALL Voice&Multi
```

**Sommaire :** Spécifie la transmission en bloc de toutes les données de voix et de configurations MULTI PLAY.

**Réglages :** aucun

**Procédure :** Utilisez la touche [▷] pour déplacer le curseur sur la ligne inférieure. "Are you sure?" est affiché sur l'écran. Appuyez sur la touche [+1/YES] pour commencer la transmission ou sur la touche [-1/NO] pour annuler. "Transmitting!!" apparaît sur l'écran pendant que la transmission est en cours et ">>Completed!!<<"

est affiché brièvement lorsque la transmission est terminée.

**Détails :** Cette fonction est utile pour transférer toutes les données de voix et de configuration MULTI PLAY d'un SY22 à un autre. Si la borne MIDI OUT du SY22 émetteur est connectée à la borne MIDI IN du SY22 récepteur via un câble MIDI, l'appareil récepteur reçoit et charge automatiquement les données pour autant que sa fonction de protection de mémoire interne soit désactivée et que EXCLUSIVE ON/OFF soit réglé sur "on". Une autre possibilité est de transférer les données à un appareil de stockage de données MIDI.

## 1 VOICE TRANSMIT

```
MD▶1 VOICE TRANS
I11 Yes/No ?
```

**Sommaire :** Spécifie la transmission en bloc des données pour une voix spécifiée du SY22.

**Réglages :** Source: I, C, P  
Banque: 1 ... 8  
Numéro: 1 ... 8

**Procédure :** Utilisez les touches du curseur [◀] et [▷] pour déplacer le curseur sur le paramètre Source, Bank ou Number. Utilisez les touches [-1/NO] et [+1/YES] pour régler le paramètre sélectionné si nécessaire. Lorsque le numéro de voix a été sélectionné, déplacez le curseur sur

le paramètre Yes/No? et appuyez sur [+1/YES] pour commencer la transmission. "Transmitting!" est affiché pendant la transmission et ">>Completed!!<<" apparaît brièvement lorsque la transmission est terminée.

**Détails :** Comme la fonction ALL V/M TRANSMIT décrite ci-dessus, la fonction 1 VOICE TRANSMIT est idéale pour transférer une voix d'un SY22 à un autre ou pour enregistrer les données sur un appareil de stockage de données MIDI externe.

Dans cet affichage, les paramètres Source, Bank et Number sont indiqués dans le format standard du SY22. "P12", par exemple, correspond à la banque de présélections 1, voix numéro 2. "I35" est la voix numéro 5 de la banque interne 3, etc.



## FICHE TECHNIQUE

**Clavier:** 61 touches, sensibles à la pression initiale et after-touch

**Système de génération de son:** AWM (Advanced Wave Memory) et FM (modulation de fréquence)

**Mémoire interne:**

ROM formes d'onde: 128 formes d'onde AWM et 256 formes d'onde FM présélectionnées

ROM voix: 64 voix présélectionnées

RAM interne: 64 voix utilisateur

**Mémoire externe:** Données de voix et de multi : cartes de mémoire MCD64 ou MCD32 — lecture et écriture

**Affichage :**

Ecran à cristaux liquides, éclairé, de 2 lignes x 16 caractères.

Affichage à LED de 2 chiffres à 7 segments

**Commandes:** VOLUME, VECTOR CONTROL, PITCH BEND, MODULATION

**Touches et commutateurs:** POWER, VECTOR PLAY ON/OFF, LEVEL/DETUNE, CURSOR ◁ ▷ MODE VOICE et MULTI ; -1/NO, +1/YES, EDIT/UTILITY/COMPARE ; STORE ; INTERNAL, CARD, PRESET ; BANK 1-8 (VOICE COMMON et VECTOR ; ELEMENT TONE et ENVELOPPE ; MULTI ; UTILITY RECALL, SETUP et MIDI) ; NUMBER/MULTI PART SELECT 1-8 (ELEMENT SELECT A-D, ELEMENT ON/OFF A-D) ; DEMO

**Connecteurs de sortie:** DC 10V-12V in ; PHONES ; OUTPUT R & L/MONO, SUSTAIN, FOOT VOLUME

**Connecteurs MIDI:**

IN, OUT, THRU

**Alimentation:**

10-12V Courant continu/500 mA

**Dimensions (L x H x P):**

976 x 285 x 93 mm

**Poids:** 6.8 kg

## MESSAGES D'ERREUR

C'est une des choses de la vie, que de temps à autres des problèmes apparaissent et que des personnes fassent des erreurs. Dans ces cas, le SY22 affichera normalement un message décrivant le type d'erreur, vous permettant ainsi de prendre des mesures correctives. Ci-dessous sont résumés les messages d'erreur en question.

VOICE PLAY XXX NO DATA!	VOICE PLAY (XXX=MEMORY, BANK, NUMBER)	SU CARD Card not format!	SET UP (CARD SAVE)
MULTI NO DATA!	MULTI PLAY	La carte insérée n'est pas formatée pour le SY22.	
EDIT NO DATA!	EDIT	Memory protected "NO" to Exit	STORE
MEMORY STORE NO DATA!	STORE	SU CARD Memory protected	SET UP (CARD SAVE/LOAD/ FORMAT)
SU CARD NO DATA!	SET UP (CARD LOAD)	Vous avez cherché à effectuer une opération qui aurait entraîné une modification de la mémoire de carte ou interne, alors que la fonction de protection de mémoire est activée.	
La mémoire que vous venez de charger ne contient pas de données, ou seulement des données que le SY22 ne peut pas reconnaître.			
VOICE PLAY Card not ready!	VOICE PLAY	VOICE PLAY Change Card Bank	VOICE PLAY
MULTI XXXXXXXXX Card not ready!	MULTI PLAY (XXXXXXX= MULTI NAME)	MULTI XXXXXXXXX Change Card Bank	MULTI PLAY (XXXXXXX= MULTI NAME)
Card not ready! "NO" to Exit	STORE	Change Card Bank "NO" to Exit	STORE
SU CARD Card not ready!	SET UP (CARD SAVE/LOAD/ FORMAT)	SU CARD Change Card Bank	SET UP (SAVE/LOAD/ FORMAT)
Vous avez cherché à exécuter une opération en rapport avec la carte, sans avoir inséré de carte préalablement.			
Vous avez inséré une carte de mémoire de type MCD32 et sélectionné la banque 2, alors que les cartes de ce type n'ont qu'une seule banque. C'est donc "bank 1" que vous devez sélectionner.			
VOICE PLAY Card not format!	VOICE PLAY	*ERROR*Hit "NO"* Illegal Data	
MULTI XXXXXXXXX Card not format!	MULTI PLAY (XXXXXXX= MULTI NAME)	Des données de bloc MIDI non reconnaissables ont été reçues par le SY22.	
Card not format! "NO" to Exit	STORE		

# INDEX

-1/NO et +1/YES (touches)  
3, 13, 30, 36, 42, 52, 61, 68, 80

## A

After Touch  
 Contrôle de la hauteur 33  
 Contrôle du niveau 33  
 Modulation d'amplitude 33  
 Modulation de hauteur 33  
 Apprentissage (contenu de la partie) 1  
 AWM (Advance Wave Memory) 14

## B

Bank Select & Edit/Utility (touches de mode)  
4, 12-13

## C

Card (trappe pour cartes de mémoire) 6, 12, 69  
 Clavier 3  
 Compare (fonction) 30, 36, 42, 52, 61  
 Contrôle du volume 3, 9  
 Curseur (touches) 3

## D

DC 10V-12V (prise) 5, 9  
 Demo (touche) 4, 10  
 Drum Kit (voix) 19

## E

Edit/Utility Compare (touche)  
3, 20, 24, 30, 36, 42, 52, 61, 68, 80

### Elément

After Touch (sensibilité) 33, 47  
 Copy 45  
 Frequency Shift 45  
 Pan 46  
 Sensibilité à la vélocité 46  
 Tone 47  
 Volume 46

### Enveloppe

Attaque (Level & Rate) 33, 55  
 Copy 54  
 Decay 1 (Level & Rate) 55  
 Decay 2 (Level & Rate) 55  
 Delay (Delay Rate & Element On/Off) 54  
 Global Attack 33  
 Global Release 33  
 Initial Level 33, 54  
 Level Scaling 56  
 Rate Scaling 57  
 Release Rate 33, 56  
 Type 25, 33, 53

## F

FM (synthèse) 14  
 Foot Volume (pédale) 6

## L

LCD (affichage à cristaux liquides) 4  
 LED (affichage) 4  
 LFO (oscillateur basse fréquence)  
 AM Depth 32, 33, 48  
 Delay 32, 33, 49  
 PM Depth 32, 33, 48  
 Rate 32, 33, 49  
 Speed 49  
 Type 48

## M

Master Tune 69  
 Memory Protect 22, 73  
 Mémoire (carte) 6, 12, 69  
 Mémoire (touches Internal, Card, Preset) 4, 11-12  
 MIDI  
 After Touch On/Off 83  
 Canal de réception de base 81  
 Canal de transmission 81  
 Changement de commande 82  
 Changement de programme 82  
 Connecteurs In, Out, Thru 6  
 Contrôle local On/Off 82  
 Exclusive On/Off 83  
 On/Off 81  
 Pitch Bend On/Off 83  
 Transmission 1 voix 84  
 Transmission voix et multis (tout) 84

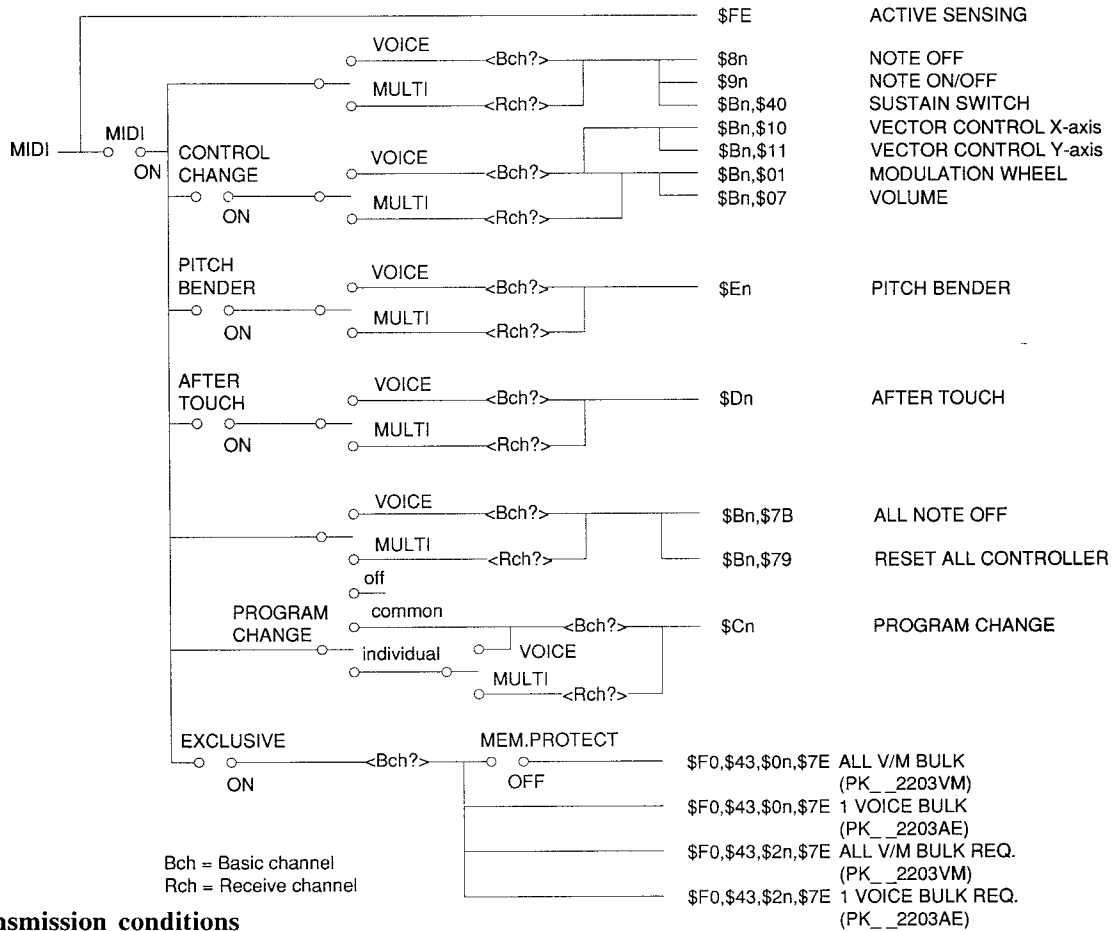
## ANNEXE

Modulation d'amplitude	32		
Modulation de hauteur	33		
Contrôle de la hauteur	33		
Molette de modulation	3, 32, 48, 49, 83		
Multi (touche et voyant)	3, 60-61		
Multi Play (mode)	59-61		
Canal de réception MIDI	63		
Detune	64		
Effect Type & Depth	62		
Initialize	72		
Name	62		
Note Limit	64		
Note Shift	64		
Numéros de voix (assignations)	62		
Partage du clavier (configurations)	60		
Recall	75-77		
Séquenceur (système)	60		
Volume	63		
<b>N</b>			
Number/Multi Part Select (touches)	4, 12-13, 61		
<b>P</b>			
Phones (prises)	5		
Pitch Bend (molette)	3, 32, 83		
Modulation de hauteur	32		
Power (interrupteur)	5		
Précautions	2		
<b>R</b>			
Random (aléatoire)			
Detune (désaccordage)	24, 34		
Élément	24, 34		
Level (niveau)	24, 34		
Référence (contenu de la partie)	1		
<b>S</b>			
Sorties R & L/Mono			6
Store (touche)			4, 23
Sustain (prise)			6
<b>T</b>			
Transpose			69
<b>V</b>			
Vecteurs			
Contrôle vectoriel		3, 11, 14-21	
Detune Edit (Incrément, Axe X, Axe Y et Temps)		21-23, 39	
Detune Record (enregistrement de désaccordage)		21, 39	
Detune Speed (vitesse de désaccordage)		21, 39	
Level Edit (Incrément, Axe X, Axe Y et Temps)		21-23, 37	
Level Record (enregistrement de niveau)		21, 37	
Level Speed (vitesse de niveau)		20, 37	
Play (touches et voyants)		3, 15	
Voix			
Configuration		14,31	
Effect Depth (profondeur de l'effet)		31	
Effect Type (type de l'effet)		13, 16-19, 31	
Initialize		71	
Liste des présélections		11, 16-19	
Nom		23, 31	
Touche & voyant		3, 12,22	
<b>W</b>			
Wave (onde)			
Liste AWM			43
Liste FM			44
Type			14, 16-19, 43

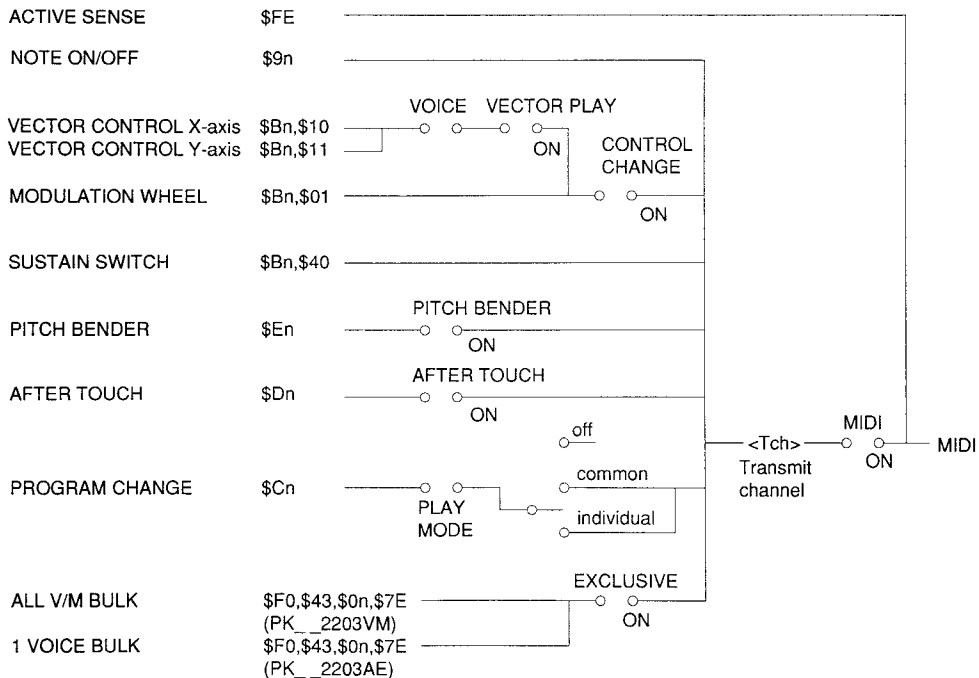
# MIDI DATA FORMAT

○ DATA FORMAT

(1) MIDI reception conditions



(2) MIDI transmission conditions



# MIDI DATA FORMAT

## (3) Channel Messages

### 3.1 Note On/Off

Transmission:

- Note range = C1(\$24)~C6(\$60)
- Velocity range = 0~\$7F (0: note off)
- \$9n, note, \$00 for note off and \$8n is not transmitted.

Reception:

- Note range = C-2(\$00)~G8(\$7F)
- Velocity range = 0~\$7F

### 3.2 Control Change

MODULATION WHEEL and VECTOR CONTROL is possible to set transmission/reception on/off by the utility control change on/off.

Transmission:

- Output to MIDI through the transmit channel when the following controller is operated irrespective of the play, edit, etc. mode.

controller	code	output data range
MODULATION WHEEL	\$Bn, \$01, \$vv	vv = 0~\$7F
SUSTAIN SWITCH	\$Bn, \$40, \$vv	off:vv=0, on:vv=\$7F
VECTOR CONTROL X-axis Y-axis	\$Bn, \$10, \$vv \$Bn, \$11, \$vv	vv=0~\$7F vv=0~\$7F

- VECTOR CONTROL is transmitted only if the VECTOR PLAY ON/OFF' switch on the panel is on.

Reception:

- The following parameters are accepted by MIDI.

parameter	code	Description
MODULATION WHEEL	\$Bn, \$01, \$vv	vv=0(WHEEL:MIN)~\$7F(WHEEL:MAX)
SUSTAIN SWITCH	\$Bn, \$40, \$vv	vv=0~\$3F:SUS OFF, vv=\$40~\$7F:SUS ON
VOLUME	\$Bn, \$07, \$vv	
VECTOR CONTROL X-axis Y-axis	\$Bn, \$10, \$vv \$Bn, \$11, \$vv	Depends on the panel [VECTOR PLAY ON/OFF] and [LEVEL/DETUNE] status.

### 3.3 Program Change

- It is possible to set transmit/receive on/off by the utility program change on/off.

Transmission:

- The voice and multi Nos. and the program change Nos. correspond to each other as shown below.

		NUMBER								
		1	2	3	4	5	6	7	8	
VOICE	1	\$00	\$01	\$02	\$03	\$04	\$05	\$06	\$07	
	2	\$08	\$09	\$0A	\$0B	\$0C	\$0D	\$0E	\$0F	
	BANK	3	\$10	\$11	\$12	\$13	\$14	\$15	\$16	\$17
		4	\$18	\$19	\$1A	\$1B	\$1C	\$1D	\$1E	\$1F
		5	\$20	\$21	\$22	\$23	\$24	\$25	\$26	\$27
		6	\$28	\$29	\$2A	\$2B	\$2C	\$2D	\$2E	\$2F
		7	\$30	\$31	\$32	\$33	\$34	\$35	\$36	\$37
		8	\$38	\$39	\$3A	\$3B	\$3C	\$3D	\$3E	\$3F
MULTI	1	\$40	\$41	\$42	\$43	\$44	\$45	\$46	\$47	
	2	\$48	\$49	\$4A	\$4B	\$4C	\$4D	\$4E	\$4F	

Reception:

- The above program change Nos. are accepted. Other Nos. are ignored.

### 3.4 Pitch Bend

- It is possible to set transmission/reception on/off by the utility pitch bend on/off.

Transmission:

- Transmitted at 7-BIT resolution.

Reception:

- Operates by 7 BIT on the MSB side only. The LSB side is ignored.

### 3.5 After Touch

- It is possible to set transmission/reception on/off by the utility after touch on/off.

Channel mode message

Reception:

- With the following codes, receive is possible in each of the voice and multi modes and the corresponding channel process is performed.

Not accepted if OMNI ON, however.

The NOTE OFF process is restricted to the MIDI input NOTE only.

ALL NOTE OFF \$Bn, \$7B, \$00

RESET ALL CONTROLLER \$Bn, \$79, \$00

## (4) System Common Message

- At statuses \$F1~\$F6, nothing is done.
- At status \$F7, "END OF SYSTEM EXCLUSIVE".

## (5) System Realtime Message

Transmission:

- \$FE is transmitted about every 270 msec.

Reception:

- If no signal comes from MIDI for about 300 msec or more after once receiving \$FE, the MIDI receive buffer is cleared and the MIDI KEY ON is turned OFF.

**(6) System Exclusive Messages**

**4.1 1 VOICE BULK DUMP**

**Transmission:**

The voice data set by input is transmitted.

**Reception:**

The received data is saved in the voice edit buffer.

**Format:**

```

$F0 %11110000 Status
$43 %01000011 Yamaha
$0n %0000nnnn n=Receive or Transmit channel
$7E %01111110
$06 %0nnnnnnn BYTE Count (MSB)
$21 %0nnnnnnn BYTE Count (LSB)
$50 %01010000 ASCII 'P
$48 %01001011 ASCII 'K
$20 %00100000 ASCII '-'
$20 %00100000 ASCII '-'
$32 %00110010 ASCII '2
$32 %00110010 ASCII '2
$30 %00110000 ASCII '0
$33 %00110011 ASCII '3
$41 %01000001 ASCII 'A
$45 %01000101 ASCII 'E
$dd %0ddddddd
|
| 1 VOICE DATA
|
$ee %0eeeeeee CHECK SUM
$F7 %11110111 EOx
    
```

Byte count shows this area.

**4.2 ALL V/M BULK DUMP**

**Transmission:**

All the internal voice and multi data is transmitted.

**Reception:**

The received data is internally saved.

**Format:**

```

$F0 %11110000 Status
$43 %01000011 Yamaha
$0n %0000nnnn n=Receive or Transmit channel
$7E %01111110
$18 %0nnnnnnn BYTE Count (MSB)
$66 %0nnnnnnn BYTE Count (LSB)
$50 %01010000 ASCII 'P
$48 %01001011 ASCII 'K
$20 %00100000 ASCII '-'
$20 %00100000 ASCII '-'
$32 %00110010 ASCII '2
$32 %00110010 ASCII '2
$30 %00110000 ASCII '0
$33 %00110011 ASCII '3
$56 %01010110 ASCII 'V
$4D %01001101 ASCII 'M
$dd %0ddddddd
|
| VOICE DATA
| (00-03)
|
$ee %0eeeeeee CHECK SUM
-----100 msec WAIT-----
$18 %0nnnnnnn BYTE Count (MSB)
$5C %0nnnnnnn BYTE Count (LSB)
$dd %0ddddddd
|
| VOICE DATA
| (04-07)
|
$ee %0eeeeeee CHECK SUM
-----100 msec WAIT-----
Voice data is transmitted as divided per 4 timbres as shown above.
A time interval of a minimum of 100 msec is always allocated
between them.
-----100 msec WAIT-----
$09 %0nnnnnnn BYTE Count (MSB)
$00 %0nnnnnnn BYTE Count (LSB)
$dd %0ddddddd
|
| MULTI DATA
| (00-15)
|
$ee %0eeeeeee CHECK SUM
$F7 %11110111 EOx
    
```

Byte count shows this area.

**4.3.1 VOICE BULK REQUEST**

**Reception:**

The request signal of the above Item 4.1. However, the data transmitted by this request is the timbre No. sounded at VOICE instead of being the one set as specified in Item 4.1.

**Format:**

```

$F0 %11110000 Status
$43 %01000011 Yamaha
$2n %0010nnnn n=Receive channel
$7E %01111110
$50 %01010000 ASCII 'P
$48 %01001011 ASCII 'K
$20 %00100000 ASCII '-'
$20 %00100000 ASCII '-'
$32 %00110010 ASCII '2
$32 %00110010 ASCII '2
$30 %00110000 ASCII '0
$33 %00110011 ASCII '3
$41 %01000001 ASCII 'A
$45 %01000101 ASCII 'E
$F7 %11110111 EOx
    
```

**4.4 ALL V/M BULK REQUEST**

**Reception:**

The request signal of the above Item 4.2.

**Format:**

```

$F0 %11110000 Status
$43 %01000011 Yamaha
$2n %0010nnnn n=Receive channel
$7E %01111110
$50 %01010000 ASCII 'P
$48 %01001011 ASCII 'K
$20 %00100000 ASCII '-'
$20 %00100000 ASCII '-'
$32 %00110010 ASCII '2
$32 %00110010 ASCII '2
$30 %00110000 ASCII '0
$33 %00110011 ASCII '3
$56 %01010110 ASCII 'V
$4D %01001101 ASCII 'M
$F7 %11110111 EOx
    
```

Function	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default	: 1-16	: 1-16	: memorized
Channel Changed	: 1-16	: 1-16	:
Mode Default	: 3	: 1, 3	: memorized
Mode Messages	: X	: X	:
Mode Altered	: *****	: X	:
Note Number	: 36-96	: 0 -127	:
Note True voice	: *****	: 19-114	:
Velocity Note on	: 0 9nH, v=1-127	: 0 v=1-127	:
Velocity Note off	: X 9nH, v=0	: X	:
After Key's	: X	: X	:
Touch Ch's	: 0	*3 : 0	*3 :
Pitch Bender	: 0	*2 : 0 0-12 semi	*2:7bit resolution
Control 1	: 0	*1 : 0	*1 :Modulation wheel:
Control 7	: X	*1 : 0	*1 :Volume
Control 16	: 0	*1 : 0	*1 :Vector control X:
Control Change 17	: 0	*1 : 0	*1 :Vector control Y:
Control 64	: 0	*1 : 0	*1 :Sustain
Program Change	: 0 0-79	: 0 0-79	:
Program Change True #	: *****	: 0-79	:
System Exclusive	: 0	*4 : 0	*4 :
System Song Pos	: X	: X	:
System Song Sel	: X	: X	:
Common Tune	: X	: X	:
System Clock	: X	: X	:
Real Time Commands	: X	: X	:
Aux Local ON/OFF	: X	: X	:
Aux All Notes OFF	: X	: 0 (123)	:
Mes- Active Sense	: 0	: 0	:
sages:Reset	: X	: X	:
Notes	*1 = transmit/recive if control change sw is on.		
	*2 = transmit/recive if pitch bend sw is on.		
	*3 = transmit/recive if after touch sw is on.		
	*4 = transmit/recive if exclusive sw is on.		

Add 4  
 Mode 1 : OMNI ON, POLY      Mode 2 : OMNI ON, MONO      O : Yes  
 Mode 3 : OMNI OFF, POLY      Mode 4 : OMNI OFF, MONO      X : No



For details of software, please contact our nearest subsidiary/ or the authorized distributor listed below.

Pour plus de détails sur les logiciels, veuillez-vous adresser au concessionnaire/distributeur pris dans la liste suivante le plus proche de chez vous.

Die Einzelheiten zu Software sind bei unseren unten aufgeführten Niederlassungen und Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Para detalles sobre el software, póngase en contacto con nuestra subsidiaria o distribuidor autorizado enumerados a continuación.

## NORTH AMERICA

### CANADA

**Yamaha Canada Music Ltd.**  
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,  
M1S 3R1, Canada  
Tel: 416-298-1311

### U.S.A.

**Yamaha Corporation of America,  
Synthesizer, Guitar, and Drum Division**  
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,  
U.S.A.  
Tel: 1-800-443-2232

## MIDDLE & SOUTH AMERICA

### MEXICO

**Yamaha De Mexico S.A. De C.V.,  
Departamento de ventas**  
Javier Rojo Gomez No.1149, Col. Gpe Del  
Moral, Deleg. Iztapalapa, 09300 Mexico, D.F.  
Tel: 686-00-33

### BRASIL

**Yamaha Musical Do Brasil LTDA.**  
Ave. Reboucas 2636, São Paulo, Brasil  
Tel: 55-11 853-1377

### PANAMA

**Yamaha De Panama S.A.**  
Edificio Interseco, Calle Elvira Mendez no.10, Piso  
3, Oficina # 105, Ciudad de Panama, Panama  
Tel: 507-69-5311

### OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES AND CARIBBEAN COUNTRIES

**Yamaha Music Latin America Corp.**  
6101 Blue Lagoon Drive, Miami, Florida 33126,  
U.S.A.  
Tel: 305-261-4111

## EUROPE

### THE UNITED KINGDOM/IRELAND

**Yamaha-Kemble Music(U.K.) Ltd.**  
Mount Ave., Bletchley, Milton Keynes MK1 1JE,  
England  
Tel: 0908-371771

### GERMANY/SWITZERLAND

**Yamaha Europa GmbH.**  
Siemensstraße 22-34, D-2084 Rellingen, F.R. of  
Germany  
Tel: 04101-3030

### AUSTRIA/HUNGARY

**Yamaha Music Austria GmbH.**  
Schleiergasse 20, A-1100 Wien Austria  
Tel: 0222-60203900

### THE NETHERLAND

**Yamaha Music Benelux B.V.,  
Verkoop Administratie**  
Postbus 1441, 3500 BK, Utrecht, The Netherland  
Tel: 030-308711

### BELGIUM/LUXEMBOURG

**Yamaha Music Benelux B.V.,  
Administration des Ventes**  
Rue de Bosnie 22, 1060 Bruxelles, Belgium  
Tel: 02-5374480

### FRANCE

**Yamaha Musique France, Division Produits  
Professionnels**  
BP 70-77312 Marne-la-Valée Cedex 2, France  
Tel: 01-64-61-4000

### ITALY

**Yamaha Musica Italia S.P.A.,  
Combo Division**  
Viale Italia 88, 20020 Lainate(Milano), Italy  
Tel: 02-937-4081

### SPAIN

**Yamaha-Hazen Electronica Musical, S.A.**  
Jorge Juan 30, 28001, Madrid, Spain  
Tel: 91-577-7270

### PORTUGAL

**Valentim de Carvalho CI SA**  
Estrada de Porto Salvo, Paço de Arcos 2780 Oeiras,  
Portugal  
Tel: 01-443-3398/4030/1823

### GREECE

**Philippe Nakas S.A.**  
Navarinou Street 13, P.Code 10680, Athens, Greece  
Tel: 01-364-7111

### SWEDEN

**Yamaha Scandinavia AB**  
J. A. Wettergrens gata 1, Box 30053, 400 43  
Göteborg, Sweden  
Tel: 031-496090

### DENMARK

**Yamaha Scandinavia Filial Danmark**  
Finsensvej 86, DK-2000 Frederiksberg, Denmark  
Tel: 31-87 30 88

### FINLAND

**Fazer Music Inc.**  
Länsituulentie 1A, SF-02100 Espoo, Finland  
Tel: 90-435 011

### NORWAY

**Narud Yamaha AS**  
Østerdalen 29, 1345 Østerås  
Tel: 02-24 47 90

### ICELAND

**Páll H. Pálsson**  
P.O. Box 85, Reykjavik, Iceland  
Tel: 01-19440

### EAST EUROPEAN COUNTRIES (Except HUNGARY)

**Yamaha Europa GmbH.**  
Siemensstraße 22-34, D-2084 Rellingen, F.R. of  
Germany  
Tel: 04101-3030

### UNION OF SOVIET SOCIALIST REPUBLICS

**Yamaha Corporation, Asia Oceania Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 81(Country Code)-534-60-2311

## AFRICA

### MOROCCO

**Yamaha-Hazen Electronica Musical, S.A.**  
Jorge Juan 30, 28001, Madrid, Spain  
Tel: 91-577-7270

### OTHER COUNTRIES

**Yamaha Musique France, Division Export**  
BP 70-77312 Marne-la-Valée Cedex 2, France  
Tel: 01-64-61-4000

## MIDDLE EAST ASIA

### ISRAEL

**R.B.X. International Co., Ltd.**  
P.O. Box 11136, Tel-Aviv 61111, Israel  
Tel: 3-298-251

## OTHER COUNTRIES

**Yamaha Musique France, Division Export**  
BP 70-77312 Marne-la-Valée Cedex 2, France  
Tel: 01-64-61-4000

## ASIA

### HONG KONG

**Tom Lee Music Co., Ltd.**  
15/F., World Shipping Centre, Harbour City,  
7 Canton Road, Kowloon, Hong Kong  
Tel: 3-722-1098

### INDONESIA

**PT. Nusantik**  
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot  
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia  
Tel: 21-520-2577

### KOREA

**Cosmos Corporation**  
131-31 Neung-dong, Sungdong-ku, Seoul, Korea  
Tel: 2-466-0021-5

### MALAYSIA

**Yamaha Music Malaysia Sdn., Bhd.**  
16-28, Jalan SS 2/72, Petaling Jaya, Selangor,  
Malaysia  
Tel: 3-717-8977

### PHILIPPINES

**Yupango Music Corporation**  
339 Gil J. Puyat Avenue, Makati, Metro Manila  
1200, Philippines  
Tel: 2-85-7070

### SINGAPORE

**Yamaha Music Asia Pte., Ltd.**  
80 Tannery Lane, Singapore 1334, Singapore  
Tel: 747-4374

### TAIWAN

**Kung Hsue She Trading Co., Ltd.**  
KHS Fu Hsing Building, 322, Section 1, Fu-Hsing  
S. Road, Taipei 10640, Taiwan. R.O.C.  
Tel: 2-709-1266

### THAILAND

**Siam Music Yamaha Co., Ltd.**  
933/1-7 Rama I Road, Patumwan, Bangkok,  
Thailand  
Tel: 2-215-0030

### THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA AND OTHER ASIAN COUNTRIES

**Yamaha Corporation, Asia Oceania Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 81(Country Code)-534-60-2311

## OCEANIA

### AUSTRALIA

**Yamaha Music Australia Pty. Ltd.**  
17-33 Market Street, South Melbourne, Vic. 3205,  
Australia  
Tel: 3-699-2388

### NEW ZEALAND

**Music Houses of N.Z. Ltd.**  
146/148 Captain Springs Road, Te Papapa,  
Auckland New Zealand  
Tel: 9-640-099

### COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

**Yamaha Corporation, Asia Oceania Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 81(Country Code)-534-60-2311

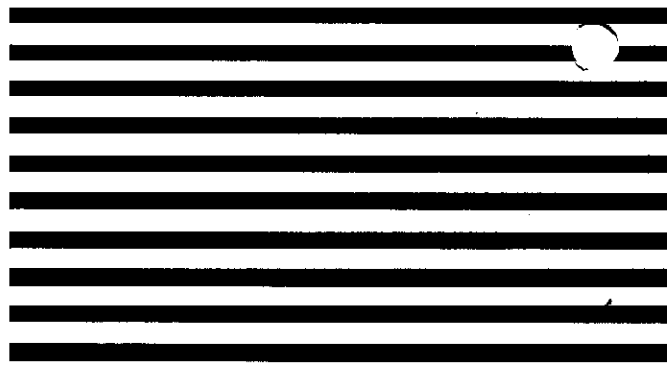
**HEAD OFFICE** Yamaha Corporation, Electronic Musical Instrument Division  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 81(Country Code)-534-60-2445

**SERVICE:** This product is supported by YAMAHA's worldwide network of factory trained and qualified dealer service personnel. In the event of a problem, contact your nearest YAMAHA dealer.

**ENTRETIEN:** L'entretien de cet appareil est assuré par le réseau mondial YAMAHA de personnel d'entretien qualifié et formé en usine des concessionnaires. En cas de problème, prendre contact avec le concessionnaire YAMAHA le plus proche.

**KUNDENDIENST:** Für dieses Gerät steht das weltweite YAMAHA Kundendienstnetz mit qualifiziertem, werksgeschultem Personal zur Verfügung. Bei Störungen und Problemen wenden Sie sich bitte an Ihren YAMAHA-Händler.

# YAMAHA



YAMAHA CORPORATION  
PO Box 1, Hamamatsu, Japan

V193530 9072 R5 CR ITP Printed in Japan.

VOICE		DETUNE EDIT		ELEMENT ENV.		ED/UTIL		
<b>VOICE COMMON</b>		STEP 1~50		TYPE USER/PRESET/PIANO/...		<b>SETUP</b>		
NAME	A~Z, a~z, 0~9, Symbols	X-axis	-31~0~+31	ENV. COPY		MASTER TUNE	-50~0~+50 (3~4 STEP)	
CONFIGURATION	A-B/A-B-C-D	Y-axis	-31~0~+31	ELEMENT	A/B/C/D	TRANPOSE	-12~0~+12	
EFFECT	16TYPE DEPTH 0~7	TIME	1~254, Repeat, End	Are You Sure	Yes/No	<b>CARD</b>		
PITCH BEND	0~12! (! = range limited)	<b>ELEMENT TONE</b>		DELAY		SAVE	Yes/No	
<b>WHEEL</b>		WAVE SELECT		DELAY RATE	0~99: Affects all elements	LOAD	Yes/No	
AM	On/Off	WAVE TYPE Piano/Organ/.....		ELE. On/Off	On/Off	FORMAT	Yes/No	
PM	On/Off	SUB TYPE Piano/E.Piano/..... AWM : 128, FM : 256 TYPE		INITIAL LEVEL	0~99	BANK	1/2	
<b>AFTER TOUCH</b>		ELEMENT COPY		ATTACK		VOICE INIT	Yes/No	
AM	On/Off	SOURCE I/C/P		ATTACK LEVEL	0~99	MULTI INIT	Yes/No	
PM	On/Off	BANK 1~8		ATTACK RATE	0~99	<b>MEM. PROTECT</b>		
PITCH	-12!~0~+12!	NUMBER 1~8		DECAY1		INTERNAL	On/Off	
LEVEL	On/Off	ELEMENT A/C (AWM) or B/D (FM)		DECAY1 LEVEL	0~99	CARD	On/Off	
<b>ENVELOPE</b>		Are You Sure Yes/No.		DECAY1 RATE	0~99	<b>RECALL</b> Yes/No		
ATTACK	-99!~0~+99!	FREQ. SHIFT -12~0~+12		DECAY2		<b>MIDI</b>		
RELEASE	-99!~0~+99!	VOLUME 0~99		DECAY2 LEVEL	0~99	MIDI	On/Off	
<b>RANDOM</b>		PAN L/LC/C/RC/R		DECAY2 RATE	0~99	BASIC Rcv. ch	1~16, OMNI	
ELEMENT	Yes/No	VELOCITY SENS -5~0~+5		RELEASE RATE	0~99	TRANSMIT ch	1~16	
LEVEL VECTOR	Yes/No	AFTER SENSE -3~0~+3		LEVEL SCALE	1~16	LOCAL	On/Off	
DETUNE VECTOR	Yes/No	<b>TONE</b>		RATE SCALE	1~8	PROG. RAM CHANGE	Off/Com/Ind.	
<b>VOICE VECTOR</b>		LEVEL 0~99 FM only		<b>MULTI</b>				
LEVEL SPEED	10~160msec (10ms STEP)	FEED BACK 0~7		<b>MULTI</b>				
<b>LEVEL RECORD</b>		LFO		NAME	A~Z, a~z, 0~9, Symbols	CONTROL CHNG		On/Off
STANBY		AM DEPTH 0~15		EFFECT	16TYPE DEPTH 0~7	AFTER TOUCH		On/Off
REC.		PM DEPTH 0~31		VOICE NO.		PITCH BEND		On/Off
PLAY		TYPE 5 TYPE		SOURCE	I/C/P	EXCLUSIVE		On/Off
<b>LEVEL EDIT</b>		DELAY 0~99		BANK	1~8	ALL V/M TRANS.		Yes/No
STEP	1~50	RATE 0~99		NUMBER	1~8	1 VOICE TRANS.		
X-axis	-31~0~+31	SPEED 0~31		MIDI Rec. ch	1~16, off	SOURCE	I/C/P	
Y-axis	-31~0~+31			VOLUME	0~99	BANK	1~8	
TIME	1~254, Repeat, End			DETUNE	-50~0~+50 (3~4 STEP)	NUMBER	1~8	
<b>DETUNE SPEED</b>				KEY LIMIT		Yes/No?	Yes/No	
DETUNE SPEED	10~160msec (10ms STEP)			LOW	C-2~G8			
<b>DETUNE RECORD</b>				HIGH	C-2~G8			
STANBY				NOTE SHIFT	-24~0~+24			
REC.								
PLAY								

## AWM WAVEFORM LIST

Category	No.	Name	Category	No.	Name	Category	No.	Name	Category	No.	Name	Category	No.	Name	Category	No.	Name	Category	No.	Name
Piano	0	Piano	Wood	19	Sax	Str.	38	Strings	Synth	57	Mix	Hits	76	Metal 3	OSC	95	Str wv 2	OSC	114	Pulse 5
	1	E.piano	Gtr	20	Gut		39	Vn.Ens.		58	Sync		77	Metal 4		96	Pad wv		115	Pulse 6
	2	Clavi		21	Steel		40	Cello		59	Bell Mix		78	Wood		97	Digital1		116	Tri
	3	Cembalo		22	E.Gtr 1		41	Pizz.		60	Styroll		79	Bamboo		98	Digital2		117	Sin8'
	4	Celesta		23	E.Gtr 2		42	Syn Str		61	DigiAtak		80	Slam		99	Digital3		118	Sin8'+4'
Organ	5	P.organ		24	Mute Gtr		43	Choir		62	Noise 1	Tran.	81	Tp. Body		100	Digital4	SEQ	119	SEQ 1
	6	E.organ1		25	Sitar	Vocal	44	Itopia		63	Noise 2		82	Tb. Body		101	Digital5		120	SEQ 2
	7	E.organ2		26	Pluck 1		45	Ooo!		64	Oh Hit		83	HornBody		102	Saw 1		121	SEQ 3
	8	Reed		27	Pluck 2		46	Vibes	SFX	65	Water 1		84	Fl. Body		103	Saw 2		122	SEQ 4
Brass	9	Trumpet	Bass	28	Wood B 1	Perc.	47	Marimba		66	Water 2		85	Str.Body		104	Saw 3		123	SEQ 5
	10	Mute Trp		29	Wood B 2		48	Bells		67	Stream		86	AirBlown		105	Saw 4		124	SEQ 6
	11	Trombone		30	E.Bass 1		49	Timpani		68	Coin		87	Reverse1		106	Square 1		125	SEQ 7
	12	Flugel		31	E.Bass 2		50	Tom		69	Crash		88	Reverse2		107	Square 2		126	SEQ 8
	13	Fr Horn		32	E.Bass 3		51	E. Tom		70	Bottle		89	Reverse3		108	Square 3			
	14	BrasAtak		33	E.Bass 4		52	Cuica		71	Tear	OSC	90	EP wv		109	Square 4	Drum	127	Drum set
	15	SynBrass		34	Slap		53	Whistle		72	Cracker		91	Organ wv		110	Pulse 1			
Wood	16	Flute		35	Fretless		54	Claps		73	Scratch		92	M.Tp wv		111	Pulse 2			
	17	Clarinet		36	SynBass1	Synth	55	Hit	Hits	74	Metal 1		93	Gtr wv		112	Pulse 3			
	18	Oboe		37	SynBass2		56	Harmonic		75	Metal 2		94	Str wv 1		113	Pulse 4			

## FM VOICE LIST

Category	No.	Name	Category	No.	Name	Category	No.	Name	Category	No.	Name	Category	No.	Name	Category	No.	Name	Category	No.	Name	
Piano	0	E.Piano1	Wood	30	Wood 3	Bass	60	Bass 7	Perc.	90	Metal 6	Syn.M	120	Move 3	OSC 1	150	Sin 16'	OSC 2	220	wave17-1	
	1	E.Piano2		31	Wood 4		61	Bass 8		91	Lead 1		121	Move 4		151	Sin 8'		221	wave17-2	
	2	E.Piano3		32	Wood 5		62	Bass 9	Syn.S	92	Lead 2		122	Move 5		152	Sin 4'		222	wave17-3	
	3	E.Piano4		33	Wood 6		63	Str 1		93	Lead 3		123	Move 6		153	Sin2 2/3				
	4	E.Piano5		34	Wood 7	Str.	64	Str 2		94	Lead 4		124	Move 7		154	Sin 2'	OSC 3	223	wave18-1	
	5	E.Piano6		35	Wood 8		65	Str 3		95	Lead 5	Syn.D	125	Decay 1		155	Saw 1		224	wave18-2	
Organ	6	E.organ1	Reed	36	Reed 1		66	Str 4		96	Lead 6		126	Decay 2		156	Saw 2		225	wave18-3	
	7	E.organ2		37	Reed 2		67	Str 5		97	Lead 7		127	Decay 3		157	Square				
	8	E.organ3		38	Reed 3		68	Str 6		98	Sus. 1		128	Decay 4		158	LFOnoise				
	9	E.organ4		39	Reed 4		69	Str 7		99	Sus. 2		129	Decay 5		159	Noise 1		250	wave27-1	
	10	E.organ5		40	Reed 5		70	Vibes 1		100	Sus. 3		130	Decay 6		160	Noise 2		251	wave27-2	
	11	E.organ6		41	Reed 6	Perc.	71	Vibes 2		101	Sus. 4		131	Decay 7		161	Digi 1		252	wave27-3	
	12	E.organ7		42	Clavi 1		72	Vibes 3		102	Sus. 5		132	Decay 8		162	Digi 2		253	wave28	
	13	E.organ8	Pluck	43	Clavi 2		73	Vibes 4		103	Sus. 6		133	Decay 9		163	Digi 3		254	wave29	
Brass	14	Brass 1		44	Clavi 3		74	Marimba1		104	Sus. 7		134	Decay 10		164	Digi 4		255	wave30	
	15	Brass 2		45	Clavi 4		75	Marimba2		105	Sus. 8		135	Decay 11		165	Digi 5				
	16	Brass 3		46	Guitar 1		76	Marimba3		106	Sus. 9		136	Decay 12		166	Digi 6				
	17	Brass 4		47	Guitar 2		77	Bells 1		107	Sus. 10		137	Decay 13		167	Digi 7				
	18	Brass 5		48	Guitar 3		78	Bells 2		108	Sus. 11		138	Decay 14		168	Digi 8				
	19	Brass 6		49	Guitar 4		79	Bells 3		109	Sus. 12		139	Decay 15		169	Digi 9				
	20	Brass 7		50	Guitar 5		80	Bells 4		110	Sus. 13		140	Decay 16		170	Digi 10				
	21	Brass 8		51	Guitar 6		81	Bells 5		111	Sus. 14		141	Decay 17		171	Digi 11				
	22	Brass 9		52	Guitar 7		82	Bells 6		112	Sus. 15		142	Decay 18	OSC 2	172	wave1-1				
	23	Brass 10		53	Guitar 8		83	Bells 7		113	Attack 1					173	wave1-2				
	24	Brass 11					84	Bells 8		114	Attack 2	SFX	143	SFX 1		174	wave1-3				
	25	Brass 12	Bass	54	Bass 1		85	Metal 1		115	Attack 3		144	SFX 2		175	wave2-1				
	26	Brass 13		55	Bass 2		86	Metal 2		116	Attack 4		145	SFX 3		176	wave2-2				
	27	Brass 14		56	Bass 3		87	Metal 3		117	Attack 5		146	SFX 4		177	wave2-3				
				57	Bass 4		88	Metal 4					147	SFX 5							
Wood	28	Wood 1		58	Bass 5		89	Metal 5	Syn.M	118	Move 1		148	SFX 6							
	29	Wood 2		59	Bass 6					119	Move 2		149	SFX 7							