

Roland®

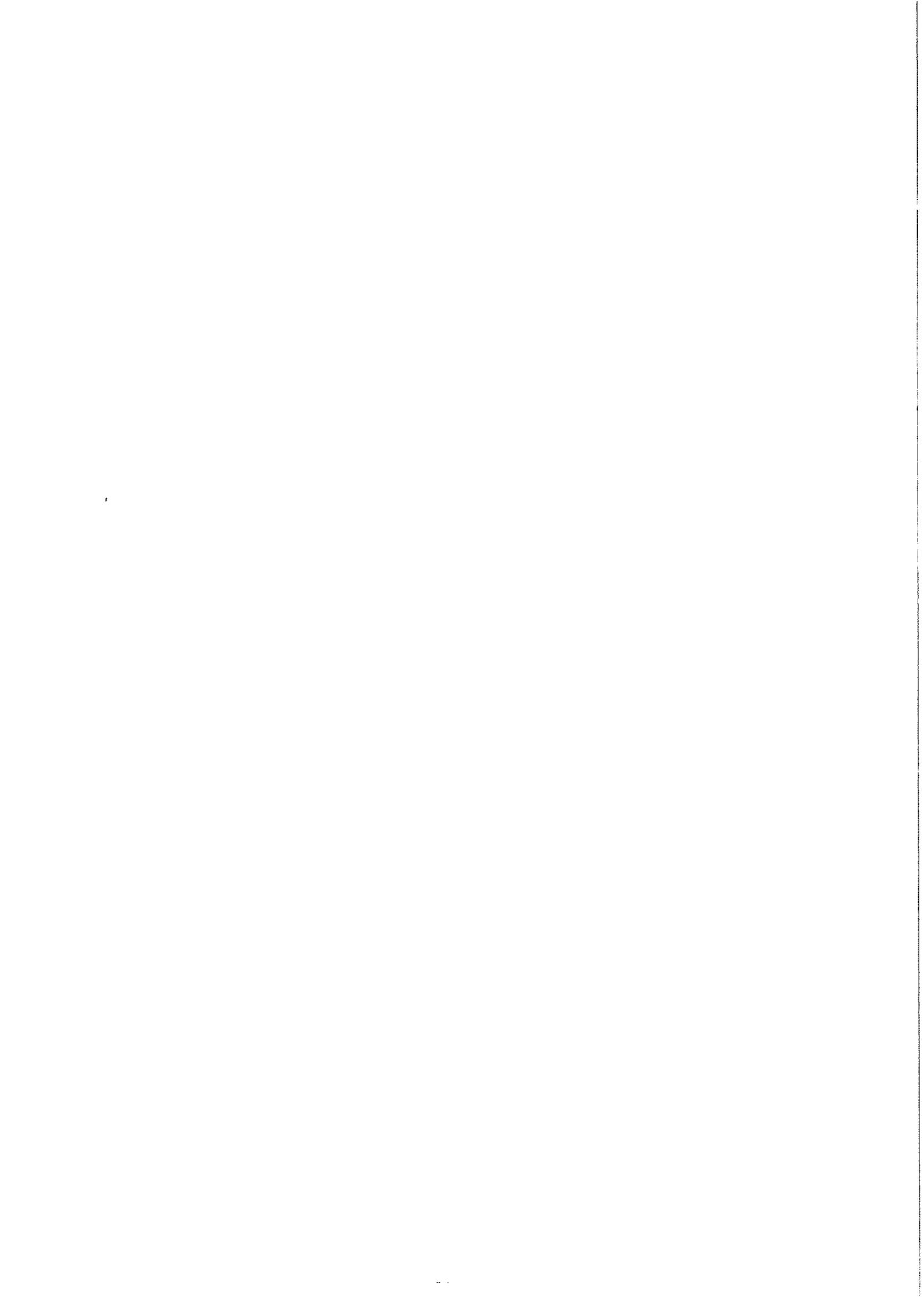
**A-90**  
EXPANDABLE CONTROLLER

Mode d'emploi

**Volume 1**

**Volume 2**

---



# A-90

EXPANDABLE CONTROLLER

## Mode d'emploi

### Volume 1

## Introduction

Merci et félicitations pour votre choix du clavier de commande évolutif A-90/A90EX Roland.

## Comment utiliser ce manuel (Volume 1)

Ce manuel (Volume 1) explique les procédures de base employées par l'A-90 et l'A-90EX. Pour une explication plus détaillée (afin de tirer pleinement parti des nombreuses fonctions de l'A-90/A-90EX), consultez les éléments nécessaires dans le volume 2, après avoir pris connaissance des brèves explications suivantes.

Ce volume est divisé en trois chapitres principaux. Veuillez les lire dans l'ordre le plus adapté à vos besoins.

### Chapitre 1: Emploi comme piano de scène

L'A-90EX, qui est un A-90 doté de la carte d'extension VE-RD1, peut servir de piano de scène à 64 voix. Ce chapitre explique comment utiliser l'A-90EX comme piano de scène, du fonctionnement de base à la création de sons.

\* Si vous utilisez un A-90 doté de la VE-RD1, commencez par lire le chapitre 3.

### Chapitre 2 : Emploi comme clavier maître

Ce chapitre explique l'emploi de l'A-90/EX comme clavier maître MIDI, des procédures de base à la création de mémoires de jeu.

### Chapitre 3 : A propos de la carte d'extension

Dans ce chapitre, la méthode d'installation et les précautions à prendre lors de l'emploi d'un A-90 doté d'une carte d'extension (modèles VE-RD1, VE-JV1, VE-GS1) sont expliquées. Veuillez lire ce chapitre en premier lorsque vous utilisez une unité de la série A-90 équipée d'une carte d'extension.

## Conventions de ce manuel

- Ce manuel sert au A-90 et au A-90EX. Dans le texte, les distinctions entre unités se font par leur nom, comme suit :

A-90 ..... concerne uniquement le modèle A-90, non équipé de la VE-RD1;

A-90EX ..... concerne le modèle A-90EX et l'A-90 équipé d'une VE-RD1;

A-90/EX ..... concerne les deux modèles

- Les caractères et chiffres inclus entre crochets [ ] représentent des boutons (commutateurs) de la façade de l'A-90/EX. Par exemple, [ENTER] représente le bouton Enter et [1] représente la touche numérique 1.
- CURSOR [ ◀ ]/[ ▶ ] ou [INC]/[DEC] etc. indiquent que vous devez presser l'un de ces boutons.
- A propos de l'écran  
Sachez que le contenu des illustrations de ce manuel peut légèrement différer des réglages que vous verrez quand vous commencerez à utiliser votre instrument

---

Avant d'utiliser cette unité, lisez attentivement les sections intitulées : "INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES" (p. 2), "EMPLOI SANS DANGER DE L'UNITÉ" (p. 3), et "REMARQUES IMPORTANTES" (p. 5). Ces sections fournissent des informations importantes concernant le bon fonctionnement de l'unité. Le manuel doit lui-même être conservé et gardé à proximité pour référence ultérieure.

---

	<b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN	
ATTENTION	RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE NE PAS OUVRI	
<b>CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT REMOVE COVER (OR BACK) NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL</b>		



Le éclair dans un triangle équilatéral est destiné à alerter l'utilisateur de la présence à l'intérieur de l'appareil de tensions électriques de force suffisante pour constituer un risque de choc électrique.



Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral est destiné à alerter l'utilisateur de la présence d'instructions importantes pour l'emploi et la maintenance de l'appareil dans les documents qui l'accompagnent.

INSTRUCTIONS CONCERNANT LE RISQUE D'INCENDIE, CHOC ELECTRIQUE, OU BLESSURES.

# INSTRUCTIONS DE SECURITE IMPORTANTES CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

**ATTENTION** - Avec des appareils électriques, des précautions de base doivent être suivies, notamment celles ci-dessous :

- 1 Lisez toutes les instructions avant d'employer l'appareil.
- 2 N'utilisez pas cet appareil près d'eau – par exemple, près d'une baignoire, d'un évier, d'une piscine, sur un sol humide, ou équivalent
- 3 Cet appareil ne doit être utilisé qu'avec un support ou stand recommandé par le fabricant
- 4 Cet appareil, seul ou associé avec un amplificateur et des écouteurs ou haut-parleurs, peut produire des niveaux sonores capable d'entraîner une perte définitive d'audition. Ne l'utilisez pas longtemps à fort volume ou à un niveau inconfortable. Si vous ressentez une perte d'audition ou des bourdonnements d'oreille, vous devez consulter un spécialiste des troubles auditifs.
- 5 L'appareil doit être placé pour que sa localisation et sa position n'interfèrent pas avec sa propre ventilation
- 6 L'appareil doit être gardé à distance des sources de chaleur telles que radiateurs, accumulateurs ou autres appareils produisant de la chaleur
- 7 L'appareil ne doit être connecté qu'à une alimentation du type décrit dans le mode d'emploi ou indiqué sur l'appareil lui-même
- 8 Le cordon d'alimentation de l'appareil doit être déconnecté de la prise murale en cas d'inutilisation prolongée
- 9 Prenez garde à ne laisser aucun objet ou liquide pénétrer dans l'appareil par ses ouvertures
- 10 L'appareil doit être examiné par un technicien qualifié lorsque :
  - A Le cordon ou la fiche d'alimentation a été endommagé
  - B Un objet ou du liquide ont réussi à s'immiscer à l'intérieur de l'appareil
  - C L'appareil a été exposé à la pluie
  - D L'appareil ne semble pas fonctionner normalement ou manifeste un changement notable de performances
  - E L'appareil est tombé, ou bien son boîtier a été endommagé
- 11 Ne tentez aucune intervention sur l'appareil en dehors de ce qui est décrit dans les instructions d'entretien. Toute autre intervention doit être effectuée par un personnel de maintenance qualifié

Pour le Canada

Pour la fiche de branchement polarisée

**CAUTION:** TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, MATCH WIDE BLADE OF PLUG TO WIDE SLOT, FULLY INSERT  
**ATTENTION:** POUR ÉVITER LES CHOCS ÉLECTRIQUES, INTRODUIRE LA LAME LA PLUS LARGE DE LA FICHE DANS LA BORNE CORRESPONDANTE DE LA PRISE ET POUSSER JUSQU' AU FOND

Pour le Canada

## CLASS B

## NOTICE

This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications

## CLASS B

## AVIS

Cet appareil numérique ne dépasse pas les limites de la classe B au niveau des émissions de bruits radioélectriques fixés dans le Règlement des signaux parasites par le ministère canadien des Communications

# EMPLOI SANS DANGER DE L'UNITÉ

## INSTRUCTIONS POUR LA PREVENTION D'INCENDIE, CHOC ÉLECTRIQUE OU BLESSURES

### A propos des symboles ⚠ Avertissement et ⚠ Précaution

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

### A propos des symboles

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

### OBSERVEZ TOUJOURS CE QUI SUIT

#### ⚠ AVERTISSEMENT

- Avant d'utiliser cette unité, veuillez à lire les instructions ci-dessous et dans le mode d'emploi 
- N'ouvrez pas l'unité et n'accomplissez aucune modification interne (la seule exception est donnée dans le manuel sous forme d'instructions spécifiques à suivre pour mettre en place des options installables par l'utilisateur; voir p.43) 
- N'endommagez pas le cordon d'alimentation. Ne le tordez pas, ne marchez pas dessus, ne le surchargez pas, etc. Un cordon endommagé peut facilement devenir un risque de choc ou d'incendie. N'utilisez jamais un cordon après qu'il ait été endommagé. 
- Dans les maisons où vivent de petits enfants, un adulte doit veiller à ce que l'enfant puisse suivre les règles d'emploi sans danger de l'unité 
- Protégez l'unité des chocs violents (ne la laissez pas tomber) 
- Ne faites pas partager au cordon d'alimentation de l'unité une prise murale avec un nombre excessif d'autres unités. Soyez particulièrement attentif avec des multiprises. La puissance totale utilisée par tous les appareils connectés ne doit jamais excéder la puissance (watts/ampères) de la multiprise. Une demande excessive peut augmenter la température du câble et même entraîner une fusion 
- Avant d'utiliser l'unité dans un pays étranger, contactez votre revendeur ou un service de maintenance qualifié. 
- Éteignez l'unité, débranchez le cordon d'alimentation avant d'installer une carte d'extension (p.43) 

#### ⚠ PRECAUTION

- Saisissez toujours la fiche du cordon d'alimentation lorsque vous branchez ou débranchez celui-ci 
- Évitez de pincer cordons et câbles. De plus, tous les cordons et câbles doivent être placés hors de portée des enfants 
- Ne montez jamais sur l'unité et ne la surchargez d'aucun objet lourd 
- Ne saisissez jamais le cordon d'alimentation ni ses fiches avec des mains humides lorsque vous le branchez ou le débranchez d'une prise murale ou de ses unités 
- Avant de déplacer l'unité, débranchez la fiche d'alimentation de la prise et retirez tous les cordons des appareils externes 
- Avant de nettoyer l'unité, éteignez-la et débranchez le cordon d'alimentation de la prise murale (p.10) 
- Si un orage est annoncé dans la région, débranchez le cordon d'alimentation de la prise murale 
- N'installez que les cartes d'extension spécifiées (série VE). Ne retirez que les vis spécifiées (p.43) 

# Table des matières

Remarques importantes.....	5
----------------------------	---

Description externe.....	6
--------------------------	---

## Chapitre 1 L'A-90EX comme piano de scène

<b>Avant de jouer .....</b>	<b>9</b>
-----------------------------	----------

Connexion de l'équipement nécessaire.....	9
---	---

Mise sous tension.....	10
------------------------	----

Extinction.....	10
-----------------	----

<b>Maintenant, jouons quelques sons.....</b>	<b>10</b>
--	-----------

Changement de Performance et jeu.....	10
---------------------------------------	----

Essayons de superposer les sons.....	11
--------------------------------------	----

<b>Ajout d'expression aux sons par les commandes... 12</b>
--

Changement de hauteur.....	12
----------------------------	----

Apport de vibrato aux sons.....	12
---------------------------------	----

Emploi de la pédale de sustain (Hold).....	12
--	----

Transposition de la tessiture.....	13
------------------------------------	----

Changement de son en fonction du jeu.....	14
---	----

Sélection d'un son monophonique.....	14
--------------------------------------	----

Ajout d'un effet Portamento.....	14
----------------------------------	----

Changement de volume et autres paramètres 1.....	14
--	----

Changement de timbre avec le curseur.....	15
---	----

Changement de volume et autres paramètres 2.....	15
--	----

<b>Création de sons .....</b>	<b>16</b>
-------------------------------	-----------

Combinaison de sons.....	16
--------------------------	----

Choix des tessitures.....	17
---------------------------	----

Changement du toucher.....	19
----------------------------	----

Balance des zones.....	20
------------------------	----

Réglage du volume.....	20
------------------------	----

Réglage de l'emplacement (Panoramique).....	21
---	----

<b>Changement des réglages de Patch .....</b>	<b>21</b>
---	-----------

Réglage de la hauteur.....	21
----------------------------	----

Montée et descente du son (Attack et Decay).....	22
--	----

Changement de brillance du son.....	24
-------------------------------------	----

<b>Ajout d'effets .....</b>	<b>24</b>
-----------------------------	-----------

Ajout de Chorus.....	24
----------------------	----

Ajout de Reverb.....	25
----------------------	----

Egalisation.....	25
------------------	----

<b>Retour au mode Performance/Réglages d'enregistrement</b>	<b>26</b>
---	-----------

## Chapitre 2 L'A-90/EX comme clavier maître

<b>Avant de jouer .....</b>	<b>27</b>
-----------------------------	-----------

Connexion de l'équipement nécessaire.....	27
---	----

Mise sous tension.....	27
------------------------	----

Extinction.....	28
-----------------	----

Configuration de l'A-90/EX et de l'équipement MIDI externe.....	28
---	----

<b>Contrôle d'appareils MIDI externes.....</b>	<b>29</b>
--	-----------

Réglage du volume.....	29
------------------------	----

Essayons de superposer les sons.....	29
--------------------------------------	----

<b>Ajout d'expression aux sons par les commandes...30</b>
---

Changement de hauteur.....	30
----------------------------	----

Apport de vibrato aux sons.....	30
---------------------------------	----

Emploi de la pédale de sustain (Hold).....	30
--	----

Transposition de la tessiture.....	31
------------------------------------	----

Changement de son en fonction du jeu.....	32
---	----

Sélection d'un son monophonique.....	32
--------------------------------------	----

Ajout d'un effet Portamento.....	32
----------------------------------	----

Changement de volume et autres paramètres 1.....	32
--	----

Changement de timbre avec le curseur.....	33
---	----

Changement de volume et autres paramètres 2.....	33
--	----

<b>Changement des réglages .....</b>	<b>34</b>
--------------------------------------	-----------

Combinaison de sons.....	34
--------------------------	----

Réglage de transposition de chaque zone.....	35
--	----

Choix des tessitures.....	36
---------------------------	----

Changement du toucher.....	38
----------------------------	----

Balance des zones.....	39
------------------------	----

Réglage du volume.....	39
------------------------	----

Réglage de l'emplacement (Panoramique).....	39
---	----

Ajout d'un effet Portamento à chaque Zone.....	40
--	----

Ajout d'effets.....	40
---------------------	----

Ajout de Reverb.....	40
----------------------	----

Ajout de Chorus.....	41
----------------------	----

Retour au mode manuel/Réglages d'enregistrement.....	41
--	----

<b>Changement et jeu de Performance .....</b>	<b>42</b>
---	-----------

## Chapitre 3 A propos de la carte d'extension

<b>Installation de la carte d'extension.....</b>	<b>43</b>
--	-----------

<b>Coordination de la carte d'extension .....</b>	<b>44</b>
---	-----------

<b>Réglages pour la carte d'extension .....</b>	<b>45</b>
---	-----------

Avec la VE-RD1.....	45
---------------------	----

Avec la VE-JV1 et la VE-GS1.....	45
----------------------------------	----

<b>Référence .....</b>	<b>46</b>
------------------------	-----------

Liste des Performances de l'A-90EX (réglage d'usine).....	46
---	----

Liste des Patches de la VE-RD1.....	46
-------------------------------------	----

# REMARQUES IMPORTANTES

En plus des éléments référencés dans "INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES" et "EMPLOI SANS DANGER DE L'UNITÉ" en pages 2 et 3, veuillez lire et suivre les conseils suivants :

## Alimentation.....

- N'utilisez pas cette unité avec le même circuit d'alimentation que tout appareil générateur de parasites (tel qu'un moteur électrique ou un système variateur de lumière)
- Avant de connecter cette unité à d'autres appareils, éteignez toutes les unités. Cela aidera à prévenir mauvais fonctionnements et/ou dommages causés aux enceintes ou autres appareils.

## Emplacement.....

- Utiliser cette unité près d'amplificateurs de puissance (ou d'autres équipements contenant de gros transformateurs) peut induire des parasites. Pour éviter ce problème, changez l'orientation de l'unité ou éloignez-la de la source d'interférences.
- Cette unité peut interférer avec la réception de radio et de télévision. Ne l'utilisez donc pas à proximité de tels récepteurs.
- N'exposez pas l'unité directement au soleil, ne la placez pas près d'une unité irradiant de la chaleur, ne la laissez pas dans un véhicule fermé et de façon générale, ne la soumettez pas à des températures extrêmes. Une chaleur excessive peut déformer ou décolorer l'unité.

## Maintenance.....

- Pour le nettoyage quotidien, essuyez l'unité avec un chiffon sec et doux ou à la rigueur légèrement humidifié avec de l'eau. Pour ôter les taches rebelles, utilisez un détergent léger et non abrasif. Ensuite, veuillez essuyer l'unité soigneusement avec un chiffon sec et doux.
- N'utilisez pas d'essence, diluant, alcool ou solvant d'aucune sorte pour éviter le risque de décoloration et/ou déformation.

## Réparations et données.....

- Sachez que toutes les données contenues dans la mémoire de l'unité peuvent être perdues lors d'un retour pour réparation. Les données importantes doivent toujours être sauvegardées sur carte mémoire, ou écrites sur papier (si possible). Durant les réparations, tout le soin nécessaire est apporté pour éviter la perte des données. Toutefois, dans certains cas (notamment lorsque qu'un circuit relatif à la mémoire elle-même est hors service), nous regrettons qu'il puisse être impossible de recouvrer des données, et Roland n'assume aucune responsabilité concernant une telle perte de données.

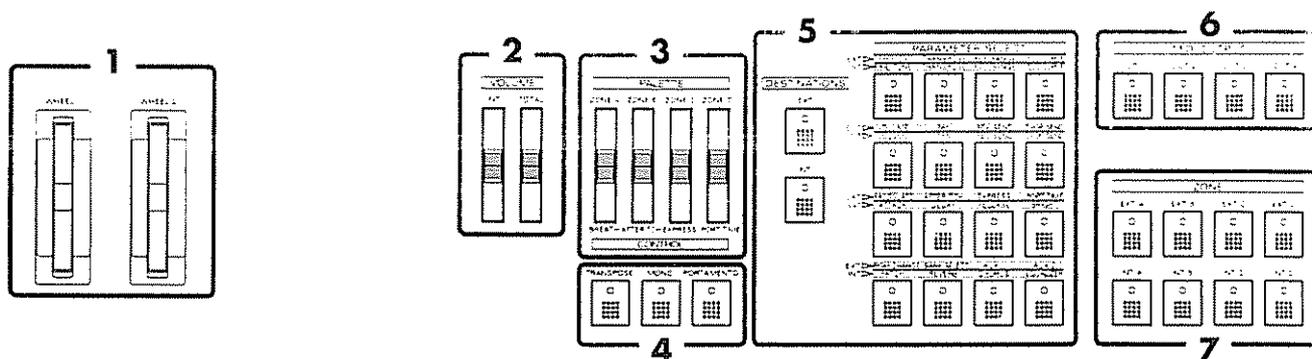
## Sauvegarde de la mémoire.....

- Cette unité contient une pile qui alimente les circuits mémoire de l'unité lorsque l'alimentation principale est coupée. Quand cette pile s'affaiblit, le message ci-dessous apparaît dans l'afficheur. Quand vous voyez ce message, faites remplacer dès que possible la pile pour éviter la perte de données de la mémoire. Pour cela, contactez votre revendeur ou un service de maintenance Roland qualifié.  
" Internal Battery LOW! "

## Précautions additionnelles.....

- Sachez que le contenu de la mémoire peut être irrémédiablement perdu suite à un mauvais fonctionnement ou un emploi inapproprié de l'unité. Pour vous protéger contre le risque de perte de données importantes, nous vous recommandons de faire périodiquement une copie de sauvegarde des données importantes que vous avez stockées dans la mémoire interne sur une carte mémoire.
- Malheureusement, il peut être impossible de recouvrer le contenu de données qui ont été stockées sur une carte mémoire une fois que ces données ont été perdues. Roland Corporation n'assume aucune responsabilité concernant la perte de ces données.
- Traitez avec le soin nécessaire les boutons, curseurs ou autres commandes de l'unité, ainsi que les prises et connecteurs. Un maniement brutal peut entraîner des mauvais fonctionnements.
- Ne heurtez jamais l'afficheur et ne lui appliquez aucune forte pression.
- Quand vous connectez/déconnectez tous les câbles, saisissez les fiches elles-mêmes – ne tirez jamais sur les câbles. De cette façon, vous éviterez de causer des courts-circuit ou d'endommager les éléments internes du câble.
- Un peu de chaleur émanera de l'unité durant son fonctionnement normal.
- Pour éviter de perturber vos voisins, essayez de conserver le volume de l'unité à des niveaux raisonnables. Vous pouvez préférer utiliser des écouteurs pour ne plus avoir à vous soucier de ceux que vous entourent (particulièrement tard la nuit).
- Lorsqu'il vous faut transporter l'unité, emballez -la dans le carton (y compris les protections) qu'elle occupait lorsqu'elle vous a été livrée, si possible. Autrement, il vous faudra utiliser des éléments d'emballage équivalents.

# Description externe



## Face avant

### 1. Molette 1/2

Ce sont des molettes de commande auxquelles on assigne différents paramètres et fonctions. Les molettes sont initialement assignées au pitch bend et à la modulation (Volume 1: p 12, 30, Volume 2: p 23).

### 2. Curseurs de VOLUME

INT VOLUME ajuste les réglages initiaux de volume de toute carte d'extension de voix installée (Volume 1: p 10). TOTAL VOLUME ajuste le volume général tandis que les proportions relatives de chaque zone sont préservées (Volume 1: p 20, 39).

### 3. Curseurs de la PALETTE

Ce sont des curseurs de commande auxquels on assigne différents paramètres et fonctions. Pour les réglages initiaux, souffle, Aftertouch, expression et durée de Portamento ont été assignés (Volume 1: p 14, 15, 32, 33, Volume 2: p 23). Quand vous utilisez la section PARAMETER SELECT (sélection de paramètre), vous pouvez utiliser les curseurs de la palette pour préparer le paramètre choisi (Volume 1: p 11)

### 4. Commutateurs TRANSPOSE/MONO/PORTAMENTO

Le commutateur TRANSPOSE sert à transposer tout le clavier (Volume 1: p 12, 31, Volume 2: p 26). Les commutateurs MONO/PORTAMENTO sont des commandes auxquelles on assigne différents paramètres et fonctions. Initialement, c'est la commutation de mode Mono/Poly et le réglage On/Off de Portamento qui sont assignés (Volume 1: p 14, 32, 40, Volume 2: p 23)

### 5. Boutons

#### PARAMETER SELECT / DESTINATIONS

Ces boutons servent à commuter On et Off différents réglages dans chaque zone. Avec les boutons DESTINATIONS, vous sélectionnez les zones internes ou externes, et vous utilisez PARAMETER SELECT pour choisir les paramètres à régler.

### 6. Commutateurs MIDI OUTPUT

Commutent on ou off chaque sortie MIDI OUT (Volume 2: p 14).

### 7. Commutateurs ZONE

Commutent chaque zone on ou off (Volume 1: p 11, 29, Volume 2: p 14)

### 8. Plaque d'afficheur LCD

En retirant cette plaque vous pouvez installer la carte d'extension (Volume 1: p 43)

### 9. Afficheur

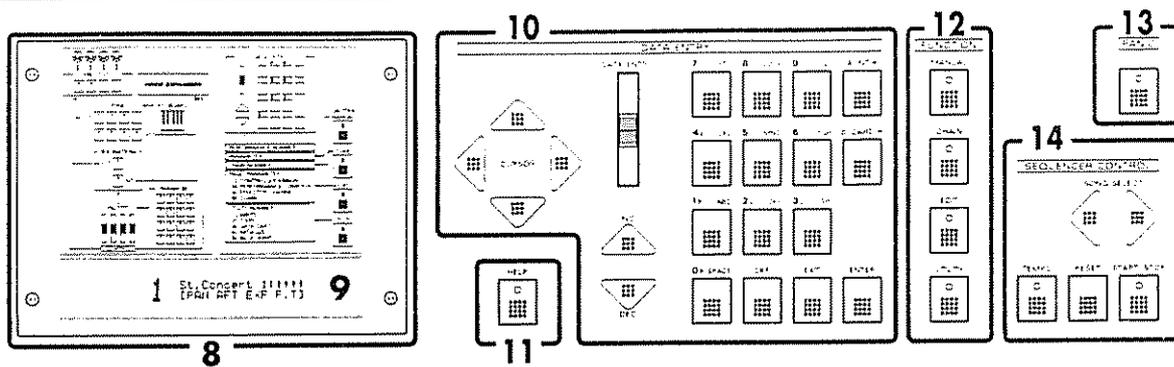
Cet afficheur vous donne différentes informations correspondant aux procédures en cours

### 10. DATA ENTRY

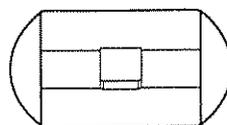
Sert à la sélection de mémoires de jeu (Performances), à la programmation de différentes valeurs, aux procédures, etc. (Volume 2: p 9)

### 11. Bouton HELP

Vous pouvez utiliser ce bouton pour obtenir différents types d'information concernant les éléments sur lesquels vous travaillez, comme la signification de l'écran actuellement affiché, les limites possibles pour les valeurs, le statut des commandes et les valeurs actuelles des différents réglages (Volume 2: p 15)



## Face latérale



### Levier Pitch Bend/Modulation

Il modifie la hauteur et ajoute du vibrato. Il est employé avec différents paramètres et fonctions, dépendants des réglages effectués (Volume 1: p. 12, 30, Volume 2: p. 23).

### 12. Boutons FUNCTION

Ces boutons vous permettent d'alterner entre différents modes de fonctionnement (Volume 2: p. 7). L'indicateur du bouton dont le mode de fonctionnement est sélectionné est allumé. Durant le jeu normal (mode Performance), il n'y a pas d'indicateur allumé.

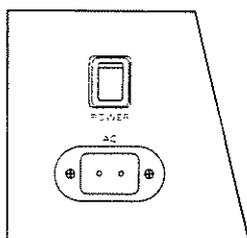
### 13. Bouton PANIC

Vous pouvez utiliser ce bouton lorsque vous n'arrivez pas à faire cesser des sons (notes coincées) d'un appareil MIDI connecté ou de la carte d'extension, ou lorsque que vous désirez envoyer (émettre) les réglages actuels de l'A-90EX (Volume 2: p. 15).

### 14. SEQUENCER CONTROL

Cela sert lorsque l'unité est connectée à un séquenceur MIDI externe (Volume 2: p. 39).

## Face arrière

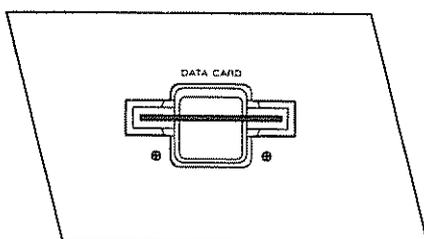


### Commutateur Power

Allume et éteint l'unité

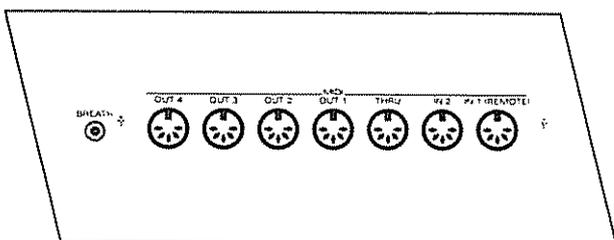
### Prise AC

C'est ici que se branche le cordon d'alimentation.



### FENTE DATA CARD

Ici s'insèrent des cartes mémoires optionnelles (M-512E)



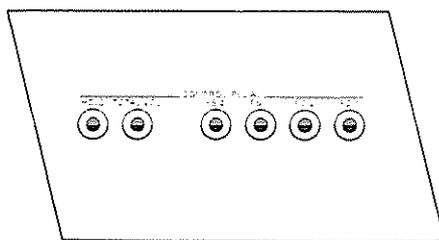
### Prise BREATH

Cette prise reçoit la commande par souffle. Avec cette commande, vous pouvez piloter différents paramètres et fonctions (Volume 2: p 23)

### Prises MIDI

Ces prises servent à connecter des appareils MIDI externes quand vous désirez recevoir ou envoyer des informations MIDI

\* Utilisez la prise IN 2 pour envoyer des informations exactement telles qu'elles ont été reçues



### Prise HOLD

Quand vous connectez la pédale commutateur fournie (DP-6) à cette prise, vous pouvez vous en servir comme pédale forte ou pédale de sustain (Volume 1: p 12, 30, Volume 2: p 26)

### TOTAL VOLUME

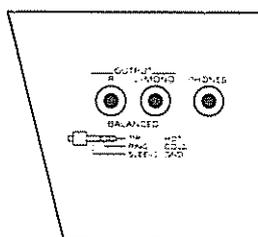
Quand vous connectez à cette prise une pédale d'expression optionnelle (EV-5/EV-10), cette pédale agit comme le curseur TOTAL VOLUME

### Prise FS 1/2

Cette prise sert à connecter des pédales commutateurs optionnelles (DP-2/DP-6). Avec elle, vous pouvez piloter divers paramètres et fonctions (Volume 2: p 23)

### Prise FC 1/2

Cette prise sert à connecter des pédales d'expression optionnelles (EV-5/EV-10). Avec elle, vous pouvez piloter différents paramètres et fonctions (Volume 2: p 23) Vous pouvez également connecter des pédales commutateurs optionnelles (DP-2/DP-6) à ces prises



### Prise OUTPUT R/L(MONO)

La sortie stéréo du signal de la carte d'extension peut être envoyée par ces prises à un amplificateur ou à une table de mixage. En cas de sortie mono, n'utilisez que la prise L (Volume 1: p 9, 27) Cela correspond également à la sortie Balance (Volume 2: p 15)

### Prise PHONES

Cette prise reçoit des écouteurs (comme RH-20/80/120) Ainsi, vous pouvez entendre les sons de la carte d'extension. Si vous avez déjà des écouteurs, vérifiez qu'ils ont une impédance de 8-150 Ohms

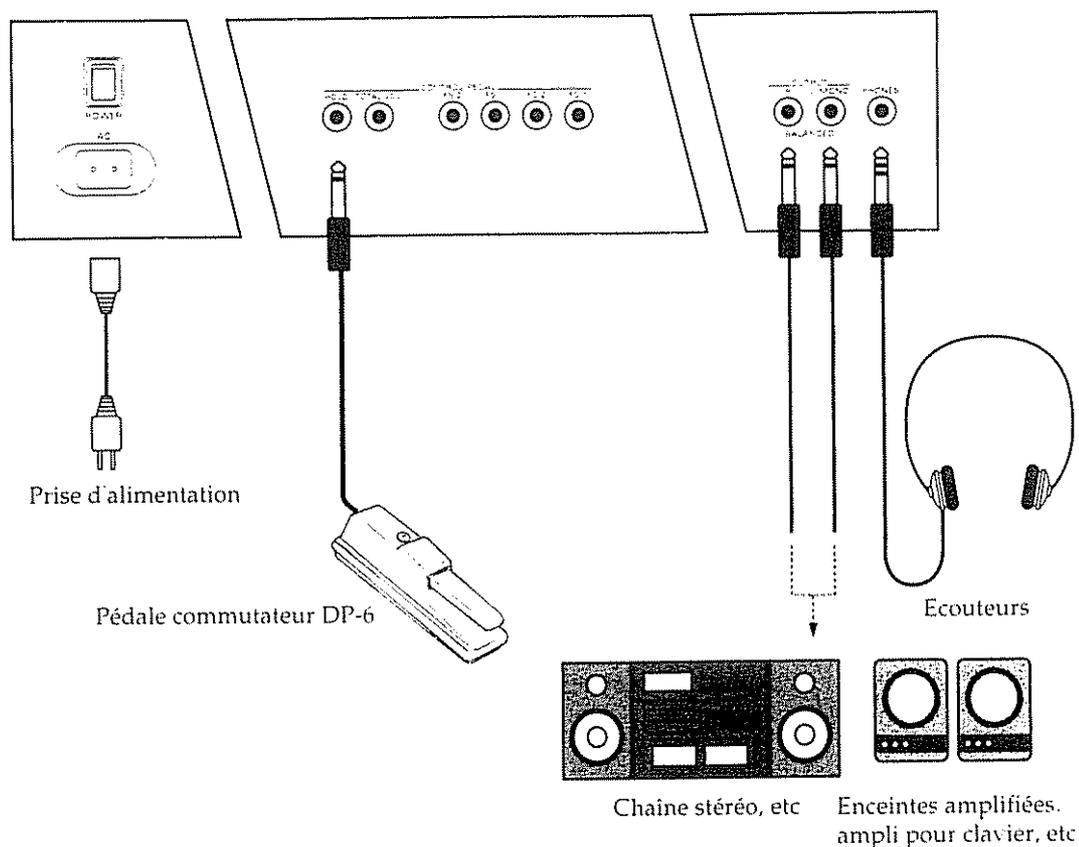
# Chapitre 1 Emploi de l'A-90EX en piano de scène

Tout en étant un clavier de commande MIDI, l'A-90EX peut également servir de piano de scène puisqu'il comprend une carte d'extension VE-RDI (spécifiquement conçue pour l'A-90). Ce chapitre explique le fonctionnement de base de l'A-90EX lorsqu'il est utilisé comme piano de scène

## Avant de jouer

### Connexion de l'équipement nécessaire.....

L'A-90EX ne contient ni amplificateur ni enceinte internes. Pour rendre sa sortie audible, il vous faut un amplificateur ou une sonorisation ou encore des écouteurs. Veuillez connecter des appareils externes à l'A-90EX en vous référant au schéma ci-dessous



\* Les câbles de connexion audio (par exemple PJ-1M) ne sont pas fournis. Veuillez les acquérir auprès d'un revendeur spécialisé

**1.** Avant de faire toute connexion, vérifiez que tout votre équipement est éteint

\* Connecter un équipement alors que les appareils sont sous tension peut entraîner différents problèmes, par exemple l'endommagement de vos enceintes

**2.** Après avoir connecté le cordon d'alimentation à l'A-90, branchez l'autre extrémité dans une prise secteur

**3.** Connectez les câbles audio comme indiqué dans le schéma. Si vous utilisez des écouteurs, insérez leur fiche en prise PHONES. Connectez la pédale commutateur (DP-6) à cet instant

\* Pour obtenir les meilleures performances de votre A-90EX, nous vous recommandons d'utiliser la sortie stéréo, mais si vous devez employer une sortie mono, ne connectez le câble de sortie qu'en prise L/MONO

## Mise sous tension .....

1. Avant de mettre sous tension, confirmez les points suivants :
  - Tous les appareils périphériques ont été correctement connectés,
  - Le volume de l'A-90 (le curseur à l'extrême gauche de la façade) ainsi que le volume de tout amplificateur ou mixeur connecté, est complètement abaissé
2. Mettez sous tension l'A-90 avec son commutateur de la face arrière.
  - \* Pour protéger les circuits internes, ne jouez pas immédiatement de sons après la mise sous tension
3. Allumez tout amplificateur connecté.
4. Pendant que vous faites jouer les sons de l'A-90, ajustez son volume ainsi que celui de tout amplificateur ou mixeur connecté, cela à des niveaux raisonnables.



\* Pour plus de détails sur le curseur TOTAL VOLUME, veuillez vous référer à "Réglage du volume : p.20".

## Extinction

1. Quand vous éteignez, veillez d'abord abaisser le volume de l'A-90 et des amplificateurs.
2. Eteignez les amplificateurs ou mixeurs connectés.
3. Eteignez l'A-90.

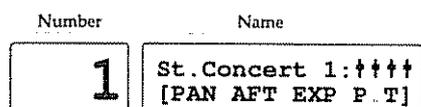
## Maintenant, jouons quelques sons

## Changement de Performance et jeu .....

Dans l'A-90, comme préalablement mentionné, soixante-quatre ensembles de réglages sont intégrés. Ces ensembles sont appelés " Performances ".

Les Performances contiennent des réglages qui déterminent lesquels des 128 sons (Patches) fournis avec la VE-RD1 seront utilisés, aussi est-il possible de changer de son en fonction des Performances choisies

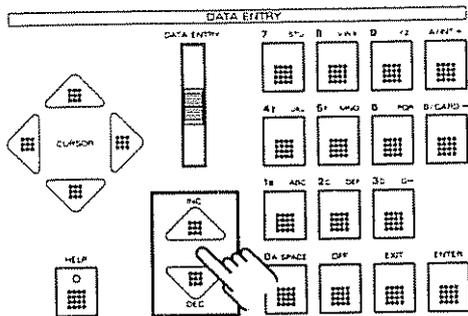
1. Vérifiez que l'écran ressemble au dessin ci-dessous. Dans la fenêtre d'affichage, le numéro de la Performance actuellement sélectionnée apparaît dans l'écran de gauche et dans la section supérieure de l'écran de droite se trouve le nom de la Performance (pour en savoir plus concernant les informations affichées, voir p.9 du Volume 2.)



Si l'écran diffère de celui-ci, veuillez vérifier les points suivants :

- Il ne doit pas y avoir d'indicateur allumé parmi les boutons FUNCTION (si un indicateur est allumé, éteignez-le en pressant ce bouton).
- Vérifiez qu'il n'y a pas d'indicateur allumé dans les boutons DESTINATIONS ou PARAMETER SELECT (si un indicateur est allumé, éteignez-le en pressant ce bouton).

2. Maintenant, jouez sur le clavier pour produire des sons. Ce statut est appelé mode Performance. C'est le mode par défaut à la mise sous tension
3. En pressant DATA ENTRY [INC]/[DEC], vous pouvez sélectionner d'autres Performances [INC] augmente le numéro, [DEC] le diminue



Pour changer rapidement de numéro de performance, pressez un des boutons [INC]/[DEC] tandis que vous maintenez enfoncé son opposé

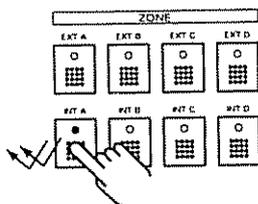
\* Pour en savoir plus sur les Performances livrées avec votre A-90EX, veuillez consulter "Référence p 46" dans le Volume 1.

## Essayons de superposer des sons .....

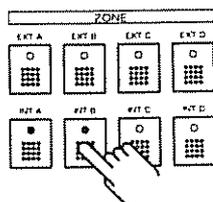
L'A-90EX a quatre zones (parties) qui pilotent les sources sonores internes

En fonction de la zone à laquelle est assigné un Patch fourni par la VE-RD1, vous pouvez assembler quatre sons différents indépendamment. Passons en revue les quatre zones et comparons les différences.

1. En pressant DATA ENTRY [INC]/[DEC], choisissez Performance " 1 "
2. Pressez deux fois le commutateur ZONE [INT A] de façon rapide (cela s'appelle un double clic). L'indicateur doit s'allumer et seul le commutateur [INT A] doit être allumé.



3. Quand vous jouez sur le clavier, seuls les sons de la zone A pour la source sonore interne seront produits.
4. Ecoutez les sons des zones restantes de la même façon
  - \* A ce point, même si vous pressez EXT A-D, aucun son n'est produit (voir chapitre 2)
5. Ensuite, superposez et écoutez les sons de plusieurs zones. Activez ces zones en pressant [INT A] et [INT B] (leurs indicateurs sont allumés)



6. De la même façon, essayons des combinaisons avec d'autres zones (INT A-D) En procédant de cette façon, nous pouvons produire et jouer de nouveaux sons qui ne dépendent que de la façon dont on combine plusieurs zones

## A propos des possibilités polyphoniques du clavier

La VE-RD1 peut générer 64 voix simultanément. Le nombre maximal de notes que vous pouvez obtenir à un instant particulier variera toutefois en fonction du nombre total de voix utilisées par chaque Patch.

Par exemple, seules 32 notes seront disponibles si le Patch utilisé est composé de deux voix. Notez également que le nombre maximal de notes que vous pouvez obtenir sera également réduit si vous faites jouer plus d'une zone à la fois.

Pour en savoir plus sur le nombre de voix employées par chaque Patch dans la VE-RD1, voir p 46 du Volume 1 "Liste des Patches de la VE-RD1".

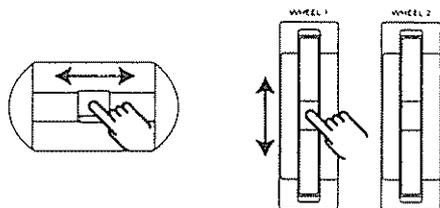
## Ajout d'expression aux sons par les commandes

L'A-90EX est doté de nombreuses commandes pouvant piloter diverses fonctions. Essayons d'en utiliser quelques-unes.

- \* Les effets obtenus par l'emploi des commandes peuvent différer selon les réglages de la Performance ou du son que vous avez choisi. Si les effets sont difficiles à noter, choisissez une autre Performance.

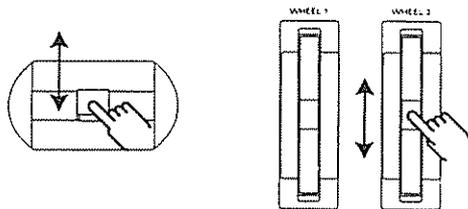
### Changement de hauteur.....

Essayez de déplacer le levier Pitch Bend/Modulation ainsi que la molette (WHEEL 1) tout en jouant au clavier. Avec le levier, un déplacement vers la droite monte la hauteur et un déplacement vers la gauche la diminue. Quand vous utilisez la molette, l'éloigner de vous augmente la hauteur et la ramener près de vous la baisse. Cet effet est appelé pitch bend.



### Ajout de vibrato aux sons.....

Essayez de déplacer le levier Pitch Bend/Modulation et la molette WHEEL 2 en jouant au clavier. Quand vous utilisez le levier (ou la molette), l'éloigner de vous augmente le vibrato et le rapprocher de vous le réduit. Cela s'appelle l'effet de modulation.



Quand vous éloignez le levier de vous tout en le déplaçant vers la gauche ou la droite, vous pouvez obtenir simultanément les effets de pitch bend et de modulation.

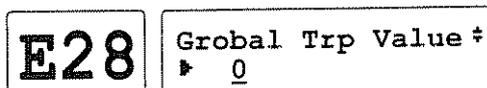
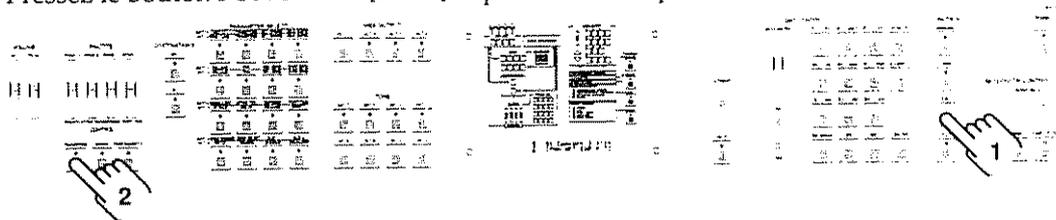
### Emploi de la pédale de Sustain (Hold) .....

Quand vous branchez la pédale commutateur (par exemple, la DP-6 fournie avec l'unité) en prise HOLD de face arrière, tant que vous appuyez sur la pédale, vous faites maintenir les notes jouées (Sustain), même si vous relâchez les touches du clavier. Toutefois, si vous avez sélectionné un son qui disparaît même si les touches ne sont pas relâchées, alors ce son disparaîtra même si vous pressez la pédale.

## Transposition de la tessiture .....

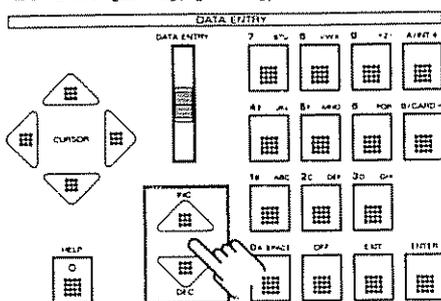
Vous pouvez transposer les tessitures du clavier de trois octaves vers le haut ou vers le bas par demi-ton (-36 à +36 demi-tons). Cela s'appelle la fonction de transposition. Vous pouvez l'utiliser pour jouer de la basse ou des instruments avec de grandes tessitures, tels que la trompette ou la clarinette, afin de retrouver la tessiture imprimée sur la partition.

1. Pressez le bouton **FUNCTION [EDIT]** et poursuivez en pressant **[TRANSPOSE]**.



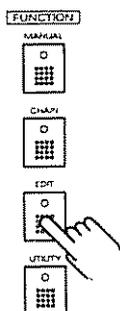
\* En ce qui concerne le mode d'édition, voir p.8 dans le Volume 2.

2. De la même façon que quand nous avons sélectionné une Performance, en pressant **DATA ENTRY [INC]/[DEC]**, déterminez l'intervalle de transposition.

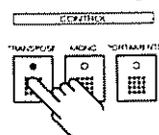


\* Quand vous pressez à la fois **[INC]** et **[DEC]**, les valeurs changent rapidement, s'arrêtant à 0.

3. Pressez **[EDIT]** et vous retournerez au mode Performance.



4. En pressant **[TRANSPOSE]**, vous commuterez on et off la transposition. Quand elle est activée (on), vous pouvez transposer comme expliqué ci-dessus.



La transposition se fait sur toutes les zones, et on l'appelle transposition globale. A l'opposé de cette transposition globale, vous pouvez également régler les transpositions indépendamment pour chaque zone (Volume 1 "Réglage de la hauteur": p.21).

\* Le réglage de transposition globale ne change pas même si l'on change de Performance ou si l'on éteint puis rallume l'appareil.

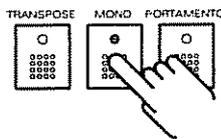
## Changement de son en fonction du jeu .....

Selon la force d'enfoncement des touches (dynamique), le volume et la façon dont les notes jouent peuvent changer. De plus, après que les touches aient été enfoncées, si vous les pressez de façon secondaire (pression ou aftertouch), le son peut être modifié

## Sélection d'un son monophonique .....

Ordinairement, les sons jouent en harmonie ou un certain nombre de sons sont joués simultanément (polyphoniquement). Vous pouvez faire comme s'il n'y avait qu'un seul son disponible (monophonique). C'est efficace lorsque vous utilisez des sons d'instruments monophoniques (tels que des saxophones ou des flûtes)

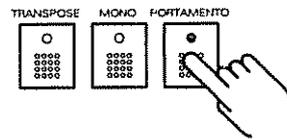
Presser [MONO] fait alterner les modes monophonique et polyphonique.



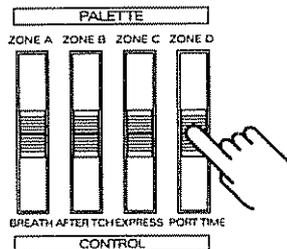
## Ajout d'un effet Portamento .....

L'effet par lequel la hauteur glisse progressivement d'une note à l'autre est appelé effet portamento. Associé au mode monophonique, cela ressemble à la façon dont le doigt d'un violoniste glisse d'une note à la suivante.

1. Presser [PORTAMENTO] commute on et off l'effet portamento.

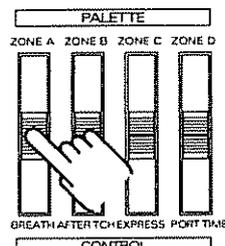


2. La vitesse à laquelle une note glisse jusqu'à la suivante change avec le curseur PORT TIME dans la palette CONTROL. Plus vous montez le curseur, plus lent est le glissement.



## Changement de volume et autres paramètres 1 .....

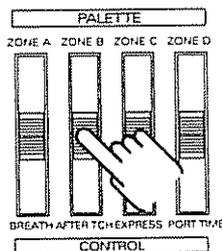
Avec le curseur de commande de souffle (BREATH), vous pouvez changer le volume et la tonalité. En réalité, ce que vous pouvez faire avec ce curseur dépend de la Performance ou du son actuellement sélectionné.



---

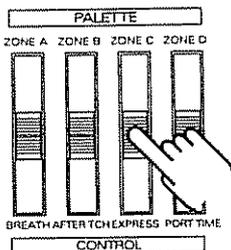
## Changement de timbre avec le curseur .....

Lorsque vous jouez au clavier, vous pouvez obtenir un changement de la façon dont le son est produit (un effet appelé *aftertouch* ou *pression*) lorsque vous continuez à appliquer une pression sur les touches après les avoir enfoncées. Vous pouvez également obtenir le même effet en manipulant le curseur. Essayez de déplacer le curseur de commande "AFTER TCH" après avoir enfoncé les touches. L'effet s'accroît quand vous montez le curseur.



## Changement de volume et autres paramètres 2.....

En déplaçant le curseur de commande *EXPRESSION*, vous pouvez changer le volume et la tonalité. En réalité, l'action exacte de ce curseur dépendra de la *Performance* ou du son sélectionné.



# Création de sons

Maintenant que vous avez compris les bases d'utilisation de l'unité comme piano de scène poursuivons et essayons de créer quelques sons, pour que vous obteniez les sonorités désirées

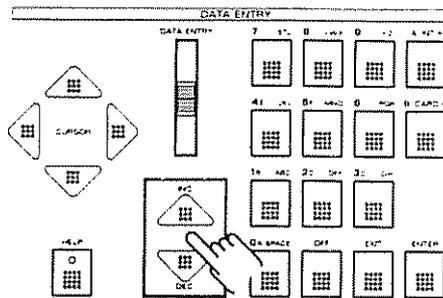
## Combinaisons de sons.....

Dans les quatre zones, des Patches de la VE-RD1 sont assignés; en jeu de Performance, des réglages sont fait pour la combinaison des quatre zones

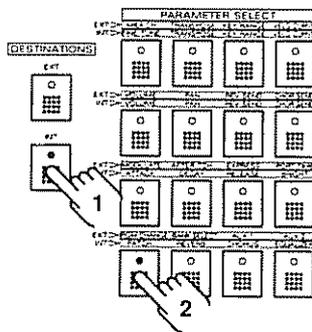
Vous pouvez changer le son en changeant un Patch assigné à une zone par un autre Patch, ou en modifiant la combinaison des zones

\* Pour en savoir plus sur les Patches de la VE-RD1, consultez la liste des Patches de VE-RD1 p 46  
Donc, sélectionnons des Patches pour chaque zone

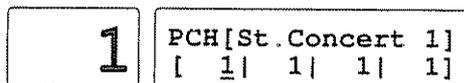
1. Pressez DATA ENTRY [INC]/[DEC] pour sélectionner Performance "1"



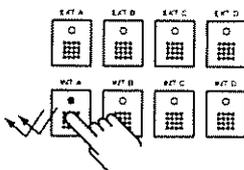
2. Choisissez une zone interne en pressant DESTINATIONS [INT], et poursuivez en pressant PARAMETER SELECT [PATCH]



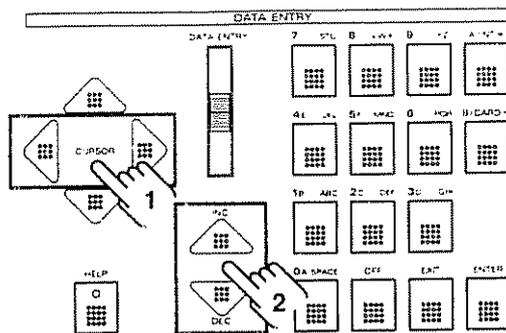
A présent sont affichés dans l'ordre les Patches des zones internes A, B, C et D en partie inférieure de l'écran de droite. Dans l'écran de gauche, le Patch de la zone où est le curseur (trait de soulignement) est affiché, et son nom apparaît dans la partie supérieure de l'écran de droite



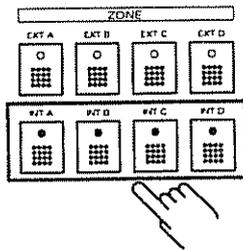
3. Ensuite, sélectionnez le patch de la zone interne A. Comme nous ne désirons entendre que le son de la zone A, n'activez que le commutateur ZONE [INT A]



- En pressant les boutons CURSOR [◀]/[▶], amenez le curseur sur la zone interne A, pressez DATA ENTRY [INC]/[DEC], et sélectionnez un Patch (1-128)



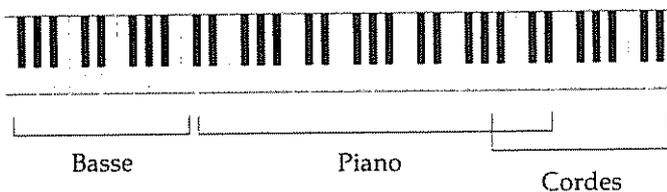
- Après avoir décidé d'un Patch, répétez les étapes 3-4 pour choisir des Patches pour les zones B-D restantes
- Combinons les zones internes A-D et écoutons le résultat.



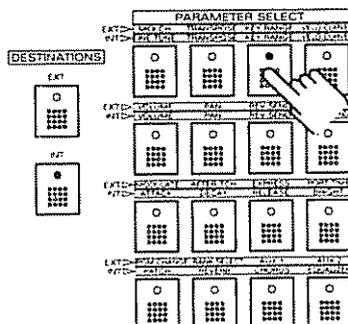
\* Quand vous avez décidé d'une combinaison de sons, il n'est pas nécessaire d'utiliser les quatre zones. Si vous n'utilisez pas une zone, veillez à désactiver le commutateur ZONE de celle-ci.

## Choix des tessitures .....

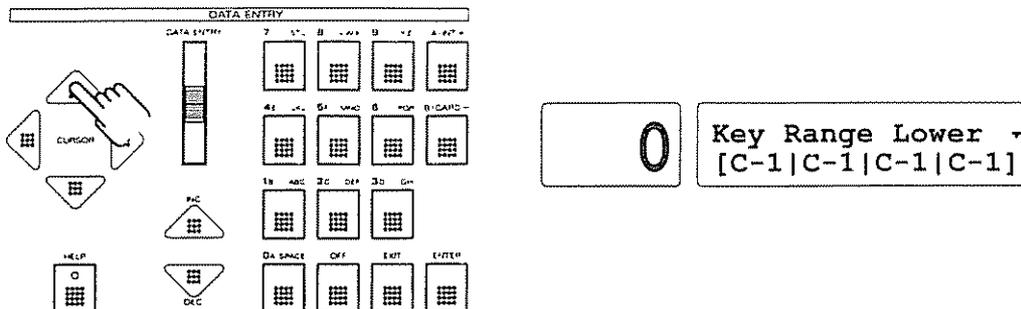
Déterminez les tessitures de chaque zone (les limites dans lesquelles les sons peuvent être joués) Par exemple, si vous désirez jouer avec une basse en main gauche et un piano en main droite, après avoir choisi un Patch de basse pour la zone A et un Patch de piano pour la zone B, faites vos réglages pour que la zone A ne produise du son que dans la tessiture inférieure à Do 3 et que la zone B ne joue que dans la tessiture au-dessus de Do 3. A cet instant, les quatre zones sont réglées pour jouer sur la totalité du clavier, aussi entendrez-vous tous les sons superposés



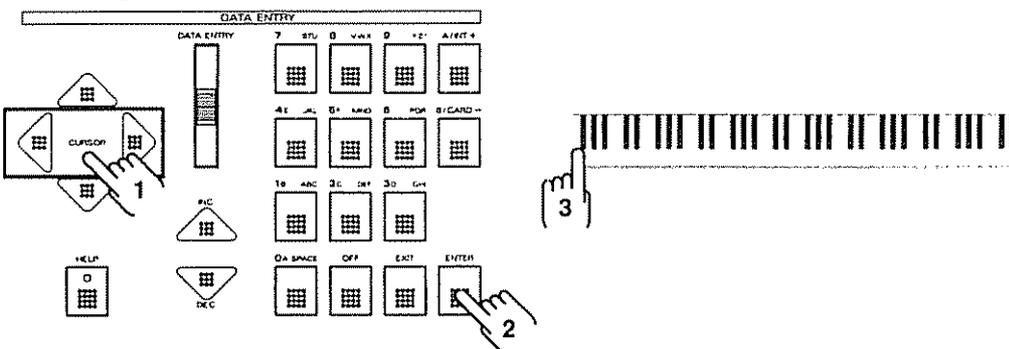
- Pressez PARAMETER SELECT [KEY RANGE]. (si DESTINATIONS [INT] n'est pas activé, pressez également [INT]).



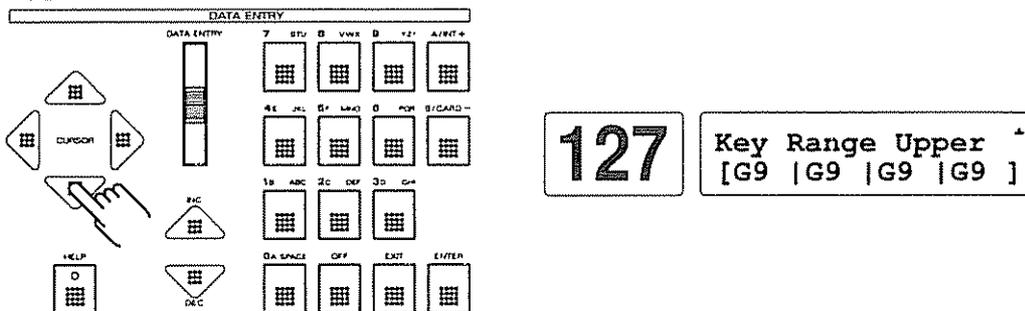
- D'abord, réglez la limite inférieure de chaque zone que vous désirez entendre. Pressez le bouton CURSOR [ ▲ ], et l'écran Key Range Lower apparaîtra. Les limites inférieures des zones internes A, B, C et D apparaîtront dans l'ordre depuis la gauche dans l'afficheur.



- Choisissez les zones en pressant les boutons CURSOR [ ◀ ]/[ ▶ ], puis, en tenant enfoncé [ENTER], pressez la touche voulue comme limite inférieure.

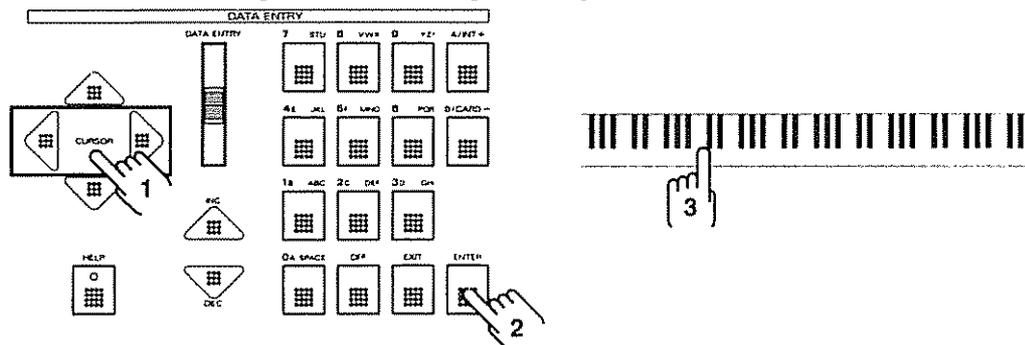


- Ensuite, réglez la limite supérieure de chaque zone. Pressez le bouton CURSOR [ ▼ ], et l'écran Key Range Upper apparaîtra. Les limites supérieures des zones internes A, B, C et D apparaîtront dans l'afficheur de gauche à droite.



- Choisissez les zones en pressant les boutons CURSOR [ ◀ ]/[ ▶ ], puis, en tenant enfoncé [ENTER], pressez la touche voulue comme limite supérieure.

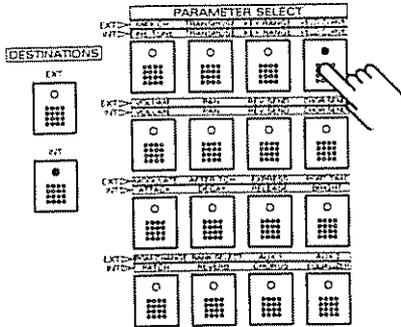
Ainsi, les sons de chaque zone ne seront produits qu'entre les limites ainsi fixées.



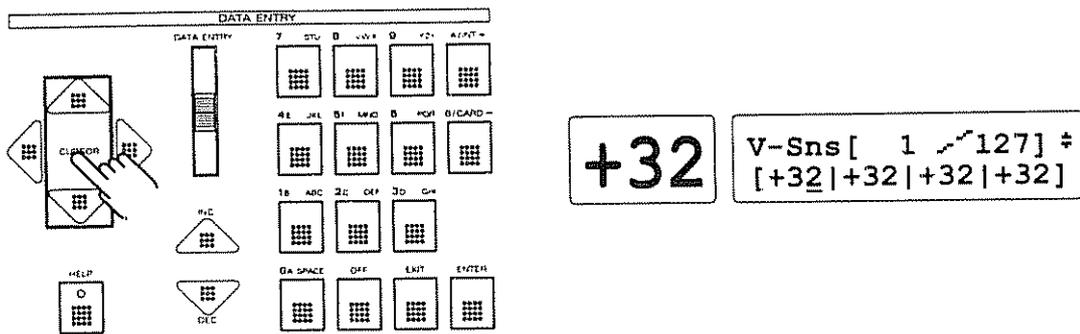
## Changement du toucher .....

Réglage de la dureté du toucher

1. Pressez PARAMETER SELECT [VELO CURVE] (Si DESTINATIONS [INT] n'est pas activé, pressez aussi [INT]).

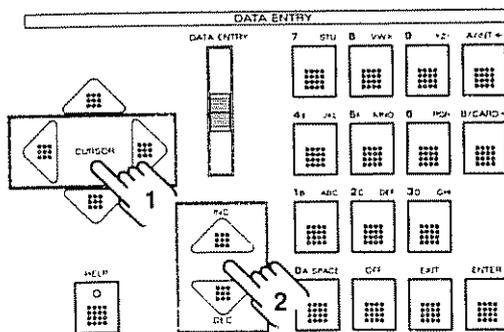


2. Réglez la sensibilité à la dynamique pour chaque zone. Pressez les boutons CURSOR [▲]/[▼] et l'écran V-Sns (Velocity Sensitivity ou sensibilité à la dynamique) apparaîtra. La sensibilité à la dynamique des zones internes A, B, C, et D apparaîtra dans l'ordre depuis la gauche dans l'afficheur.



La sensibilité à la dynamique affecte le toucher du clavier. Plus haute est la valeur, plus dur semble le toucher et plus vous vous approchez de zéro, plus le toucher semble léger (+32 est la valeur standard). Zéro est le toucher le plus léger (dans ce cas, il n'y aura pas de changement de dynamique en fonction de votre force de jeu; vous obtiendrez toujours le maximum). Si vous choisissez des valeurs opposées, alors le rapport entre la force d'enfoncement des touches et la dynamique obtenue est inversé (jouer fort donne un son doux et jouer doucement donne un son fort).

3. Choisissez les zones en pressant les boutons CURSOR [◀]/[▶], pressez DATA ENTRY [INC]/[DEC], et la sensibilité à la dynamique est réglée

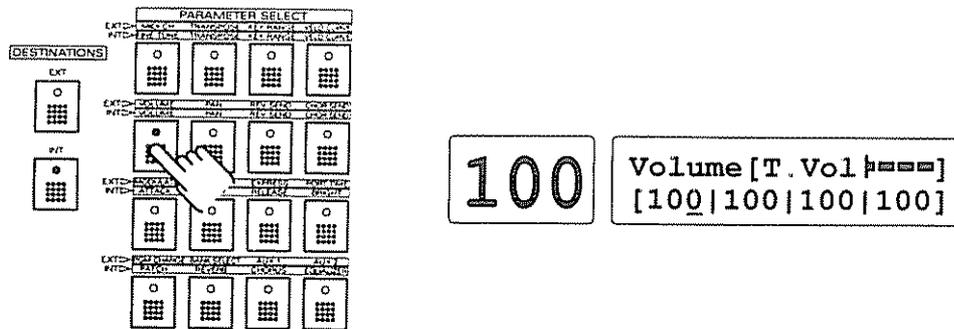


## Balance des zones.....

C'est le réglage du volume et de l'emplacement stéréo de chaque zone.

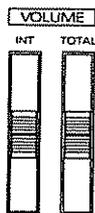
### Réglage du volume

1. Pressez PARAMETER SELECT [VOLUME] (Si DESTINATIONS [INT] n'est pas activé, pressez aussi [INT]).

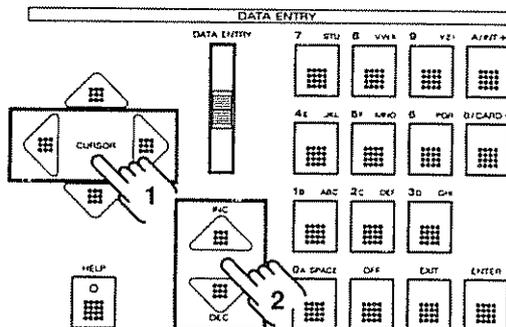


A présent, vous trouverez affichés dans l'ordre en partie basse de l'écran de droite tous les niveaux de volume des zones internes A, B, C, et D. Dans l'écran de gauche, le volume est affiché pour la zone actuellement soulignée par le curseur et le volume total apparaît en partie supérieure de l'écran de droite (TOTAL VOLUME)

- \* Le volume total change le volume tout en préservant la balance des différentes zones (y compris les zones pour appareils MIDI externes) INT VOLUME est le volume de sortie final de la carte d'extension interne



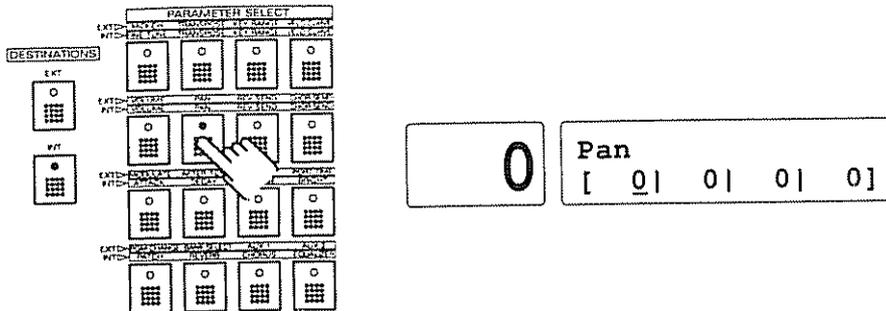
2. Choisissez les zones en pressant les boutons CURSOR [◀]/[▶], pressez DATA ENTRY [INC]/[DEC], et le volume est réglé.



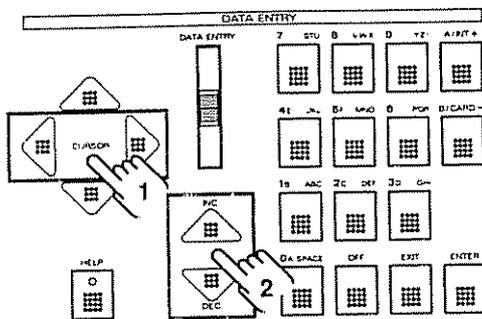
- \* Quand TOTAL VOLUME n'est pas au maximum, le volume maximal qui peut être réglé pour chaque zone aura la même valeur que TOTAL VOLUME. Nous vous recommandons de régler TOTAL VOLUME au maximum.

## Réglage de l'emplacement (Panoramique)

1. Pressez PARAMETER SELECT [PAN]. (Si DESTINATIONS [INT] n'est pas activé, pressez aussi [INT]). Dans l'écran se trouve de gauche à droite le panoramique de chacune des zones internes A, B, C, et D



2. Choisissez les zones en pressant les boutons CURSOR [◀]/[▶] et, en utilisant DATA ENTRY [INC]/[DEC], réglez le panoramique



## Changement des réglages de Patch .....

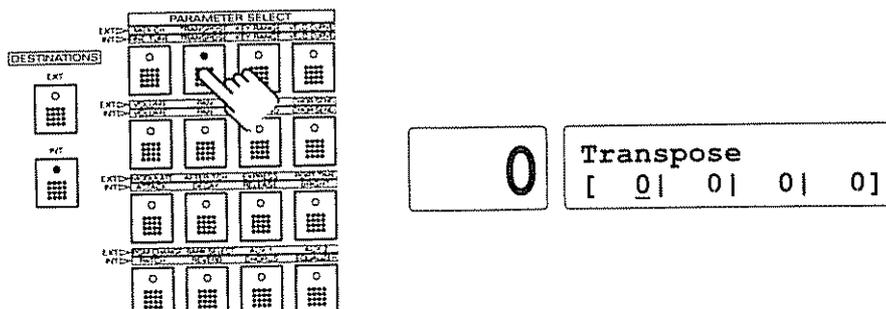
Essayons de changer les réglages de chaque zone en ce qui concerne les Patches choisis

### Réglage de la hauteur

Pour chaque zone, vous pouvez obtenir un effet de désaccord par lequel la hauteur est légèrement décalée, ainsi qu'un effet d'harmonie fixe.

D'abord, réglons la hauteur générale avec la transposition dans chaque zone.

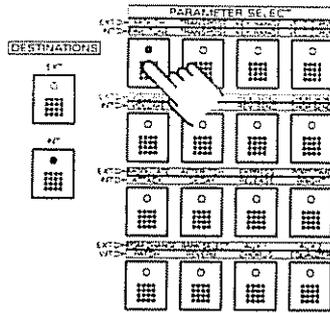
1. Pressez PARAMETER SELECT [TRANSPOSE]. (Si DESTINATIONS [INT] n'est pas activé, pressez aussi [INT]). Dans l'écran, vous verrez de gauche à droite les réglages de transposition pour chacune des zones internes A, B, C, et D.



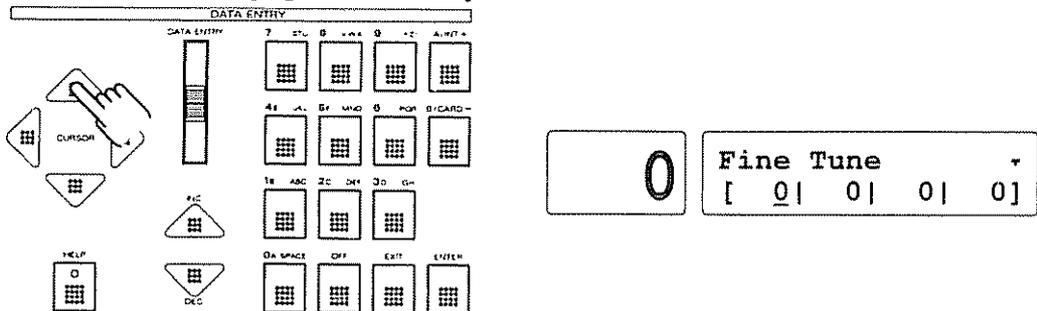
2. Choisissez les zones en pressant les boutons CURSOR [◀]/[▶], et en utilisant DATA ENTRY [INC]/[DEC], réglez la hauteur par demi-ton (-36 à +36 demi-tons).

Ensuite, réglez finement la hauteur de transposition avec le paramètre Fine Tune (accord fin)

3. Pressez PARAMETER SELECT [FINE TUNE]. (Si DESTINATIONS [INT] n'est pas activé, pressez aussi [INT])



4. Pressez CURSOR [▲] pour accéder à l'écran Fine Tune. Dans l'écran, vous trouverez de gauche à droite le réglage d'accord fin pour chacune des zones internes A, B, C, et D

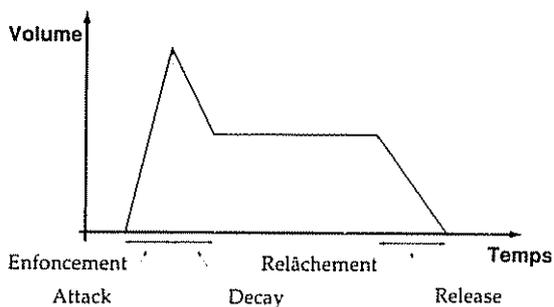


5. Choisissez les zones en pressant les boutons CURSOR [◀]/[▶] et en pressant DATA ENTRY [INC]/[DEC], réglez la hauteur par unités d'un centième (-50 à +50 centièmes)

\* Un centième représente 1/100ème d'un demi-ton.

## Montée et descente du son (Attack et Decay)

A partir du moment où un instrument de musique commence un son, le volume évolue dans le temps. Ici, nous pouvons régler trois variations : le temps qui s'écoule entre le moment où la touche est enfoncée et celui où le volume le plus élevé est atteint (Attack); le temps qui s'écoule entre le moment où le plus haut volume est atteint et celui où il ne change plus (Decay); et le temps qui s'écoule entre le moment où la touche est relâchée et celui où le son disparaît totalement (Release).

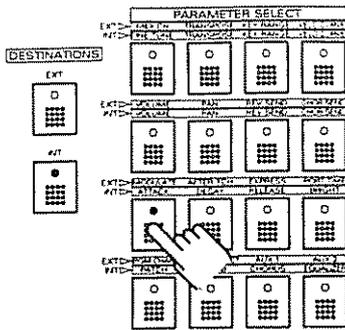


Ces valeurs se règlent à partir des valeurs originales du Patch à l'aide de +/-

- \* Vous ne pouvez pas changer une valeur au delà du maximum et du minimum permis par la VERD1. Par exemple, si la valeur originale du Patch est au maximum, le son ne changera pas même si vous appuyez sur +.

D'abord, réglons la durée d'attaque

1. Pressez PARAMETER SELECT [ATTACK]. (Si DESTINATIONS [INT] n'est pas activé, pressez aussi [INT]). Dans l'écran s'affiche de gauche à droite la durée d'attaque pour chacune des zones internes A, B, C, et D.

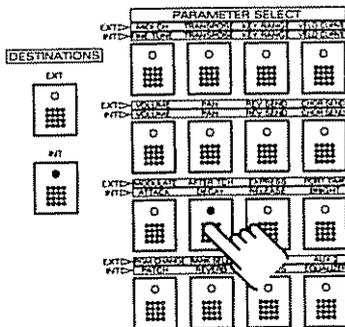


0 Attack Time  
[ 0 | 0 | 0 | 0 ]

2. Choisissez les zones en pressant les boutons CURSOR [◀]/[▶] et, en pressant DATA ENTRY [INC]/[DEC], réglez la durée d'attaque. Si vous désirez accélérer la montée du volume, réduisez la valeur, et si vous désirez la ralentir, augmentez la valeur.

Ensuite, réglons le temps de première chute (Decay).

3. Pressez PARAMETER SELECT [DECAY] (Si DESTINATIONS [INT] n'est pas activé, pressez aussi [INT]). Dans l'écran s'affichent de gauche à droite les valeurs de Decay Time pour chacune des zones internes A, B, C, et D.

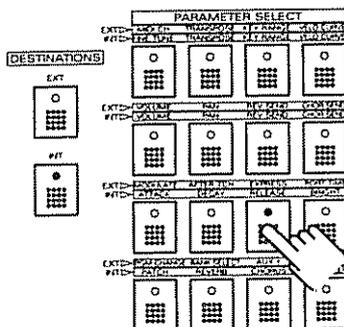


0 Decay Time  
[ 0 | 0 | 0 | 0 ]

4. Choisissez les zones en pressant les boutons CURSOR [◀]/[▶], et, en pressant DATA ENTRY [INC]/[DEC], réglez la valeur de Decay Time. Si vous désirez raccourcir le temps qui s'écoule entre le volume maximal et le volume fixe, réduisez la valeur, et si vous désirez l'allonger, augmentez la valeur.

Enfin, réglons le temps de chute finale (Release).

5. Pressez PARAMETER SELECT [RELEASE]. (Si DESTINATIONS [INT] n'est pas activé, pressez aussi [INT]). Dans l'écran s'affichent de gauche à droite les valeurs de Release Time pour chacune des zones internes A, B, C, et D.



0 Release Time  
[ 0 | 0 | 0 | 0 ]

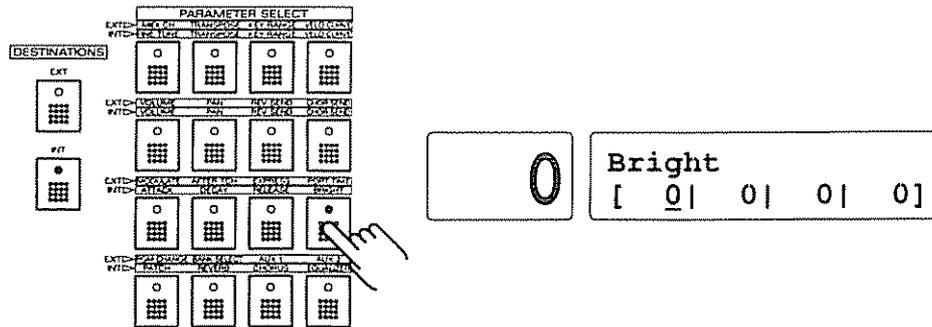
6. Choisissez des zones en pressant les boutons CURSOR [◀]/[▶] et, en pressant DATA ENTRY [INC]/[DEC], réglez la valeur de Release Time. Si vous désirez raccourcir le temps de disparition du son, réduisez la valeur, et si vous désirez l'allonger, augmentez la valeur.

## Changement de brillance du son

Réglons la brillance du son. Comme avec le paramètre préalablement mentionné, les valeurs se règlent par rapport aux valeurs d'origine du Patch avec +/-.

\* Vous ne pouvez pas obtenir de changement dépassant les valeurs minimale et maximale de la VE-RD1.

1. Pressez PARAMETER SELECT [BRIGHT]. (Si DESTINATIONS [INT] n'est pas activé, pressez aussi [INT]). Dans l'écran s'affiche de gauche à droite la valeur de brillance pour chacune des zones internes A, B, C, et D.



2. Choisissez les zones en pressant les boutons CURSOR [◀]/[▶] et, en pressant DATA ENTRY [INC]/[DEC], réglez la brillance du son. Si vous désirez rendre le son plus brillant, augmentez la valeur, et si vous désirez le rendre plus feutré, réduisez la valeur.

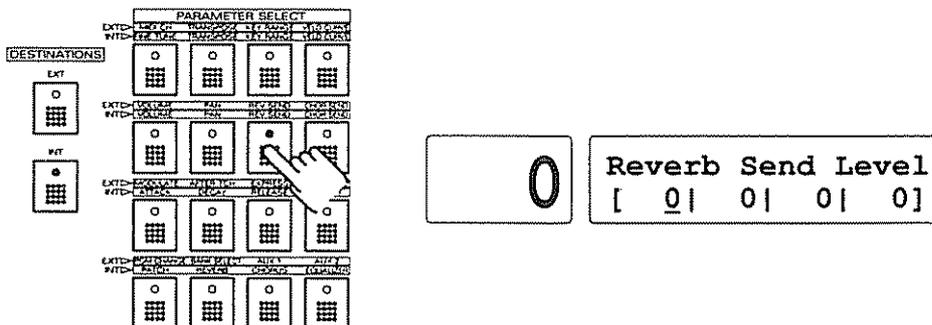
## Ajout d'effets .....

La VE-RD1 est dotée de trois effets – Chorus, Reverb, et Egaliseur

### Ajout de Reverb

Réglez pour chaque zone les conditions de production de la Reverb (niveau d'envoi à la Reverb ou Reverb Send Level).

1. Pressez PARAMETER SELECT [REV SEND]. (Si DESTINATIONS [INT] n'est pas activé, pressez aussi [INT]). Dans l'écran s'affiche de gauche à droite le niveau d'envoi à la Reverb pour chacune des zones internes A, B, C, et D.



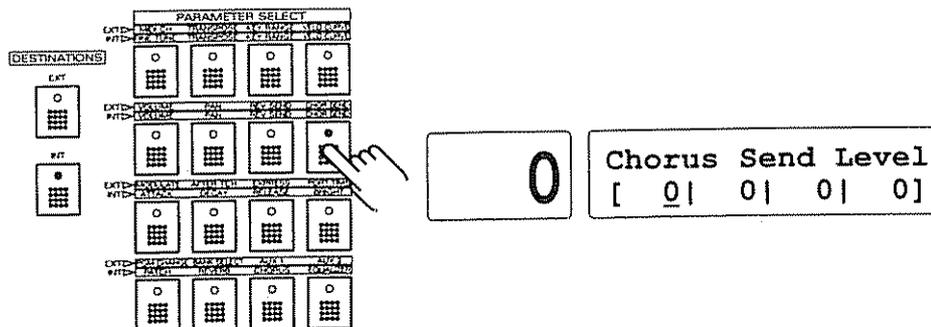
2. Choisissez les zones avec CURSOR [◀]/[▶] et, en pressant DATA ENTRY [INC]/[DEC], réglez le niveau d'envoi à la Reverb. Plus haute est la valeur, plus grand est l'effet Reverb.

*Double-cliquer sur PARAMETER SELECT [REV SEND] fera clignoter l'indicateur et les niveaux d'envoi à la Reverb des quatre zones reviendront à zéro. Un nouveau double clic fera cesser le clignotement de l'indicateur et le niveau d'envoi à la Reverb reviendra à la valeur précédente. Avec cette procédure, vous pouvez commuter on/off l'effet Reverb (avec un réglage off, l'absence d'envoi est maintenue même lorsque l'on change de Performance. L'envoi est réactivé lorsque l'unité est éteinte puis rallumée)*

## Ajout de Chorus

Réglez les conditions d'envoi au chorus (Chorus Send Level) dans chaque zone.

1. Pressez PARAMETER SELECT [CHOR SEND]. (Si DESTINATIONS [INT] n'est pas activé, pressez aussi [INT]). Dans l'écran s'affiche de gauche à droite le niveau d'envoi au Chorus pour chacune des zones internes A, B, C, et D.



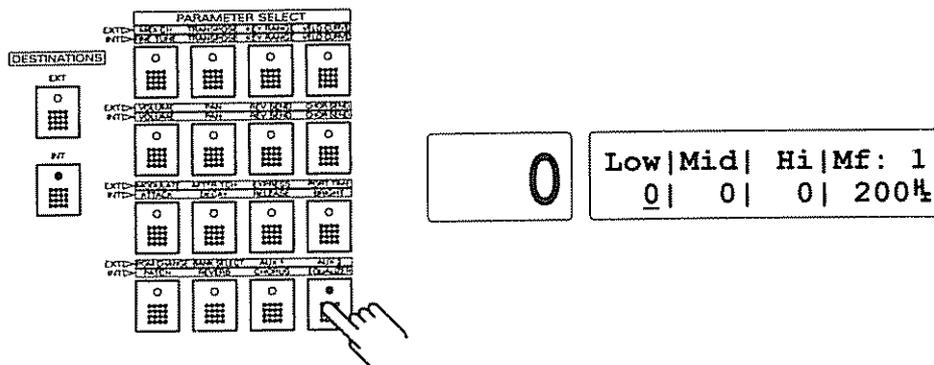
2. Choisissez les zones en pressant les boutons CURSOR [◀]/[▶] et, en pressant DATA ENTRY [INC]/[DEC], réglez le niveau d'envoi au Chorus. Plus haute est la valeur, plus grand est l'effet Chorus.

Double-cliquer sur PARAMETER SELECT [CHOR SEND] fera clignoter l'indicateur et les niveaux d'envoi au Chorus des quatre zones reviendront à zéro. Un nouveau double clic fera cesser le clignotement de l'indicateur et le niveau d'envoi au Chorus reviendra à la valeur précédente. Avec cette procédure, vous pouvez commuter on/off l'effet Chorus (avec un réglage off, l'absence d'envoi est maintenue même lorsque l'on change de Performance. L'envoi est réactivé lorsque l'unité est éteinte puis rallumée).

## Egalisation

L'égaliseur vient s'ajouter au stade final

1. Pressez PARAMETER SELECT [EQUALIZER SEND]. (Si DESTINATIONS [INT] n'est pas activé, pressez aussi [INT]).



En partant de la gauche de l'écran, Low (volume des basses fréquences), Mid (volume des médiums), Hi (volume des hautes fréquences), et Mf (centre de la bande des médiums) sont affichés.

2. Choisissez les paramètres en pressant les boutons CURSOR [◀]/[▶], et en pressant DATA ENTRY [INC]/[DEC], réglez la valeur de chaque paramètre.

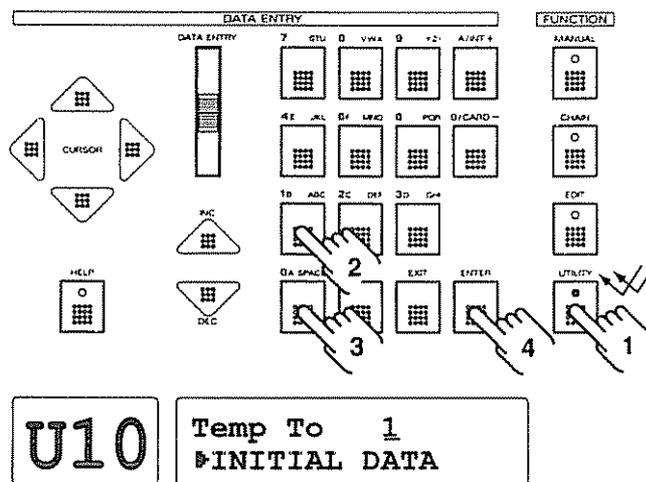
## Retour au mode Performance/Réglages d'enregistrement .....

Jusqu'à présent, nous avons fait différents réglages avec PARAMETER SELECT. Après avoir pressé un bouton PARAMETER SELECT ou un bouton DESTINATIONS qui est activé, vous pouvez retourner au mode Performance d'origine.

Toutefois, si alors que vous êtes dans ce statut, l'appareil est éteint, ou si vous changez de Performance, les réglages qui vous ont pris tant de temps sont effacés. Par conséquent, vous pouvez vouloir sauvegarder les réglages effectués sous forme d'une Performance.

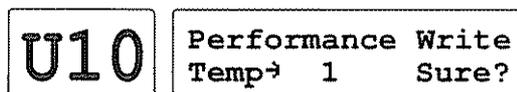
\* Les statuts de commutation de zone peuvent également être sauvegardés dans la Performance. Veillez donc à bien commuter on ou off chaque zone lorsque vous faites des écoutes de comparaison.

1. Double-cliquez sur le bouton FUNCTION [UTILITY], et avec le pavé numérique, pressez [1][0][ENTER].



\* Pour en savoir plus sur le mode utilitaire (Utility), voir p 8, 44 dans le Volume 2

2. Avant de sauvegarder, désignez un numéro de Performance avec DATA ENTRY [INC]/[DEC].
  - \* Toute Performance existant à l'emplacement (numéro) où vous désirez sauvegarder la nouvelle Performance sera remplacée et donc effacée.
3. Quand l'emplacement dans lequel vous désirez sauvegarder la nouvelle performance est sélectionné, pressez [ENTER]. Un message de confirmation apparaîtra dans l'écran. Si tout est prêt pour la sauvegarde, pressez [ENTER]. Si vous désirez au contraire annuler la procédure, pressez [EXIT].



4. Quand la sauvegarde est terminée, "Complete" apparaît dans l'afficheur, et vous retournez au mode précédent. Ensuite, vous pourrez appeler ce numéro de Performance.

Les résultats des réglages du chapitre 1 n'affectent que la VE-RD1 installée en interne (à l'exclusion de fonctions telles que la transposition globale et la commutation de zones, parmi d'autres). En ce qui concerne les réglages d'appareils MIDI connectés de façon externe, veuillez lire le chapitre 2, et pour les autres réglages concernant la carte d'extension, le chapitre 3.

# Chapitre 2 L'A-90/EX comme Clavier Maître

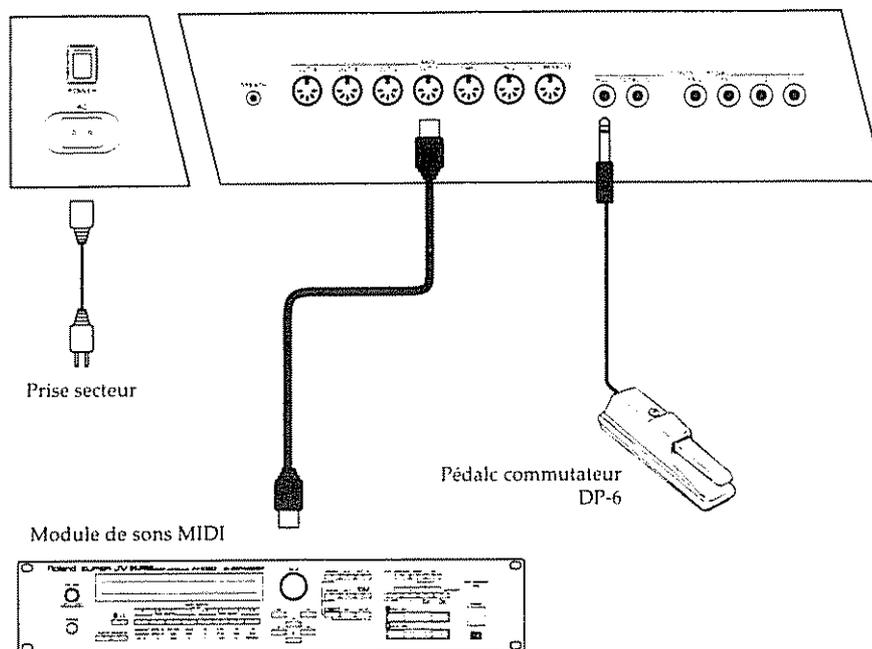
L'A-90/EX, avec quatre zones (dans l'A-90/EX, les parties sont appelées zones) pour un équipement MIDI externe (soit un maximum de huit), quatre canaux de sortie MIDI indépendants, ainsi que de nombreuses commandes, peut aisément gérer tout système MIDI. Dans ce chapitre, les fonctions de base de l'A-90/EX comme clavier maître et les commandes d'appareils MIDI connectés sont expliquées.

## Avant de jouer

### Connexion de l'équipement nécessaire.....

Veuillez connecter les appareils externes à l'A-90EX comme dans le schéma ci-dessous.

Dans cet exemple, nous connecterons un générateur de sons multitimbral (d'une source sonore MIDI qui peut reproduire simultanément plusieurs parties – par exemple JV-1080 or XP-50).



\* Les câbles MIDI (par ex MSC-15) ne sont pas fournis. Procurez-vous les auprès d'un revendeur.

1. Avant toute connexion, vérifiez que toutes les unités sont éteintes.
2. Après avoir connecté le cordon secteur à l'A-90, branchez l'autre extrémité à une prise secteur.
3. Connectez les câbles MIDI comme indiqué. Connectez aussi la pédale commutateur (DP-6).
4. Connectez les amplificateurs pour clavier, sonorisation, écouteurs, etc., nécessaires à tout équipement MIDI externe connecté. Pour plus de détails sur cela, veuillez lire les modes d'emploi accompagnant chacun de vos appareils.

### Mise sous tension.....

1. Avant de mettre sous tension, vérifiez les points suivants :
  - Tous les appareils MIDI sont correctement connectés
  - Le volume de tout appareil MIDI externe, ainsi que le volume de tout amplificateur ou mixer connecté est totalement abaissé
2. Mettez l'A-90/EX sous tension avec son commutateur de la face arrière.
3. Mettez sous tension les appareils MIDI externes.
4. Mettez sous tension tout amplificateur connecté.

## Extinction

1. Quand vous éteignez, vérifiez que le volume de l'équipement MIDI et des amplificateurs est totalement abaissé.
2. Eteignez les amplificateurs ou mixers connectés
3. Eteignez l'A-90/EX et les appareils MIDI externes

## Configuration de l'A-90/EX et de l'équipement MIDI externe .....

1. Pour contrôler un équipement MIDI externe, réglez celui-ci en mode multitimbral et faites correspondre les canaux de réception de chaque partie. Associez ainsi - Partie 1 et Canal 1, Partie 2 et Canal 2, Partie 3 et Canal 3, Partie 4 et Canal 4

\* Pour en savoir plus sur votre équipement MIDI externe, consultez son mode d'emploi

2. Pressez **FUNCTION [MANUAL]** et assurez vous que l'affichage ressemble au schéma suivant.



Avec l'A-90/EX, vous pouvez sauvegarder 64 ensembles de réglages différents pour piloter des équipements MIDI externes. Ces réglages sont appelés Performances.

Le jeu normal nécessite le mode Performance dans lequel une Performance est choisie puis jouée, mais pour accroître l'efficacité des explications concernant le fonctionnement de base de l'A-90/EX comme clavier maître, sélectionnez le mode manuel comme expliqué à l'étape 2 ci-dessus.

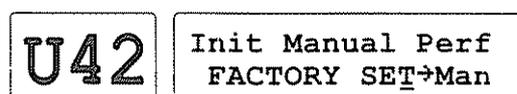
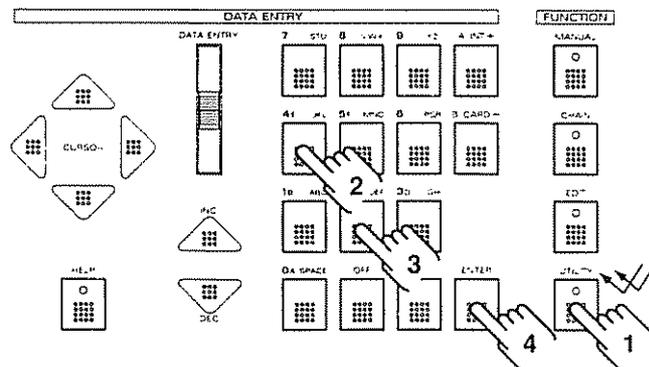
### Mode Manuel

En mode manuel, les caractéristiques suivantes se manifestent :

- Vous ne pouvez pas changer de Performance ;
- Les réglages sont sauvegardés, même si vous éteignez l'appareil (les réglages sont automatiquement remplacés, aussi dans ce cas n'est-il pas nécessaire d'accomplir une procédure spéciale pour les sauvegarder).
- A part les deux points précédents, ce mode est identique au mode Performance.

Après avoir changé les réglages en mode manuel et être passé dans un autre mode, si vous retournez ultérieurement en mode manuel, le statut précédent sera restauré, ce qui est très pratique. Pour une explication détaillée, voir p.7 dans le Volume 2.

3. Initialisez le mode manuel. Pressez deux fois de façon rapide (double-clic) le bouton **FUNCTION [UTILITY]**. Ensuite, pressez [4][2][ENTER] sur le pavé numérique.



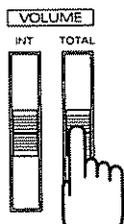
4. Quand vous pressez deux fois [ENTER], la préparation est terminée

\* Pour en savoir plus sur l'initialisation du mode utilitaire comme du mode manuel, consultez p 8, 49 du Volume 2.

## Contrôle d'appareils MIDI externes

### Réglage du volume .....

Tout en jouant de l'A-90/EX, ajustez le niveau des unités MIDI externes et de tout amplificateur ou mixer à des valeurs appropriées



\* S'il n'y a pas de son, vérifiez les points suivants :

- Essayez de déplacer TOTAL VOLUME.
- Vérifiez que les canaux de réception de l'équipement MIDI correspondent

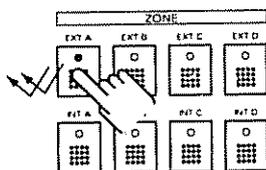
\* Pour plus de détails sur TOTAL VOLUME, voir " Réglage du Volume", p.39 du Volume 1.

\* INT VOLUME n'affecte pas l'équipement MIDI externe. Voir p 6 du Volume 1

### Essayons de superposer les sons .....

L'A-90/EX a quatre zones par lesquelles sont pilotés les appareils MIDI connectés. Chaque zone correspond à un appareil MIDI indépendant, aussi pouvez-vous traiter indépendamment chacun des quatre sons (source sonore). Allez et venez entre les quatre zones et comparez les différences de sons.

1. Pressez le commutateur Zone [EXT A] deux fois rapidement (double-clic). L'indicateur s'allumera et seul le commutateur [EXT A] sera activé.



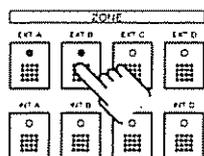
2. Quand vous jouez au clavier, seuls les sons de la zone externe A (partie 1, dont le canal MIDI de réception est le 1) joueront. Le commutateur ZONE sert à activer et désactiver la sortie des informations de jeu pour chaque zone

\* La relation entre zones et appareils connectés est la suivante :

- Zone Externe A → Partie 1, dont le canal de réception MIDI est réglé sur 1;
- Zone Externe B → Partie 2, dont le canal de réception MIDI est réglé sur 2;
- Zone Externe C → Partie 3, dont le canal de réception MIDI est réglé sur 3;
- Zone Externe D → Partie 4, dont le canal de réception MIDI est réglé sur 4.

\* Ces assignations peuvent être changées. Voir p.16 du Volume 2.

3. De la même façon, écoutons le son des autres zones (EXT B–D)
  - \* A cet instant, même si vous pressez INT A–D, il n’y a pas de son (voir chapitre 1)
4. Ensuite, superposons les sons de plusieurs zones et écoutons. Pressez [EXT A] et [EXT B] pour activer ces zones (leurs indicateurs s’allumeront)



5. De la même façon, essayons des combinaisons avec d’autres zones (EXT A–D).

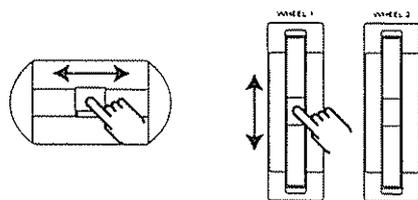
## Ajout d’expression aux sons par les commandes

L’A-90EX est doté de nombreuses commandes pouvant piloter diverses fonctions. Essayons d’en utiliser quelques-unes

- \* Les effets obtenus par l’emploi des commandes peuvent différer selon les réglages du son que vous avez choisi. Si les effets sont difficiles à noter, choisissez un autre son (Volume 1 “Combinaison de sons”: p 34)

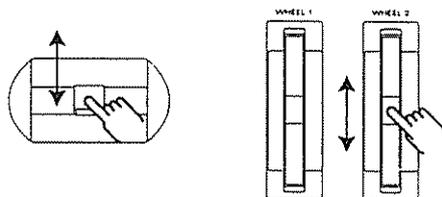
### Changement de hauteur.....

Essayez de déplacer le levier Pitch Bend/Modulation ainsi que la molette (WHEEL 1) tout en jouant au clavier. Avec le levier, un déplacement vers la droite monte la hauteur et un déplacement vers la gauche la diminue. Quand vous utilisez la molette, l’éloigner de vous augmente la hauteur et la ramener près de vous la baisse. Cet effet est appelé pitch bend.



### Ajout de vibrato aux sons.....

Essayez de déplacer le levier Pitch Bend/Modulation et la molette WHEEL 2 en jouant au clavier. Quand vous utilisez le levier (ou la molette), l’éloigner de vous augmente le vibrato et le rapprocher de vous le réduit. Cela s’appelle l’effet de modulation.



Quand vous éloignez le levier de vous tout en le déplaçant vers la gauche ou la droite, vous pouvez obtenir simultanément les effets de pitch bend et de modulation.

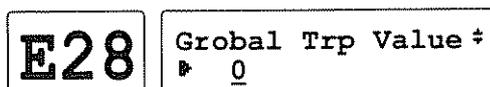
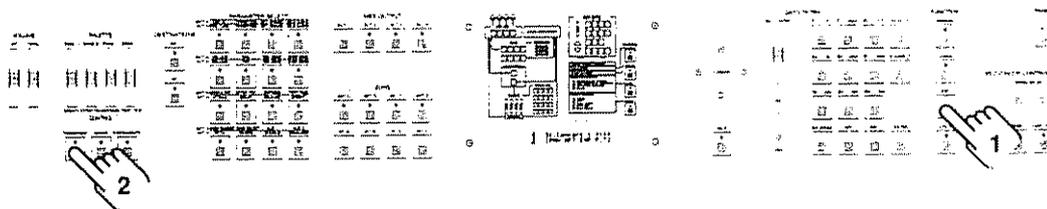
### Emploi de la pédale de Sustain (Hold) .....

Quand vous branchez la pédale commutateur (par exemple, la DP-6 fournie avec l’unité) en prise HOLD de face arrière, tant que vous appuyez sur la pédale, vous faites maintenir les notes jouées (Sustain), même si vous relâchez les touches du clavier. Toutefois, si vous avez sélectionné un son qui disparaît même si les touches ne sont pas relâchées, alors ce son disparaîtra même si vous pressez la pédale.

## Transposition de la tessiture .....

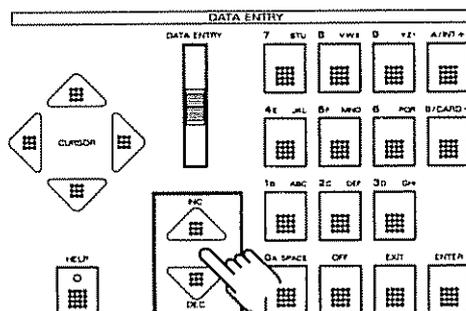
Vous pouvez transposer les tessitures du clavier de trois octaves vers le haut ou vers le bas par demi-ton (-36 à+36 demi-tons). Cela s'appelle la fonction de transposition. Vous pouvez l'utiliser pour jouer de la basse ou des instruments avec de grandes tessitures, tels que la trompette ou la clarinette, afin de retrouver la tessiture imprimée sur la partition

1. Pressez le bouton **FUNCTION [EDIT]** et poursuivez en pressant **[TRANPOSE]**.



\* En ce qui concerne le mode d'édition, voir p 8 dans le Volume 2

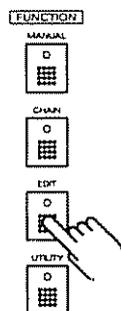
2. De la même façon que quand nous avons sélectionné une Performance, en pressant **DATA ENTRY [INC]/[DEC]**, déterminez l'intervalle de transposition **[INC]** augmente le nombre de demi-tons, **[DEC]** le diminue.



Si vous désirez changer rapidement la taille de l'intervalle, pressez un des boutons **[INC]/[DEC]** tout en tenant l'autre.

\* Quand vous pressez à la fois **[INC]** et **[DEC]**, les valeurs changent rapidement, s'arrêtant à 0.

3. Pressez **[EDIT]** et vous retournerez au mode Performance.



4. En pressant **[TRANPOSE]**, vous commutez on et off la transposition. Quand elle est activée (on), vous pouvez transposer comme expliqué ci-dessus.

La transposition se fait sur toutes les zones, et on l'appelle transposition globale. A l'opposé de cette transposition globale, vous pouvez également régler les transpositions indépendamment pour chaque zone (Volume 1 " Réglage de la hauteur": p 21)

\* Le réglage de transposition globale ne change pas même si l'on change de Performance ou si l'on éteint puis rallume l'appareil.

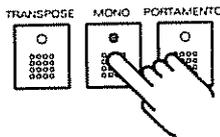
## Changement de son en fonction du jeu .....

Selon la force d'enfoncement des touches (dynamique), le volume et la façon dont les notes jouent peuvent changer. De plus, après que les touches aient été enfoncées, si vous les pressez de façon secondaire (pression ou aftertouch), le son peut être modifié.

## Sélection d'un son monophonique .....

Ordinairement, les sons jouent en harmonie ou un certain nombre de sons sont joués simultanément (polyphoniquement). Vous pouvez faire comme s'il n'y avait qu'un seul son disponible (monophonique). C'est efficace lorsque vous utilisez des sons d'instruments monophoniques (tels que des saxophones ou des flûtes).

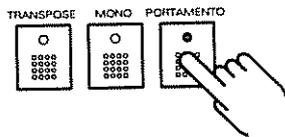
Presser [MONO] fait alterner les modes monophonique et polyphonique.



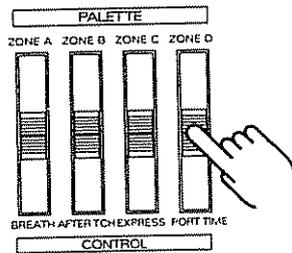
## Ajout d'un effet Portamento .....

L'effet par lequel la hauteur glisse progressivement d'une note à l'autre est appelé effet portamento. Associé au mode monophonique, cela ressemble à la façon dont le doigt d'un violoniste glisse d'une note à la suivante.

1. Presser [PORTAMENTO] commute on et off l'effet portamento.

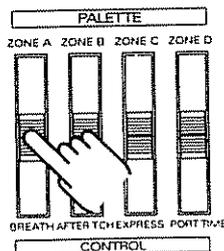


2. La vitesse à laquelle une note glisse jusqu'à la suivante change avec le curseur PORT TIME dans la palette CONTROL. Plus vous montez le curseur, plus lent est le glissement.



## Changement de volume et autres paramètres 1 .....

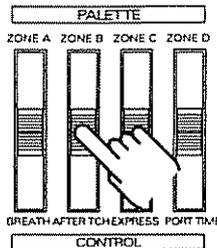
Avec le curseur de commande de souffle (BREATH), vous pouvez changer le volume et la tonalité. En réalité, ce que vous pouvez faire avec ce curseur dépend des réglages de l'appareil MIDI connecté.



---

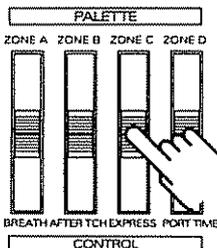
## Changement de timbre avec le curseur .....

Lorsque vous jouez au clavier, vous pouvez obtenir un changement de la façon dont le son est produit (un effet appelé *aftertouch* ou *pression*) lorsque vous continuez à appliquer une pression sur les touches après les avoir enfoncées. Vous pouvez également obtenir le même effet en manipulant le curseur. Essayez de déplacer le curseur de commande "AFTER TCH" après avoir enfoncé les touches. L'effet s'accroît quand vous montez le curseur.



## Changement de volume et autres paramètres 2.....

En déplaçant le curseur de commande EXPRESSION, vous pouvez changer le volume et la tonalité. En réalité, l'action exacte de ce curseur dépendra des réglages de l'appareil MIDI connecté.



# Changement des réglages

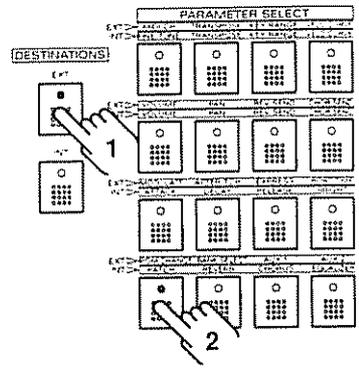
Maintenant que vous avez compris le fonctionnement de base de cette unité en tant que clavier maître, poursuivons et voyons comment changer les réglages et piloter selon vos désirs les appareils MIDI externes

## Combinaison de sons .....

Dans chaque zone où un équipement MIDI externe est piloté, vous pouvez choisir le son pour la partie correspondante de l'appareil MIDI externe. La combinaison des quatre zones est réglée dans la Performance

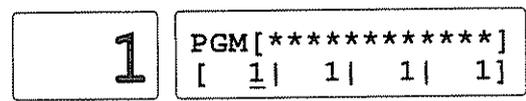
Essayons de changer le son associé à une zone, et de changer la combinaison des zones

1. Sélectionnez une zone externe en pressant DESTINATIONS [EXT] et poursuivez en pressant PARAMETER SELECT [PGM CHANGE]

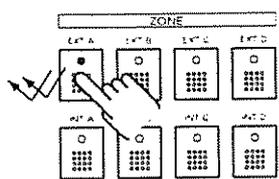


Maintenant, en partie inférieure de l'écran de droite, les numéros de programme des zones A, B, C, et D sont affichés de gauche à droite

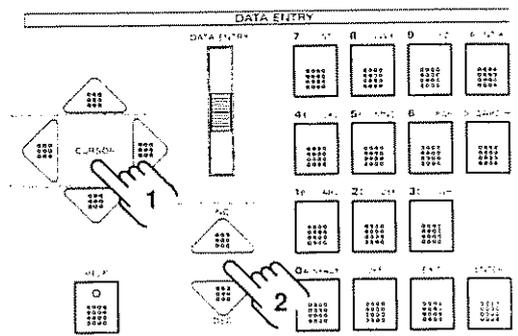
\* Un nom de son peut apparaître dans la partie supérieure de l'écran de droite (Volume 2: p.33)



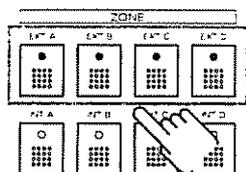
2. D'abord, sélectionnez le numéro de programme pour la zone externe A. Pour n'entendre que le son de cette zone, n'activez que le commutateur ZONE [EXT A].



3. En pressant les boutons CURSOR [◀]/[▶], amenez le curseur sur la zone externe A, pressez DATA ENTRY [INC]/[DEC] et sélectionnez un numéro de programme (1-128).



4. Après avoir décidé du choix d'un numéro de programme, répétez les étapes 2 et 3 pour choisir un numéro de programme pour les zones B-D restantes
5. Combinons les zones externes A-D et écoutons les résultats

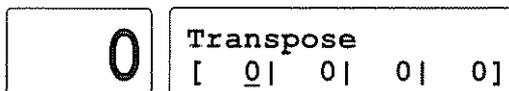
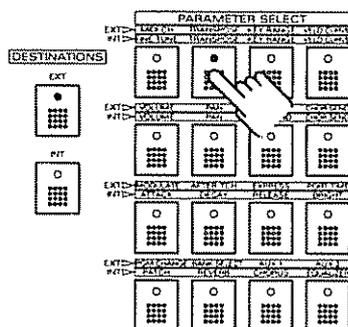


- \* Lorsque vous avez choisi une combinaison de sons, il n'est pas nécessaire d'utiliser les 4 zones. S'il y a une zone que vous n'utilisez pas, veuillez bien à désactiver son commutateur ZONE.
- \* Vous pouvez également désigner des numéros autres que des simples numéros de programme grâce au numéro de sélection de banque (Volume 2: p 24).

## Réglage de transposition de chaque zone.....

Réglez la transposition de chaque zone et vous pourrez obtenir un subtil effet d'harmonie avec transposition fixe

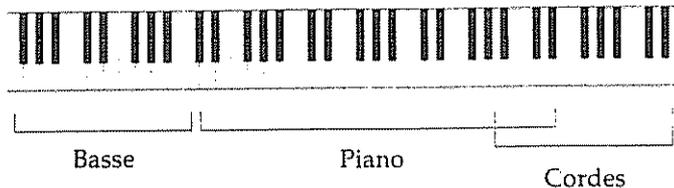
1. Pressez PARAMETER SELECT [TRANSCOPE] (si DESTINATIONS [EXT] n'est pas activé, pressez aussi [EXT]). La transposition des zones externes A, B, C, et D apparaîtra dans l'ordre dans l'afficheur de gauche à droite.



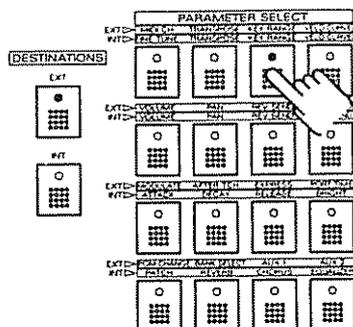
2. Choisissez les zones en pressant les boutons CURSOR [ ◀ ]/[ ▶ ] puis, en pressant DATA ENTRY [INC]/[DEC], réglez la hauteur par paliers d'un demi-ton (-36 à +36 demi-tons).

## Choix des tessitures .....

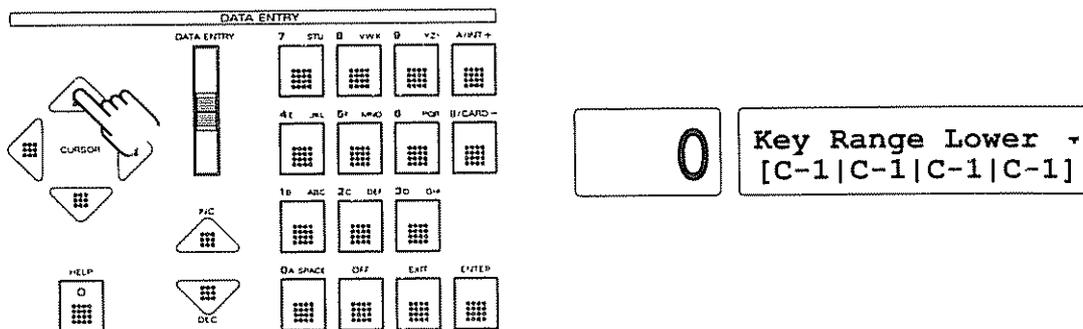
Déterminez les tessitures de chaque zone (les limites dans lesquelles les sons peuvent être joués). Par exemple, si vous désirez jouer avec une basse en main gauche et un piano en main droite, après avoir choisi un Patch de basse pour la zone A et un Patch de piano pour la zone B, faites vos réglages pour que la zone A ne produise du son que dans la tessiture inférieure à Do 3 et que la zone B ne joue que dans la tessiture au-dessus de Do 3. A cet instant, les quatre zones sont réglées pour jouer sur la totalité du clavier, aussi entendrez-vous tous les sons superposés



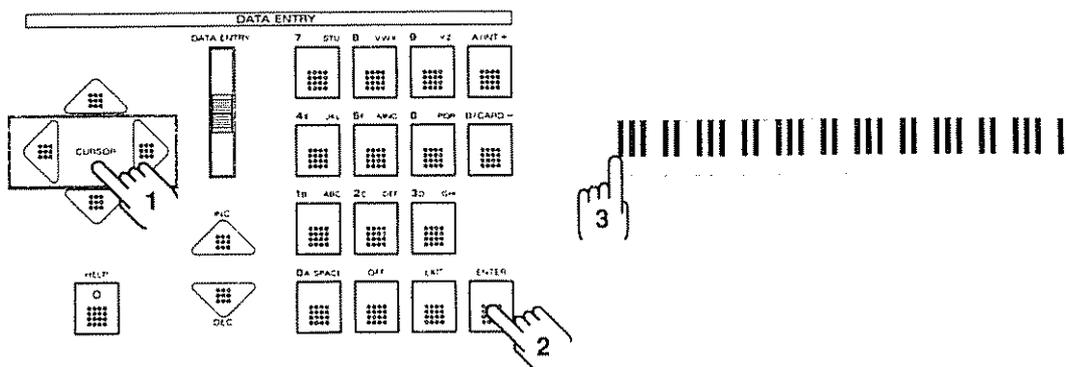
1. Pressez PARAMETER SELECT [KEY RANGE] (si DESTINATIONS [EXT] n'est pas activé, pressez également [EXT]).



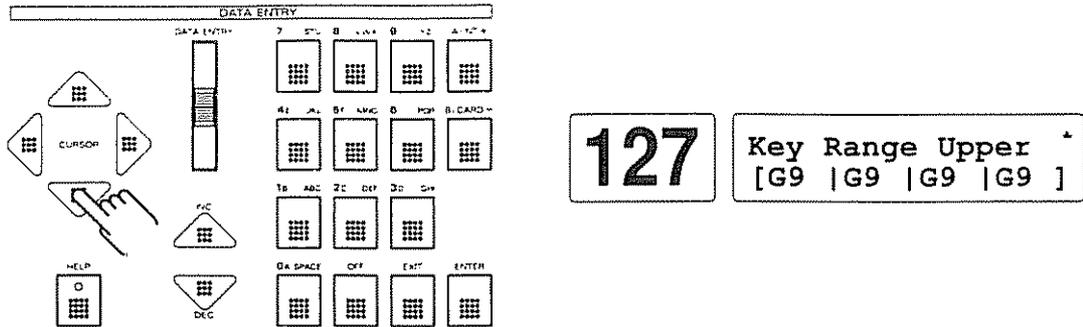
2. D'abord, réglez la limite inférieure de chaque zone que vous désirez entendre. Pressez le bouton CURSOR [▲], et l'écran Key Range Lower apparaîtra. Les limites inférieures des zones externes A, B, C et D apparaîtront dans l'ordre depuis la gauche dans l'afficheur.



3. Choisissez les zones en pressant les boutons CURSOR [◀]/[▶], puis en tenant enfoncé [ENTER], pressez la touche voulue comme limite inférieure.

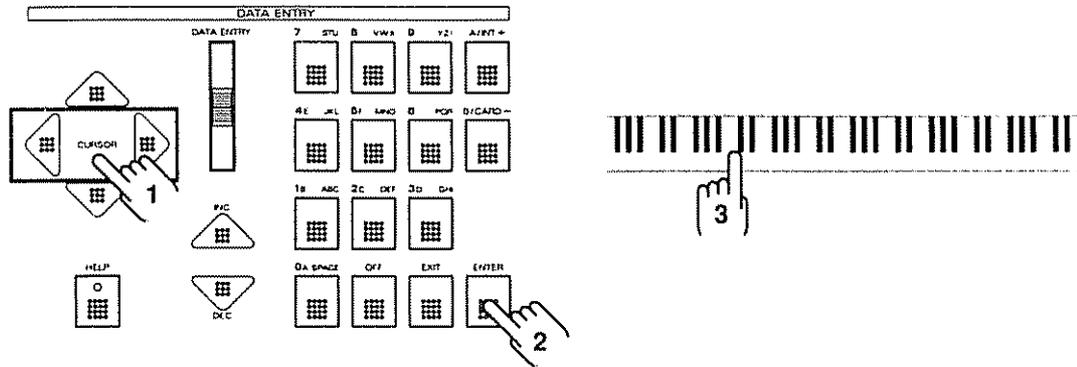


4. Ensuite, réglez la limite supérieure de chaque zone. Pressez le bouton CURSOR [ ▼ ], et l'écran Key Range Upper apparaîtra. Les limites supérieures des zones externes A, B, C et D apparaîtront dans l'afficheur de gauche à droite.



5. Choisissez les zones en pressant les boutons CURSOR [ ◀ ]/[ ▶ ] puis, en tenant enfoncé [ENTER], pressez la touche voulue comme limite supérieure.

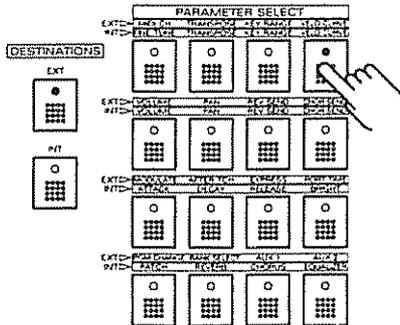
Ainsi, les sons de chaque zone ne seront produits qu'entre les limites ainsi fixées.



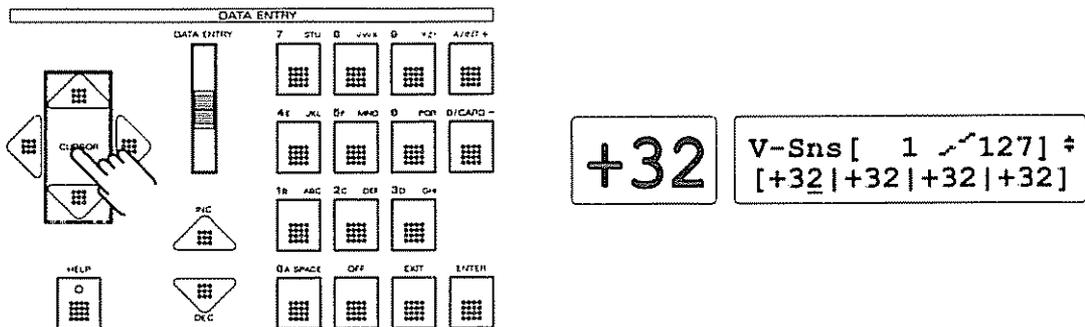
## Changement du toucher .....

Réglage de la dureté du toucher

1. Pressez PARAMETER SELECT [VELO CURVE] (Si DESTINATIONS [EXT] n'est pas activé, pressez aussi [EXT]).



2. Réglez la sensibilité à la dynamique pour chaque zone. Pressez les boutons CURSOR [▲]/[▼] et l'écran V-Sns (Velocity Sensitivity ou sensibilité à la dynamique) apparaîtra. La sensibilité à la dynamique des zones externes A, B, C, et D apparaîtra dans l'ordre depuis la gauche dans l'afficheur.



La sensibilité à la dynamique affecte le toucher du clavier. Plus haute est la valeur, plus dur semble le toucher et plus vous vous approchez de zéro, plus le toucher semble léger (+32 est la valeur standard). Zéro est le toucher le plus léger (dans ce cas, il n'y aura pas de changement de dynamique en fonction de votre force de jeu; vous obtiendrez toujours le maximum). Si vous choisissez des valeurs opposées, alors le rapport entre la force d'enfoncement des touches et la dynamique obtenue est inversé (jouer fort donne un son doux et jouer doucement donne un son fort)

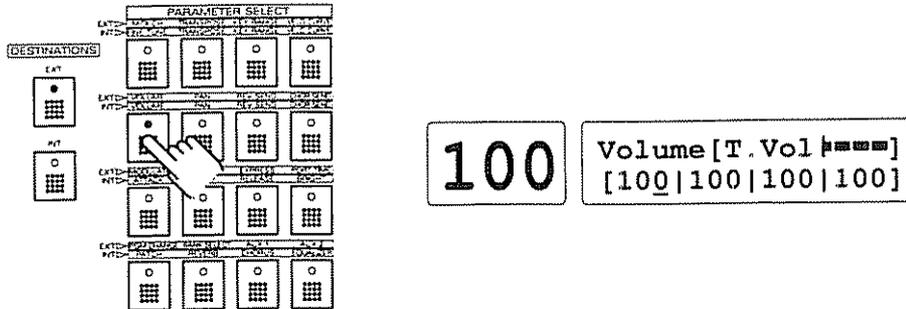
3. Choisissez les zones en pressant les boutons CURSOR [◀]/[▶], pressez DATA ENTRY [INC]/[DEC], et la sensibilité à la dynamique est réglée.

## Balance des zones.....

C'est le réglage du volume et de l'emplacement stéréo de chaque zone

### Réglage du volume

1. Pressez PARAMETER SELECT [VOLUME]. (Si DESTINATIONS [EXT] n'est pas activé, pressez aussi [EXT])



A présent, vous trouverez affichés dans l'ordre en partie basse de l'écran de droite tous les niveaux de volume des zones externes A, B, C, et D. Dans l'écran de gauche, le volume est affiché pour la zone actuellement soulignée par le curseur et le volume total apparaît en partie supérieure de l'écran de droite (TOTAL VOLUME)

- \* Le volume total change le volume tout en préservant la balance des différentes zones (y compris les zones pour la carte d'extension de voix) INT VOLUME est le volume de sortie final de la carte d'extension interne et n'a donc pas d'effet sur les appareils MIDI externes

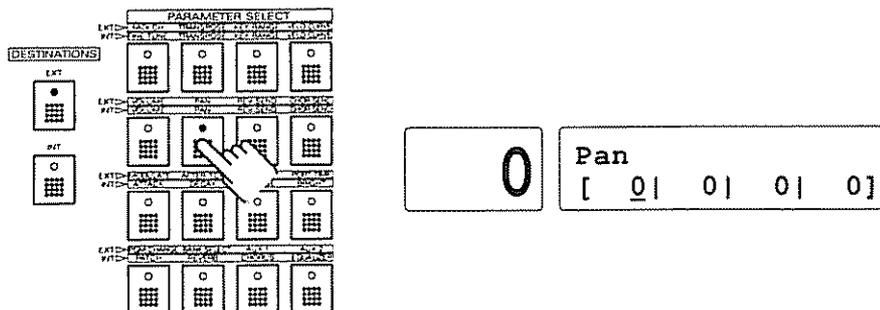


2. Choisissez les zones en pressant les boutons CURSOR [◀]/[▶], pressez DATA ENTRY [INC]/[DEC], et le volume est réglé.

- \* Quand TOTAL VOLUME n'est pas au maximum, le volume maximal qui peut être réglé pour chaque zone aura la même valeur que TOTAL VOLUME. Nous vous recommandons de régler TOTAL VOLUME au maximum.

### Réglage de l'emplacement (Panoramique)

1. Pressez PARAMETER SELECT [PAN]. (Si DESTINATIONS [EXT] n'est pas activé, pressez aussi [EXT]) A l'écran se trouve de gauche à droite le panoramique des zones externes A, B, C, et D.

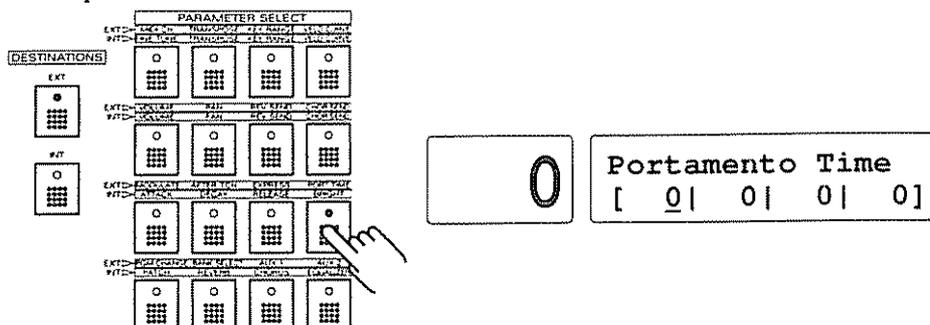


2. Choisissez les zones en pressant les boutons CURSOR [◀]/[▶] et, en utilisant DATA ENTRY [INC]/[DEC], réglez le panoramique.

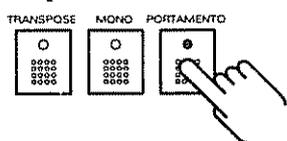
## Ajout d'un effet Portamento à chaque zone.....

Vous pouvez régler la durée de portamento pour chaque zone

1. Pressez PARAMETER SELECT [PORT T] (Si DESTINATIONS [EXT] n'est pas activé, pressez aussi [EXT]). Dans l'écran s'affiche de gauche à droite la durée de Portamento (Portamento Time) pour chacune des zones externes A, B, C, et D



2. Choisissez les zones en pressant les boutons CURSOR [◀]/[▶], et en utilisant DATA ENTRY [INC]/[DEC], réglez la durée de Portamento (portamento time)
3. En pressant [PORTAMENTO], vous pouvez commuter on ou off l'effet Portamento.



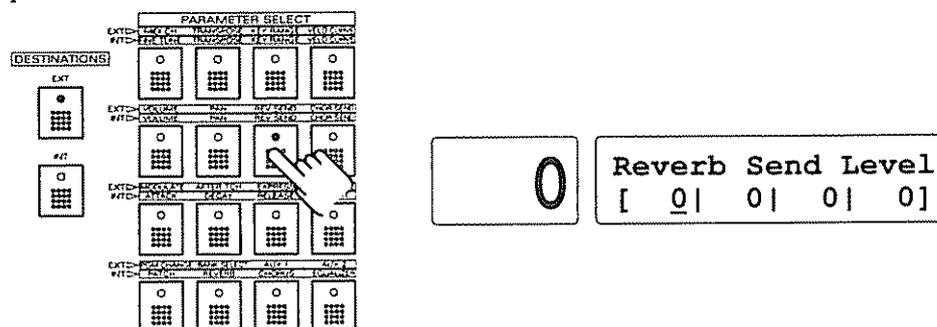
## Ajout d'effets .....

Fixez les conditions de départs pour les effets intégrés de toute unité MIDI externe (en fonction du type de l'appareil, car dans certains cas, cela peut ne pas correspondre). Pour plus de détails, veuillez lire le mode d'emploi fourni avec chaque appareil

### Ajout de Reverb

Réglez pour chaque zone les conditions de Reverb (niveau d'envoi/Reverb Send Level).

1. Pressez PARAMETER SELECT [REV SEND]. (Si DESTINATIONS [EXT] n'est pas activé, pressez aussi [EXT])



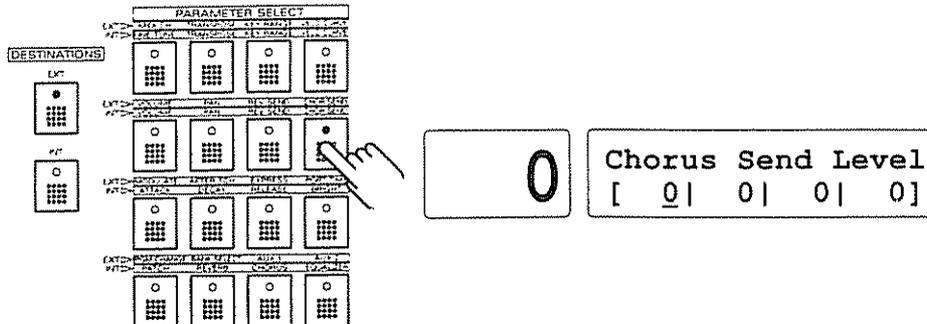
2. Choisissez les zones avec CURSOR [◀]/[▶] et, en pressant DATA ENTRY [INC]/[DEC], réglez le niveau d'envoi à la Reverb. Plus haute est la valeur, plus grand est l'effet Reverb

Double-cliquer sur PARAMETER SELECT [REV SEND] fera clignoter l'indicateur et les niveaux d'envoi à la Reverb des quatre zones reviendront à zéro. Un nouveau double-clic fera cesser le clignotement de l'indicateur et le niveau d'envoi à la Reverb reviendra à la valeur précédente. Avec cette procédure, vous pouvez commuter on/off l'effet Reverb (avec un réglage off, l'absence d'envoi est maintenue même lorsque l'on change de Performance. L'envoi est réactivé lorsque l'unité est éteinte puis rallumée).

## Ajout de Chorus

Réglez les conditions d'envoi au chorus (Chorus Send Level) dans chaque zone

1. Pressez PARAMETER SELECT [CHOR SEND] (Si DESTINATIONS [EXT] n'est pas activé, pressez aussi [EXT]).



2. Choisissez les zones en pressant les boutons CURSOR [◀]/[▶] et, en pressant DATA ENTRY [INC]/[DEC], réglez le niveau d'envoi au Chorus. Plus haute est la valeur, plus grand est l'effet Chorus.

Double-cliquer sur PARAMETER SELECT [CHOR SEND]] fera clignoter l'indicateur et les niveaux d'envoi au Chorus des quatre zones reviendront à zéro. Un nouveau double clic fera cesser le clignotement de l'indicateur et le niveau d'envoi au Chorus reviendra à la valeur précédente. Avec cette procédure, vous pouvez commuter on/off l'effet Chorus (avec un réglage off, l'absence d'envoi est maintenue même lorsque l'on change de Performance. L'envoi est réactivé lorsque l'unité est éteinte puis rallumée).

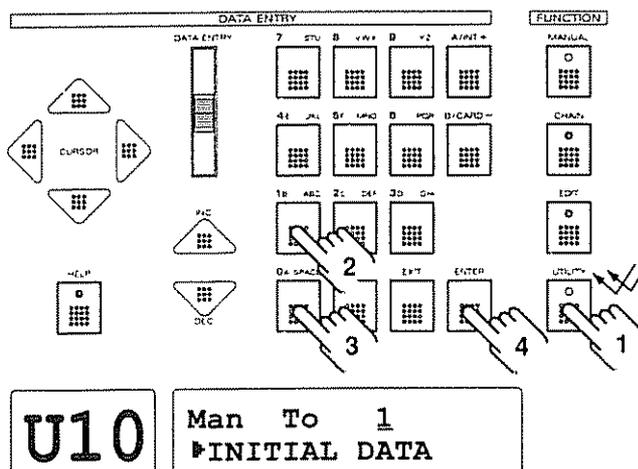
## Retour au mode Manuel/Réglages d'enregistrement .....

A ce point, nous avons fait différents réglages PARAMETER SELECT. Après avoir pressé un bouton PARAMETER SELECT ou un bouton DESTINATIONS qui est activé, vous pouvez revenir au mode manuel d'origine.

Comme les réglages que vous avez faits jusqu'à présent ont été automatiquement sauvegardés comme réglages de mode manuel, ces réglages ne peuvent pas être utilisés en mode Performance. Par conséquent, veuillez les sauvegarder comme Performance.

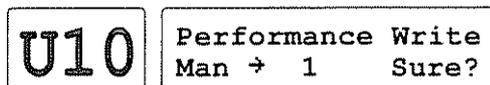
\* Les statuts d'activation de zone sont également sauvegardés dans la Performance. Soyez donc attentifs quand vous commutez on ou off une zone lors des écoutes de comparaison.

1. Double-cliquez sur le bouton FUNCTION [UTILITY] et pressez [1][0][ENTER] sur le clavier numérique.



\* Pour en savoir plus sur le mode utilitaire, voir p 8, 44 du Volume 2

2. Avant de sauvegarder, désignez un numéro de Performance avec DATA ENTRY [INC]/[DEC].
  - \* Toute Performance existant à l'emplacement où vous désirez sauvegarder la nouvelle Performance sera remplacée et donc effacée
3. Quand la procédure de sauvegarde est faite, pressez [ENTER] Un message de confirmation s'affiche Si tout est prêt, pressez [ENTER], sinon, pour annuler la procédure, pressez [EXIT]
4. Quand la sauvegarde est terminée, "Complete" apparaît dans l'afficheur et vous retournez au mode précédent. Ensuite, vous pourrez rappeler ce numéro de Performance

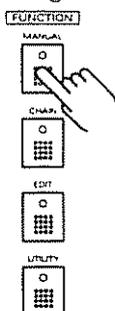


## Changement et jeu de Performance

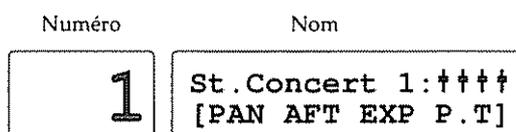
Jouez quelque chose tout en changeant de Performance en mode Performance

\* Le mode Performance est le mode initial à la mise sous tension

1. Eteignez FUNCTION [MANUAL] et retournez au mode Performance



2. Vérifiez que la fenêtre d'affichage ressemble à celle ci-dessous. Le numéro de la Performance sélectionnée apparaît dans l'écran de gauche et dans la partie supérieure de l'écran de droite, c'est le nom de la Performance qui s'affiche (pour en savoir plus sur les autres informations affichées, voir p 9 du Volume 2).



Si l'écran est différent de celui ci-dessus, vérifiez les points suivants

- Y a-t-il des indicateurs allumés dans les boutons FUNCTION (si certains sont allumés, éteignez-les en pressant les boutons correspondants) ;
  - Y a-t-il des indicateurs DESTINATIONS ou PARAMETER SELECT allumés (s'il y en a, éteignez-les en pressant les boutons correspondants)
3. Quand vous jouez sur le clavier, du son est produit C'est le mode Performance
    - \* A ce point, en fonction de la Performance, votre équipement MIDI peut ne pas jouer
  4. En pressant DATA ENTRY [INC]/[DEC], sélectionnez des réglages déjà sauvegardés
 

En mode Performance, exceptées la possibilité de sélectionner des Performances et la sauvegarde automatique des changements apportés aux réglages (si l'alimentation est coupée, ou si l'on change de Performance, le changement n'aura pas d'effet), cela se passe comme en mode manuel. La méthode de sauvegarde des réglages est la même qu'en mode manuel

Les réglages faits au chapitre 2 n'affectent que les équipements MIDI externes (à l'exclusion de fonctions telles que transposition globale et commutateur ZONE). Pour des réglages relatifs à la carte VE-RD1, veuillez lire le chapitre 1 et pour d'autres informations sur les réglages de cette carte, veuillez lire le chapitre 3.

# Chapitre 3 A propos de la carte d'extension

Bien que l'A-90/EX soit un clavier de commande MIDI, avec la carte d'extension installée, il peut servir de piano de scène, de synthétiseur ou de clavier à source sonore GS. Dans ce chapitre, les précautions à prendre pour l'installation de la carte d'extension interne sont expliquées.

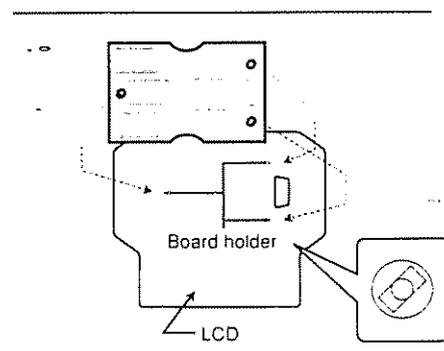
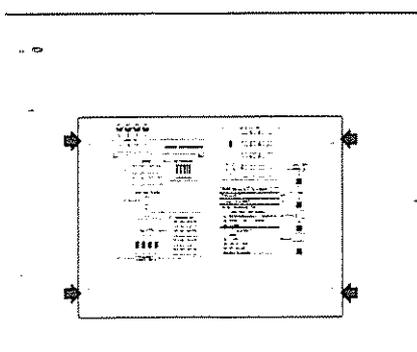
- \* Les cartes d'extension (VE-RD1 (intégrée à l'A-90EX), VE-JV1, VE-GS1) sont vendues séparément.
- \* Veuillez d'abord lire le mode d'emploi fourni avec la carte d'extension.

## Installation de la carte d'extension

- Eteignez l'unité et débranchez son cordon d'alimentation avant d'installer la carte d'extension. 
- N'installez que des cartes d'extension spécifiées (série VE). Ne retirez que les vis spécifiées. 

Afin d'éviter le risque de dommages causés aux composants internes qui pourraient être touchés par l'électricité statique, observez soigneusement les règles ci-dessous lorsque vous maniez la carte.

- Avant de toucher la carte, saisissez d'abord un objet métallique (tel qu'un tuyau d'eau), pour être sûr de vous être déchargé de toute électricité statique.
  - Quand vous saisissez la carte, ne la prenez que par ses côtés. Evitez de toucher ses composants électroniques ou connecteurs.
1. Avec un tournevis, dévissez les quatre vis de coin de la plaque d'écran LCD central en façade de l'A-90/EX, et retirez cette plaque.
    - \* Prenez garde à ne pas toucher l'afficheur LCD (à cristaux liquides) à l'intérieur.
  2. Connectez le support de carte comme indiqué sur le schéma.
    - \* Ne touchez aucun des trajets du circuit imprimé ni des terminaux de connexion.
  3. Insérez fermement le connecteur de la carte dans le connecteur de l'A-90/EX. A cet instant, les trois fixations de la carte doivent passer au travers des trois trous de celle-ci.
    - \* N'utilisez jamais de force excessive lorsque vous installez une carte d'extension. Si elle ne se met pas correctement en place dès votre premier essai, retirez la carte et essayez à nouveau.
  4. A l'aide de l'outil de verrouillage fourni avec la carte, tournez le support de carte dans le sens des aiguilles d'une montre d'un quart de tour, et la carte sera fixée dans l'unité.
    - \* Quand l'installation de la carte d'extension est terminée, contrôlez une nouvelle fois votre travail.
  5. Enfin, refixez la plaque du LCD.



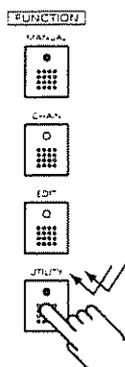
- \* Si vous avez un jour besoin de retirer la carte, après avoir éteint l'A-90/EX, retirez la carte en suivant l'ordre inverse des étapes décrites pour son installation.

## Coordination de la carte d'extension

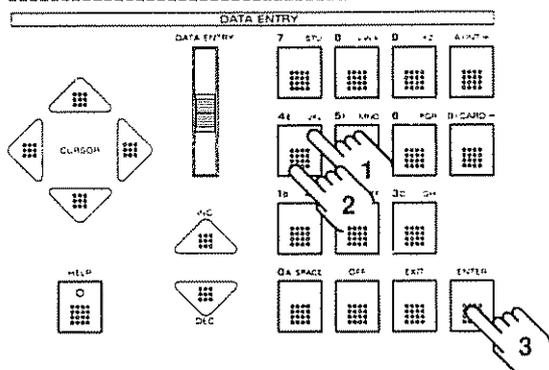
L'A-90/EX peut initialiser les réglages qui ont été internement sauvegardés pour correspondre aux réglages de la carte d'extension

\* Si les réglages qui ont été sauvegardés internement sont remplacés, ils sont effacés. Veillez à en faire une sauvegarde à l'aide de toute carte mémoire ou autre moyen

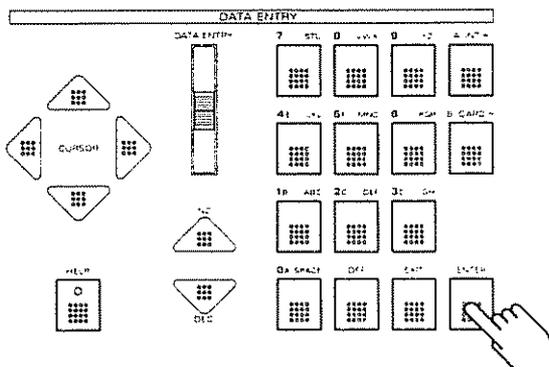
1. Mettez sous tension l'A-90EX
2. Pressez deux fois à la suite le bouton FUNCTION [UTILITY]



3. Pressez [4][4][ENTER] sur le pavé numérique



4. Si tout est prêt pour l'initialisation, pressez deux fois [ENTER].



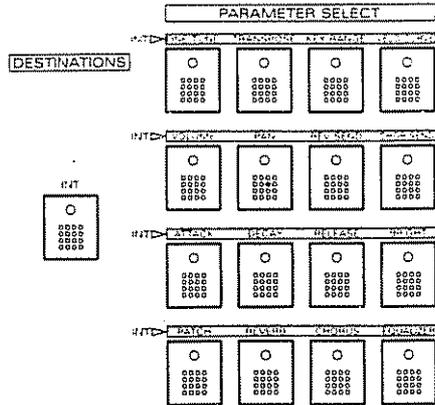
**U44**

INIT Int All P&C  
FACTORY SET+IA11

# Réglages pour la carte d'extension

## Avec la VE-RD1 .....

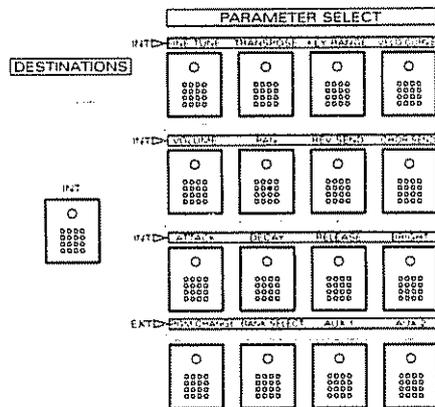
La VE-RD1 est prévue exclusivement pour l'A-90. aussi tous les réglages peuvent-ils être faits avec PARAMETER SELECT



Pour plus de détails, voir chapitre 1 du Volume 1 et Volume 2 p 53

## Avec la VE-JV1 et VE-GS1 .....

Comme la VE-JV1 et VE-GS1 ne sont pas spécifiquement conçues pour l'A-90, elles diffèrent de la VE-RD1 en cela que leurs réglages ne peuvent être faits par PARAMETER SELECT



Pour plus de détails, voir p 53 du Volume 2

# Référence

## Liste des Performances de l'A-90EX (Réglages d'usine)

No.	Nom	No.	Nom	No.	Nom	No.	Nom
1	St Concert 1	17	E.Grand 80	33	Pno & Str	49	Warm Strings
2	St.Concert 2	18	RD1000 Pno3	34	Pno & Choir	50	Syn Str 1
3	St.Concert 3	19	E.Grand	35	Pno & Hmng	51	Syn Str 2
4	St.SemiGrd 1	20	Suitcase	36	Piano Bass	52	OB Soft Pad
5	St.SemiGrd 2	21	Mr Suitcase	37	SoftDist Bee	53	LFO Strings
6	Euro Piano 1	22	Stage Rhodes	38	E.Organ	54	A90 Prologue
7	Euro Piano 2	23	DynoRhodes 1	39	Perc Bee	55	Beauty Vox
8	Semi Grand 1	24	DynoRhodes 2	40	60s Organ x3	56	Synth Vox x4
9	Semi Grand 2	25	DynoRhodes 3	41	Vibe&Marimba	57	Pulse Vox
10	Semi Grand 3	26	Wurlv	42	Clavi x3	58	A90 Hamming
11	Full Grand 1	27	E.Piano 1	43	PulseKey x3	59	Dawn 2 Dusk
12	Full Grand 2	28	E.Piano 2	44	BrassSect x4	60	Flange Pad 1
13	Full Grand 3	29	D50 EP	45	Bass&Lead 1	61	7th Sand
14	JV80 Piano	30	D50 Stack	46	Bass&Lead 2	62	E.Pno Pad
15	Bright Piano	31	Stack X	47	Bass&Lead 3	63	Sweep Waltz
16	Honky Tonk	32	Stack Piano	48	St Strings	64	LFO Pad x4

## Liste des Patches de la VE-RD1

No.	Nom	V	No.	Nom	V	No.	Nom	V
1	St.Concert 1	2	33	SA E.Grand 1	1	65	60s Organ 2	1
2	St.Concert 2	2	34	SA E.Grand 2	3	66	Sqr Organ	2
3	St.Concert 3	2	35	CP E.Grand	2	67	Vibe	2
4	St.Concert 4	2	36	SA Rhodes 1	2	68	Warm Vibes	2
5	St.Concert 5	2	37	SA Rhodes 2	3	69	AmbienceVibe	3
6	St.Concert 6	2	38	Suitcase	2	70	Dyna Marimba	1
7	St.Concert 7	2	39	STAGE Rhodes	1	71	Clav 1	2
8	St.Concert 8	2	40	Mr.Suitcase	3	72	Clav 2	2
9	St.Concertff	1	41	Rhodes p	1	73	Clav 3	2
10	St.SemiGrd 1	2	42	Rhodes m	1	74	Juno Clav	1
11	St.SemiGrd 2	2	43	Rhodes f	1	75	Poly Synth	2
12	St.SemiGrd 3	2	44	DynoRhodes 1	3	76	Pulse Key 1	3
13	St.SemiGrd 4	2	45	DynoRhodes 2	3	77	Pulse Key 2	1
14	Euro Piano 1	1	46	Wurly	1	78	Square Key	2
15	Euro Piano 2	1	47	Wurly p	2	79	St.Strings	2
16	Euro Piano 3	2	48	Wurly mf	2	80	Warm Strings	2
17	Euro Piano 4	2	49	Wurly f	2	81	Slow Strings	2
18	Full Grand 1	2	50	D-50 EPiano1	1	82	Strings	1
19	Full Grand 2	2	51	D-50 EPiano2	2	83	OB Thick Pad	3
20	Full Grand 3	2	52	D-50 Stack	4	84	OB Soft Pad	3
21	Full Grand 4	2	53	Like Dee	2	85	Soft Pad	1
22	Full Grand 5	2	54	FM EPiano 1	3	86	Pulse Pad	4
23	Full Grand 6	2	55	FM EPiano 2	4	87	SvnStrings 1	2
24	Semi Grand 1	1	56	FM EP 3_1	1	88	SvnStrings 2	2
25	Semi Grand 2	1	57	FM EP 3_2	1	89	SvnStrings 3	1
26	Semi Grand 3	2	58	FM EP 3_3	1	90	After Rave	2
27	Semi Grand 4	2	59	FM EP 3_4	1	91	JP-8Haunting	4
28	Semi Grand 5	2	60	B-3 Organ 1	2	92	Synth Brass1	2
29	Semi Grand 6	2	61	B-3 Organ 2	2	93	Synth Brass2	1
30	JV80 Piano 1	2	62	B-3 Organ 3	1	94	Synth Brass3	1
31	JV80 Piano 2	2	63	B-3 Organ 4	1	95	Synth Brass4	1
32	JV80 Piano 3	2	64	60s Organ 1	1	96	Dawn 2 Dusk	3
						97	Square Pad	2
						98	EPno Pad	2
						99	7th Sand	4
						100	Sweep Pad	2
						101	A90 Prologue	2
						102	A90 Rand Pad	2
						103	LFO Strings	2
						104	A-90 Aurora	3
						105	A-90 Waltz	4
						106	A-90 Strobe	2
						107	Fooled Again	1
						108	Beauty Vox	2
						109	Syn Vox 1	1
						110	Syn Vox 2	1
						111	Angel Ooohz	2
						112	Heaven	1
						113	Saw teeth	3
						114	Pulse Lead	4
						115	Synth Lead 1	2
						116	Synth Lead 2	1
						117	GR Lead	2
						118	20 Years ago	3
						119	SquareLead	2
						120	Finger Bass1	1
						121	Finger Bass2	2
						122	Pick Bass	1
						123	Ac.Bass	2
						124	Wonder Bass	2
						125	Super JX Bs	2
						126	Synth Bass	1
						127	Rubber Bass	2
						128	Pedal Bass	2

V : nombre de voix

# A-90

EXPANDABLE CONTROLLER

## Mode d'emploi

### Volume 2

## Introduction

Nous désirons tout d'abord vous féliciter pour votre choix du clavier de commande MIDI évolutif A-90/A-90EX Roland.

Son clavier de 88 touches avec mécaniques à marteau, son exceptionnelle simplicité d'emploi, et sa capacité à exploiter tous les types de messages MIDI font de l'A-90/A-90EX un élément incontournable des systèmes MIDI, du studio à la scène en passant par la MAO (musique assistée par ordinateur). De plus, l'emploi de la carte d'extension spéciale VE-RD1 (optionnelle pour l'A-90 et intégrée à l'A-90EX) vous fait bénéficier d'un piano de scène à 64 voix. L'emploi d'une carte d'extension optionnelle (VE-JV1 ou VE-GS1) transforme l'A-90 en synthétiseur ou en clavier à source sonore GS.

Pour tirer le meilleur parti des nombreuses fonctions que ce clavier peut offrir, et vous assurer de nombreuses années d'utilisation sans problèmes, nous vous demandons de lire entièrement ce mode d'emploi (Volume 2).

L'A-90/A-90EX peut traiter de nombreux types de messages MIDI, mais selon l'instrument MIDI connecté, il peut ne pas être possible de pleinement exploiter toutes les fonctions de l'A-90/A-90EX. Veuillez à aussi lire le mode d'emploi de l'instrument ou appareil MIDI que vous connectez.

## Comment utiliser ce manuel (Volume 2)

Ce manuel (volume 2) doit être employé par les utilisateurs qui maîtrisent déjà les procédures de base de l'A-90/A-90EX, pour qu'ils puissent exploiter les fonctions plus sophistiquées de cet appareil. Veuillez lire d'abord le volume 1 avant de poursuivre la lecture du volume 2.

## Conventions de ce manuel

- Ce manuel sert au A-90 et au A-90EX. Dans le texte, les distinctions entre unités se font par leur nom, comme suit :
  - A-90 ..... concerne uniquement le modèle A-90, non équipé de la VE-RD1;
  - A-90EX ..... concerne le modèle A-90EX et l'A-90 équipé d'une VE-RD1;
  - A-90/EX ..... concerne les deux modèles.
- Les caractères et chiffres inclus entre crochets [ ] représentent des boutons (commutateurs) de la façade de l'A-90/EX. Par exemple, [ENTER] représente le bouton Enter et [1] représente la touche numérique 1.
- CURSOR [ ◀ ]/[ ▶ ] ou [INC]/[DEC] etc. indiquent que vous devez presser l'un de ces boutons.
- A propos de l'écran  
Sachez que le contenu des illustrations de ce manuel peut légèrement différer des réglages que vous verrez quand vous commencerez à utiliser votre instrument

## Concept de l'A-90/EX

### Une évolutivité hors du commun

En plus d'être un clavier maître MIDI à hautes performances, l'A-90/EX peut évoluer grâce à l'adjonction d'une carte d'extension (série VE, optionnelle) qui lui permet de fonctionner comme un synthétiseur ou un clavier à source sonore GS interne. De plus, quand la carte d'extension VE-RD1 pour A-90 (optionnelle pour l'A-90, et déjà intégrée à l'A-90/EX) est installée, l'A-90/EX peut être utilisé comme un piano de scène à 64 voix qui tire pleinement parti du clavier à 88 touches avec mécaniques à marteau.

### Commande MIDI sophistiquée

Deux MIDI IN, quatre MIDI OUT complètement indépendantes, une riche variété de commandes, un maximum de huit zones (quatre pour la carte d'extension et quatre pour l'extérieur), le contrôle d'un séquenceur, et d'autres fonctions vous donnent le contrôle absolu de virtuellement tout système MIDI.

### Fonctionnement rapide et simple

Pour rendre possible l'édition d'une variété de réglages en temps réel, de nombreux paramètres ont été assignés à des boutons de façade. De plus, le paramètre actuellement sélectionné est assigné à un curseur de la palette, permettant son édition rapide et directe.

## Emploi de cartes de données

- Les cartes mémoire neuves n'ont pas leur pile encore installée. Avant de pouvoir les utiliser, vous devez d'abord insérer la pile (référez-vous aux instructions fournies avec la carte mémoire).
- Les cartes mémoire sont équipées d'un commutateur de protection qui, lorsqu'il est activé, protège vos données d'un effacement accidentel. Il est recommandé de garder ce commutateur en position de protection et de le changer uniquement lorsque vous désirez écrire de nouvelles données sur la carte.

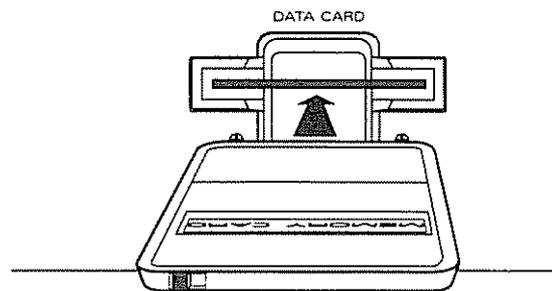


On ← → Off

- Quand la pile d'une carte mémoire est bientôt épuisée, le message ci-dessous s'affiche. Référez-vous aux instructions fournies avec la carte mémoire et remplacez promptement la pile pour éviter la perte des données que la carte contient.

"Data Card Battery LOW!"

- Insérez soigneusement la carte mémoire à fond dans la fente - jusqu'à ce qu'elle soit fermement en place.



- Ne touchez jamais les terminaux de connexion de la carte mémoire. Évitez également que ces terminaux ne s'encrassent.

# Sommaire

## Chapitre 1 Apprendre à utiliser l'A-90/EX (A lire en premier)

<b>Structure de l'A-90/EX .....</b>	<b>5</b>
Structure de base de l'A-90/EX .....	5
A propos de la mémoire .....	6
<b>Utilisation sélective des cinq modes .....</b>	<b>7</b>
Emploi sur scène — 1 .....	7
Emploi en studio .....	7
Emploi sur scène — 2 .....	8
Faire des réglages avec plus de précision .....	8
Sauvegarde des réglages .....	8
<b>Emploi de DATA ENTRY et des curseurs de PALETTE .....</b>	<b>9</b>
DATA ENTRY .....	9
Les curseurs de la PALETTE .....	11
<b>Choix de l'élément voulu en mode d'édition ou utilitaire .....</b>	<b>12</b>
Suivre les menus pour choisir les éléments .....	12
Emploi de raccourci pour accéder à l'élément désiré .....	13
<b>Commutation On/Off des sorties MIDI OUT..</b>	<b>14</b>
<b>Commutation On/Off des zones .....</b>	<b>14</b>
<b>La fonction Help .....</b>	<b>15</b>
<b>Quand un son est bloqué (Fonction Panic) ...</b>	<b>15</b>
<b>Connexion en prise OUTPUT .....</b>	<b>15</b>

## Chapitre 2 Des réglages variés

<b>Réglages pour l'entrée et la sortie MIDI .....</b>	<b>16</b>
Réglage des canaux MIDI pour les zones .....	16
Réglage de sortie pour les messages MIDI des zones .....	17
Faire les réglages en mode d'édition .....	17
Faire les réglages directement depuis la façade .....	18
Contrôle de l'A-90/EX depuis un clavier MIDI externe .....	19
Réglages des zones à piloter .....	19
Isolation de zones contrôlées en externe par rapport au clavier de l'A-90/EX .....	20
Sélection d'une Performance depuis un appareil externe .....	21
Contrôle direct d'un instrument MIDI connecté à l'A-90/EX depuis un autre instrument MIDI externe .....	21
Application de messages MIDI d'un instrument MIDI externe aux réglages des zones .....	22
<b>Assignation de fonctions aux commandes ...</b>	<b>23</b>
<b>Réglages pour d'autres commandes .....</b>	<b>25</b>

Le curseur TOTAL VOLUME .....	25
La pédale TOTAL VOLUME .....	25
La pédale HOLD .....	26
Transposition globale .....	26

## Changement des réglages des zones (PARAMETER SELECT).....27

Application de modulation aux zones (Zones externes) .....	27
Application d'Aftertouch aux zones (Zones externes) .....	27
Application d'expression aux zones (Zones externes) .....	28
Changement du toucher du clavier .....	28
Sélectides sons pour les zones (Zones externes — Sélection de banque) .....	29
Emploi des boutons AUX1 et AUX2 avec des paramètres assignés .....	30
Assignation des paramètres .....	30
Emploi des boutons AUX .....	32

## Affichage des noms de sons d'une source sonore .....

Réglage de configuration (Map) pour les zones .....	33
Création d'une configuration de noms .....	34

## Enchaînement de Performances (Mode chaînage) .....

Création d'un chaînage .....	35
Emploi des chaînages .....	36

## Autres réglages de système .....

Affichage de valeurs avec PARAMETER SELECT .....	37
Réglage d'environnement d'utilisation de l'A-90/EX .....	38
Contraste de l'afficheur .....	38
Vitesse de double-clic .....	38

## Chapitre 3 Contrôle d'instruments MIDI externes autres que des sources sonores

### Contrôle d'un séquenceur externe .....

Réglage de MIDI OUT pour connexion du séquenceur .....	39
Contrôle d'un séquenceur .....	40

### Contrôle d'une unité d'effets externe .....

Réglage des canaux MIDI pour piloter un effet .....	41
Réglage de MIDI OUT pour connecter l'effet .....	42
Faire les réglages pour l'effet .....	42
Assignation au clavier des messages de note envoyés à un effet ou à une boîte à rythmes .....	43

## Chapitre 4 Organisation de vos réglages

<b>Sauvegarde en mémoire .....</b>	<b>44</b>
Sauvegarde des réglages d'aire temporaire comme Performance .....	44
Sauvegarde des réglages du mode manuel comme Performance .....	45
Sauvegarde d'un chaînage nouveau ou modifié .....	45
<b>Sauvegarde de toute la mémoire interne sur carte mémoire.....</b>	<b>46</b>
Sauvegarde de la mémoire interne dans une carte mémoire.....	46
Copie des réglages d'une carte mémoire dans la mémoire interne.....	46
Echange des réglages de la mémoire interne avec ceux d'une carte mémoire.....	46
<b>Pour donner un nom aux réglages .....</b>	<b>47</b>
Appellation d'une Performance.....	47
Appellation des réglages du mode manuel.....	47
<b>Copie de réglages .....</b>	<b>47</b>
Copie d'une Performance.....	47
Copie d'un chaînage.....	48
<b>Retour aux réglages d'usine par défaut .....</b>	<b>49</b>
Initialisation de Performances ou chaînage en aire temporaire.....	49
Initialisation des réglages du mode manuel.....	50
Initialisation des réglages de système.....	50
Initialisation de la mémoire interne.....	51
<b>Envoi du contenu de la mémoire interne comme messages MIDI.....</b>	<b>52</b>

## Chapitre 5 Contrôle de la source sonore intégrée

<b>A propos des cartes d'extension .....</b>	<b>53</b>
La VE-RD1 .....	53
La VE-GS1 .....	53
La VE-JV1.....	53
<b>Éléments que PARAMETER SELECT peut traiter .....</b>	<b>53</b>
<b>La VE-RD1 .....</b>	<b>53</b>
Réglages de Reverb .....	54
Réglages de Chorus .....	55
La VE-GS1 et la VE-JV1.....	56
<b>Contrôle de la source sonore intégrée depuis un séquenceur externe.....</b>	<b>57</b>
Emploi de la carte d'extension comme source sonore indépendante.....	57
<b>Réglage de l'accord général de la carte d'extension .....</b>	<b>58</b>

## Chapitre 6 Éléments complémentaires

<b>Si vous suspectez un problème.....</b>	<b>59</b>
<b>Si un message d'erreur apparaît.....</b>	<b>60</b>
<b>Numéros d'accès direct .....</b>	<b>61</b>
<b>Équipement MIDI.....</b>	<b>62</b>
<b>Tableau d'équipement MIDI.....</b>	<b>76</b>
<b>Caractéristiques .....</b>	<b>77</b>
<b>Index .....</b>	<b>78</b>

# Chapitre 1 Apprendre à utiliser l'A-90/EX

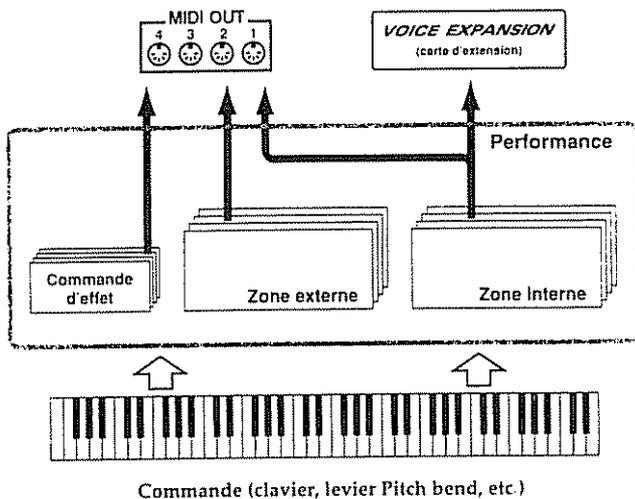
## (A lire en premier)

Ce chapitre est un survol de l'A-90 EX et décrit quelques fonctions pratiques qui n'ont pas été évoquées dans le volume d'introduction

## Structure de l'A-90/EX

### Structure de Base de l'A-90/EX .....

Ci-dessous se trouve la structure de l'A-90/EX



La section PARAMETER SELECT sert à sélectionner à la fois les réglages de zones internes et ceux de zones externes qui sont alors pilotés en temps réel avec les quatre curseurs de la section PALETTE

### Commande d'effet (1 à 4)

Cette commande sert à piloter des effets connectés aux prises MIDI OUT

### Performance

(Interne : 1-64, Carte Mémoire : 65-128)

Un ensemble de réglages pour les quatre zones internes, les quatre zones externes, et la commande d'effets est appelée "Performance"

Avec l'A-90/EX, vous pouvez sauvegarder 64 Performances en mémoire interne et 64 autres sur carte mémoire (optionnelle)

En changeant de Performance, vous pouvez instantanément refaire les réglages pour la totalité du système MIDI centralisé autour de l'A-90/EX

### Commandes

Les commandes sont les curseurs de la façade du clavier et les pédales qui se branchent en face arrière. Les données de jeu venant de ces commandes sont envoyées aux différentes zones

### Zones externes (EXT A et B)

Ces zones commandent les instruments MIDI connectés aux prises MIDI OUT (1 à 4)

Un canal MIDI est réglé pour chaque zone. Les données de jeu sont traitées par zone et envoyées comme message MIDI à l'instrument MIDI via le même réglage de canal

Vous pouvez librement assigner n'importe quelle MIDI OUT comme devant envoyer les réglages d'une zone particulière

### Zones internes (INT A et B)

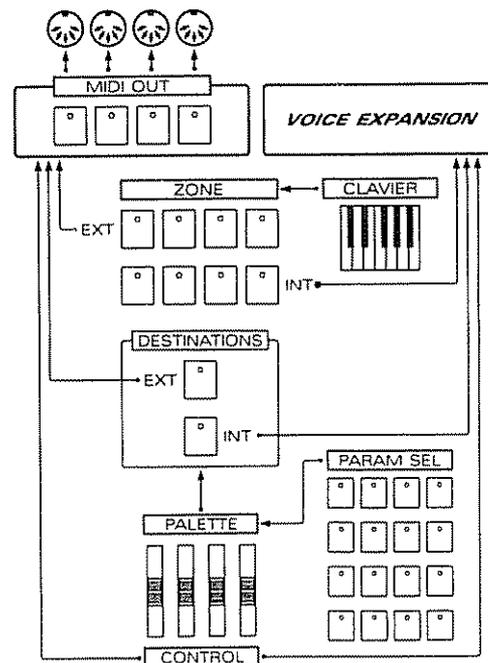
Ces zones commandent la carte d'extension, s'il y en a une installée dans l'A-90

Un canal MIDI est réglé pour chaque zone, et les parties qui ont le même canal sur la carte d'extension peuvent être ainsi pilotées

Les Patches de la carte d'extension peuvent être joués si des données de jeu du clavier sont reçues (par adaptation des réglages de zone à ceux de la partie de la carte)

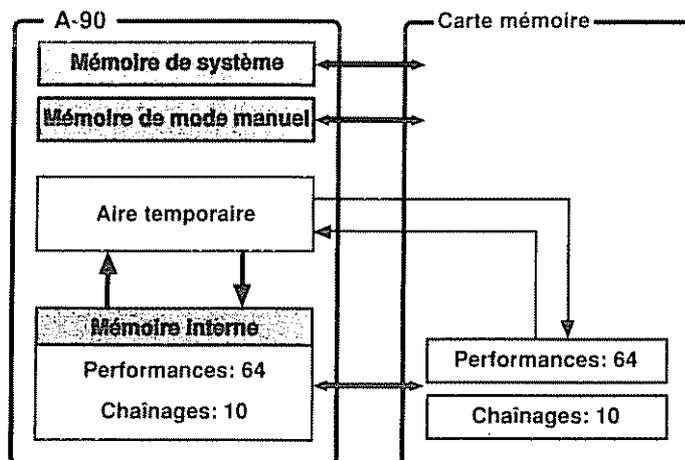
\* Selon le réglage, les données de jeu peuvent de plus être aussi envoyées par une MIDI OUT

Le schéma synoptique sur le côté gauche de la plaque LCD de l'unité montre la structure de base de l'A-90/EX



## A propos de la mémoire.....

Les Performances et autres réglages sont stockés en mémoire L'A-90/EX a les types de mémoire suivants



### Aire temporaire

C'est ici que sont stockés les réglages effectués pour la Performance et le chaînage à l'aide des boutons de façade. Quand vous jouez des sons d'une carte d'extension installée ou que vous pilotez un instrument MIDI connecté, les sons sont joués ou l'instrument MIDI est piloté en fonction des réglages en vigueur dans cette aire temporaire.

Quand on change les réglages, les données stockées à long terme (en mémoire interne) ne sont pas directement altérées. A la place, c'est la copie de ces données dans l'aire temporaire qui est modifiée.

Comme tous les réglages de cette aire sont, comme leur nom l'indique, temporaires, ils sont perdus si vous éteignez l'appareil ou appelez d'autres réglages de Performance.

Si vous désirez sauvegarder les réglages actuellement présents dans l'aire temporaire, vous devez les sauvegarder dans un autre type de mémoire (interne ou carte).

### Mémoire interne

Cette mémoire sert à stocker les réglages de Performance et de chaînage. Les réglages de 64 Performances et de 10 chaînages peuvent y être sauvegardés.

### Mémoire du système

Cette mémoire stocke les réglages des paramètres du système, qui déterminent l'environnement de fonctionnement de l'A-90/EX. Changer un réglage modifie directement les paramètres du système, aussi les données sont-elles toujours mises à jour et restent en mémoire même si l'appareil est éteint.

### Mémoire de mode manuel

Cette mémoire sert à stocker les réglages d'une Performance utilisée en mode manuel. En mode manuel, les réglages de Performances se changent directement, aussi les données sont-elles toujours mises à jour et restent-elles en mémoire même si l'on éteint l'appareil.

### Carte mémoire (optionnelle)

Une carte mémoire peut conserver 64 Performances et 10 chaînages, et est traitée de la même façon que la mémoire interne. Une carte mémoire peut également être utilisée pour stocker le contenu de tous les types de mémoire de l'A-90 (exceptée l'aire temporaire).

---

## Utilisation sélective des cinq modes

La série A-90 a cinq modes, chacun d'entre eux pouvant être sélectionné par les boutons **FUNCTION** de la façade. Cette section décrit les caractéristiques de chacun de ces modes.

**FUNCTION**



### Emploi sur scène — 1 (Changement de réglages — Mode Performance ) .....

C'est le mode activé à la mise sous tension de l'A-90. Le mode Performance est pratique pour changer les réglages (Performances) pendant que vous jouez sur scène. Vous pouvez passer au mode Performance depuis n'importe quel autre mode en pressant le bouton **FUNCTION** allumé qui correspond au mode que vous désirez quitter.

Voici quelques-unes des caractéristiques de ce mode :

- Une variété de commandes peuvent être utilisées pour piloter des instruments MIDI externes ou une carte d'extension.
- Vous pouvez changer de Performance.
- Vous pouvez changer les réglages en temps réel avec **PARAMETER SELECT**.
- Des réglages peuvent être faits avec encore plus de précision en mode Edition.
- Les réglages qui ont été changés sont perdus quand on change de Performance ou qu'on éteint l'appareil, à moins de les avoir sauvegardés sous forme d'une nouvelle Performance (les réglages de système sont eux sauvegardés automatiquement).
- Les commandes de séquenceur peuvent servir à piloter un séquenceur externe.

### Emploi en studio (Clavier de commande sans rappel de réglage — Mode Manuel).

Presser **FUNCTION [MANUAL]** (pour que son indicateur s'allume) active le mode Manuel. Dans ce mode, vous ne pouvez pas passer d'une Performance à l'autre, mais par contre tous les réglages que vous effectuez sont automatiquement sauvegardés. Cela rend ce mode très pratique quand vous utilisez l'A-90/EX en studio pour créer une Performance tout en pilotant un instrument MIDI externe. Pour revenir au mode d'origine, pressez simplement **[MANUAL]** à nouveau (pour que l'indicateur s'éteigne).

Voici quelques-unes des caractéristiques de ce mode :

- Une variété de commandes peuvent servir à piloter des instruments MIDI externes ou une carte d'extension.
- Les réglages peuvent être faits avec encore plus de précision en mode Edition.
- Vous pouvez changer les réglages en temps réel avec **PARAMETER SELECT**.
- Les réglages qui ont été changés sont automatiquement sauvegardés. Cela signifie que si vous éteignez l'appareil en cours de travail, ou que vous changez pour le mode Performance et changez ensuite de Performance, vous pouvez toujours repartir d'où vous vous étiez arrêté en revenant en mode Manuel.
- Les commandes de séquenceur peuvent servir à piloter un séquenceur externe.

---

## Emploi sur scène — 2 (Rappel des réglages en continu — Mode chaînage) .....

Presser FUNCTION [CHAIN] (pour que l'indicateur s'allume) active le mode chaînage. Quand vous êtes dans ce mode, vous pouvez appeler une chaîne (une séquence) des Performances nécessaires. Vous trouverez ce mode pratique lorsque vous désirerez changer de Performance pour suivre le répertoire prévu pour votre prestation scénique. Pour revenir au mode d'origine, pressez simplement [CHAIN] à nouveau (l'indicateur s'éteint).

Voici quelques-unes des fonctions de ce mode :

- Une variété de commandes peuvent servir à piloter des instruments MIDI externes ou une carte d'extension.
- Les Performances peuvent être changées séquentiellement dans l'ordre fixé pour le chaînage.
- Les chaînages peuvent être changés.
- On peut créer de nouveaux chaînages.
- Les réglages peuvent être faits avec encore plus de précision en mode Edition (les réglages relatifs à la Performance ne peuvent pas être changés).
- Un chaînage qui a été créé est perdu lorsque l'on change de chaînage ou que l'appareil est éteint, à moins de l'avoir sauvegardé comme un nouveau chaînage (les réglages de système sont automatiquement sauvegardés).
- Les commandes de séquenceur peuvent servir à piloter un séquenceur externe.

## Faire des réglages avec plus de précision (Mode d'édition).....

Presser FUNCTION [EDIT] (pour que son indicateur s'allume) active le mode d'édition. Quand vous êtes dans ce mode, vous pouvez changer (éditer) des valeurs de différents réglages (Paramètres). Le mode d'édition utilise un format de menu qui assure une sélection simple du paramètre désiré. Des numéros d'accès direct sont disponibles pour chaque élément pour que vous puissiez utiliser un raccourci par le pavé numérique afin de choisir l'élément voulu. Pour revenir au mode d'origine, pressez simplement [EDIT] à nouveau (pour que l'indicateur s'éteigne).

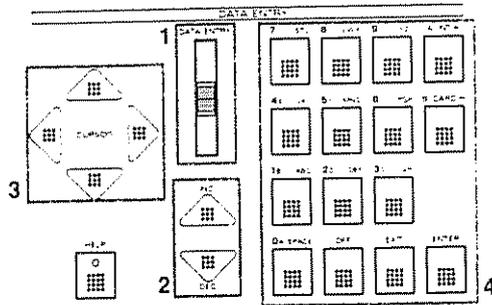
## Sauvegarde des réglages (Mode utilitaire) .....

Presser FUNCTION [UTILITY] (pour que son indicateur s'allume) active le mode Utilitaire (Utility). Ce mode vous permet de faire des choses telles que sauvegarder des réglages modifiés, copier ces réglages et initialiser des réglages qui ont été sauvegardés. Le mode Utilitaire utilise un format de menu qui assure une sélection simple du paramètre désiré. Des raccourcis d'accès sous forme de numéros d'accès direct sont disponibles pour chaque élément afin que vous puissiez utiliser le pavé numérique en vue de choisir l'élément voulu. Pour revenir au mode d'origine, pressez juste [UTILITY] à nouveau (pour que l'indicateur s'éteigne).

# Emploi de DATA ENTRY et des curseurs de PALETTE

L'A-90/EX offre plusieurs méthodes pratiques pour sélectionner les numéros ou changer de menu quand vous modifiez les réglages ou choisissez une Performance

## DATA ENTRY .....



### 1. Le curseur DATA ENTRY

Ce curseur sert à changer une valeur numérique. Quand vous sélectionnez un numéro de Performance, ce réglage, bien qu'affiché, n'est entériné que si vous pressez [ENTER]

### 2. Les boutons INC/DEC

Ces boutons agissent comme le curseur DATA ENTRY pour changer une valeur numérique. Si vous désirez rapidement changer une valeur, tenez enfoncé un de ces boutons et pressez l'autre.

### 3. Boutons CURSOR

Ces boutons servent à changer de page quand un menu est affiché et à sélectionner les paramètres.

[En mode Performance ou manuel]

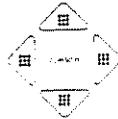
Cela donne les fonctions assignées à la commande actuelle.

INITIAL DATA: <img alt="arrow icons" />  
[FOT EXP SFT SST]

FC1, FC2, FS1, FS2 de gauche à droite de l'écran

INITIAL DATA: <img alt="pitch bend and modulation icons" />  
[P.B MOD P.B MOD]

Levier Pitch bend, Levier Modulation  
WHEEL1 WHEEL2



INITIAL DATA: <img alt="breath and portamento icons" />  
[C.A BR MNO PRT]

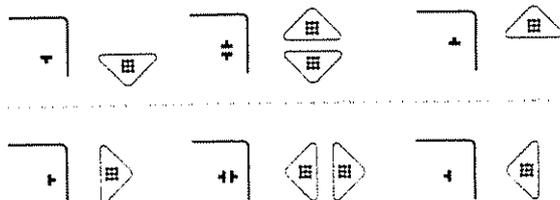
Altertouch/canal, Commande Breath (souffle),  
Commutateur MONO, Commutateur PORTAMENTO

INITIAL DATA: <img alt="breath, after touch, express, port time icons" />  
[BR C.A EXP P.T]

Curseur BREATH, Curseur AFTER TCH  
Curseur EXPRESS, Curseur PORT TIME

[Si vous utilisez PARAMETER SELECT]

Les boutons CURSOR [ <img alt="left arrow" /> | <img alt="right arrow" /> ] servent à sélectionner un élément (déplacement du curseur). Si " <img alt="up arrow" /> " / " <img alt="down arrow" /> " est affiché dans le coin droit de l'écran, les boutons CURSOR [ <img alt="up arrow" /> | <img alt="down arrow" /> ] peuvent servir à appeler la page. Si " <img alt="left arrow" /> " / " <img alt="right arrow" /> " est affiché, les boutons CURSOR [ <img alt="left arrow" /> | <img alt="right arrow" /> ] peuvent servir à la sélection de page.



[En mode chaînage]

Les boutons CURSOR [◀]/[▶] servent à changer de Performance dans le chaînage, et les boutons CURSOR [▲]/[▼] servent à passer le chaînage en mode d'édition

[En mode d'édition / En mode utilitaire]

Les boutons CURSOR [◀]/[▶] servent à déplacer le curseur et à sélectionner un élément et les boutons CURSOR [▲]/[▼] servent à changer le menu. Quand "▲"/"▼" est affiché dans le coin droit de l'écran, les boutons CURSOR [▲]/[▼] peuvent servir à sélectionner la page. Quand "▲"/"▼" est affiché, les boutons CURSOR [◀]/[▶] peuvent servir à la sélection de page.

#### 4. Pavé numérique

[En Mode Performance]

◆ Choix d'une Performance

Utilisez les touches [0] à [9] pour programmer un numéro de Performance, puis pressez [ENTER] pour entériner. Vous pouvez annuler le réglage en pressant [EXIT] avant de presser [ENTER]

1-64: Performance de la mémoire interne

65-128: Performance de la carte mémoire

◆ Choix du dernier chiffre d'un numéro de Performance (quand le numéro de Performance est affiché selon la méthode GBN, Groupe, Banque, Numéro, voir p 38)

Utilisez les touches [1] à [8] pour choisir le dernier chiffre (numéro) fixant le numéro de Performance

[En utilisation de PARAMETER SELECT]

Pour le paramètre sélectionné, vous pouvez programmer une valeur la avec les touches [0] à [9] et confirmer en pressant [ENTER]. Pour programmer une valeur positive ou négative, utilisez d'abord [A/INT]/[B/CARD] pour sélectionner "+" ou "-", puis programmez la valeur avec les touches [0] à [9] et pressez enfin [ENTER] pour entériner. Vous pouvez annuler le réglage en pressant [EXIT] au lieu de [ENTER].

Certains paramètres peuvent être désactivés en pressant [OFF] (la valeur du réglage reste inchangée). Chaque pression de [OFF] fait alterner entre statut activé et statut désactivé.

[En mode manuel]

Le pavé numérique ne peut pas être utilisé

[En mode chaînage]

◆ Choix d'un chaînage

Utilisez [A/INT]/[B/CARD] pour choisir un groupe (interne ou carte), utilisez les touches [0] à [9] pour programmer le numéro de chaînage puis pressez [ENTER] pour entériner. Vous pouvez annuler le réglage en pressant [EXIT] avant de presser [ENTER]. Presser [0] sélectionne le chaînage numéro "10".

◆ Choix d'une Performance durant l'édition de chaînage

Les boutons qui peuvent être utilisés sont les mêmes qu'en mode Performance

[En mode d'édition]

◆ Programmation de valeurs numériques

Pour le paramètre sélectionné, vous pouvez programmer une valeur avec les touches [0] à [9] et confirmer la valeur en pressant [ENTER]. Pour une valeur positive ou négative, utilisez d'abord [A/INT]/[B/CARD] pour sélectionner "+" ou "-", puis programmez la valeur avec les touches [0] à [9] et pressez enfin [ENTER] pour entériner. Vous pouvez annuler le réglage en pressant [EXIT] au lieu de [ENTER].

Certains paramètres peuvent être désactivés en pressant [OFF] (la valeur du réglage reste inchangée). Chaque pression de [OFF] fait alterner entre statut activé et statut désactivé.

◆ Programmation de texte (Programmation d'un nom de Performance ou d'une configuration sonore)

Les lettres de l'alphabet sont assignées aux touches [0] à [9], avec deux ou trois lettres assignées à chaque touche (les lettres assignées sont représentées au-dessus et à droite de chaque bouton). Presser répétitivement un bouton fait passer en revue les numéros et lettres qui lui sont assignés. Le [0] est assigné à "0" et à un espace. Tenir enfoncé [A/INT] en pressant un bouton permet la programmation de majuscules. Vous pouvez effacer la lettre localisée par le curseur en pressant [B/CARD]

\* Le curseur ne se déplace pas quand le texte est saisi. Utilisez les boutons CURSOR pour le déplacer

♦ Quand vous assignez des messages exclusifs aux boutons AUX1/2  
 Les données sont programmées par deux octets (deux valeurs) à la fois, en format hexadécimal. Les chiffres 0 à 9 peuvent être directement programmés, mais les lettres A à F doivent être programmées en tenant enfoncé [A/INT] tout en pressant le bouton ayant la lettre correspondante représentée au-dessus et à gauche de lui. Par exemple, la valeur hexadécimale "7F" est programmée en pressant [7], puis [A/INTERNAL] + [5], puis [ENTER]. La valeur est placée juste avant la position actuelle du curseur.

♦ Déplacement parmi les écrans de menu  
 Utilisez [ENTER] pour accéder à l'élément de menu actuellement sélectionné et [EXIT] pour revenir au menu précédent.

[En mode utilitaire]

♦ Choix d'une Performance

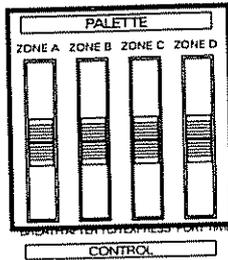
Les boutons qui peuvent être utilisés sont les mêmes qu'en mode Performance.

♦ Déplacement parmi les écrans de menu

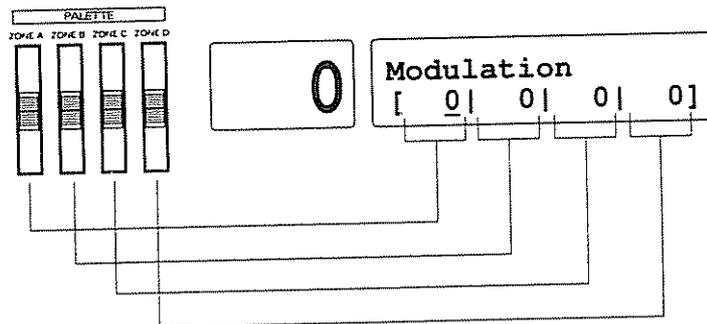
Utilisez [ENTER] pour accéder à l'élément de menu actuellement sélectionné et [EXIT] pour revenir au menu précédent.

\* Les boutons DATA ENTRY ont une réponse au toucher différente des autres boutons (cette conception a pour but de faciliter l'entrée de données).

## Les curseurs de la PALETTE .....



Durant une interprétation, ces curseurs servent de commande, mais quand PARAMETER SELECT est utilisé, les curseurs de la PALETTE servent à changer directement les valeurs de zones et de paramètres. Les éléments représentés à l'écran sont affectés par correspondance directe comme indiqué ci-dessous.

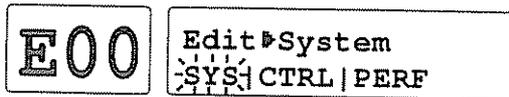


# Choix de l'élément voulu en mode d'édition ou utilitaire

Les écrans du mode d'édition ou du mode utilitaire utilisent un format de menu qui vous permet de choisir les éléments voulus. Vous pouvez également utiliser des raccourcis sous forme de numéros d'accès direct assignés aux éléments et aux menus pour accéder à l'élément voulu. Cette section décrit quelques méthodes spécifiques pour choisir les éléments désirés. Les procédures sont les mêmes quel que soit le mode.

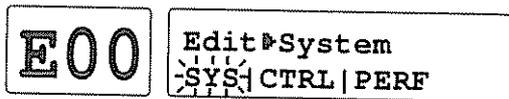
## Suivre les menus pour choisir les éléments .....

1. Sélectionner le mode d'édition ou le mode utilitaire appelle l'écran menu (menu principal)



\* Lorsque que vous passez à un autre mode depuis le mode d'édition ou le mode utilitaire, l'unité retient le dernier écran qui était visualisé en mode d'édition ou utilitaire. Cela signifie que l'écran principal peut ne pas nécessairement être visible quand vous revenez en mode d'édition ou en mode utilitaire. Si vous désirez l'écran de menu principal, pressez simplement [EXIT] plusieurs fois jusqu'à ce qu'il apparaisse.

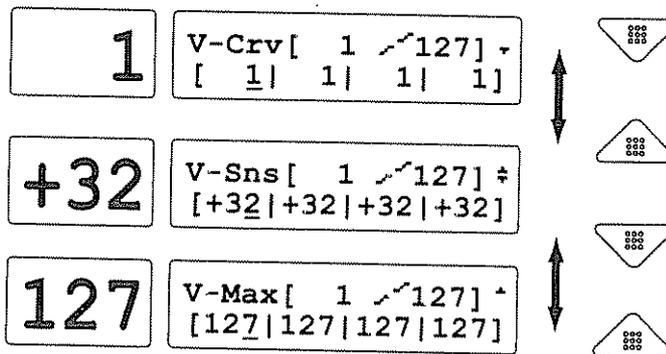
2. Utilisez les boutons CURSOR [◀]/[▶] pour faire clignoter l'élément voulu, puis pressez le bouton CURSOR [▼] ou [ENTER]



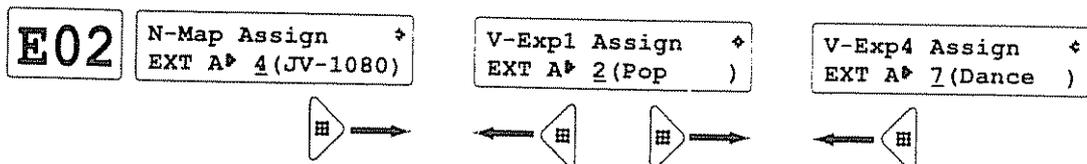
Si l'écran menu se poursuit, répétez l'étape 2

### Changement de page

Si "⏏" s'affiche dans la zone supérieure droite de l'écran de droite, cela signifie qu'il y a une autre page. "⏪" signifie qu'il y a une page précédente. Pressez le bouton CURSOR [▼] pour passer à la page suivante ou [▲] pour revenir à la page précédente.

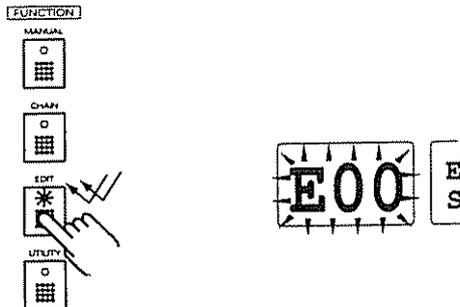


Si "⏏" ou "⏪" s'affiche, cela signifie qu'il y a un ou plusieurs éléments qui ne tiennent pas dans l'écran, et donc que la page comprend d'autres informations non visibles. Pressez les boutons CURSOR [◀] ou [▶] pour voir ces autres informations.

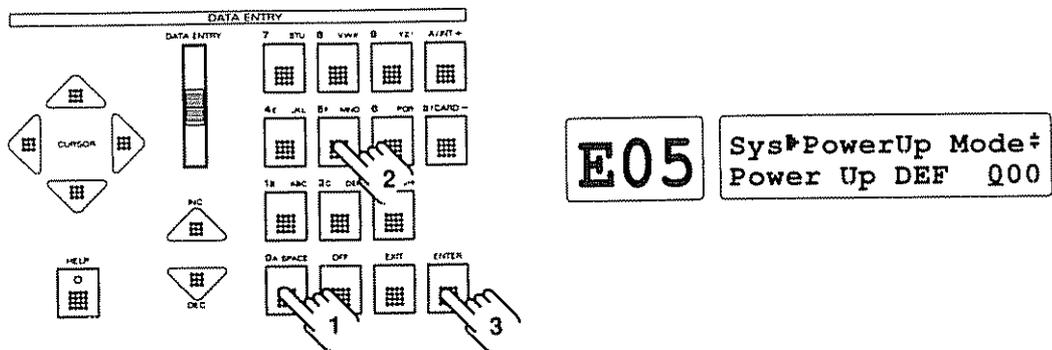


## Emploi de raccourci pour accéder à l'élément désiré .....

1. Selon le mode voulu, double-cliquez sur le bouton [EDIT] ou [UTILITY] FUNCTION (ce double-clic s'obtient en pressant deux fois rapidement un même bouton) Cela fait clignoter l'indicateur du bouton et l'afficheur de l'écran gauche clignote également



2. Utilisez le pavé numérique pour programmer le numéro d'accès direct à l'élément voulu, puis pressez [ENTER]. Le numéro d'accès direct apparaît dans l'écran de gauche et vous fait accéder à l'élément désiré



### Comment sont indiqués les menus et numéros d'accès direct

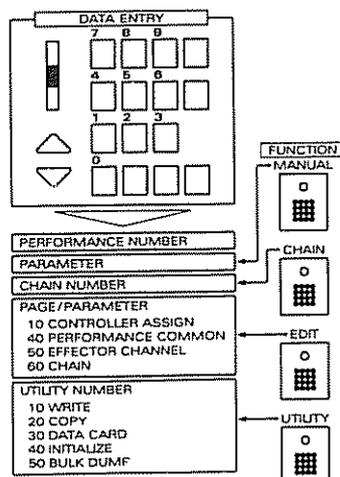
Dans les explications de ce manuel, les menus qui doivent être choisis jusqu'à ce que le paramètre désiré apparaisse à l'écran et le numéro d'accès direct qui est assigné sont donnés en début d'élément

Voici un exemple : (EDIT: PERF: COMMON, E43)

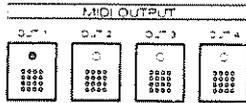
Cela signifie qu'en mode d'édition, vous choisissez "PERF" dans le premier menu et "COMMON" dans le suivant Et "43" est le numéro d'accès direct.

\* Une liste des numéros d'accès direct est donnée en p 61 à 62 du Volume 2.

Le schéma synoptique imprimé à droite de la plaque LCD représente les paramètres les plus typiques et les raccourcis d'accès des différents modes. C'est une référence pratique quand vous faites des réglages



## Commutation On et Off des sorties MIDI OUT

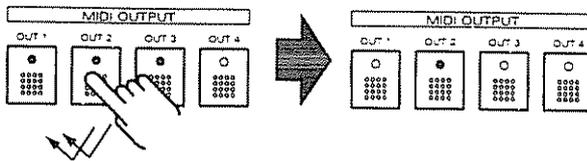


Les commutateurs MIDI OUTPUT vous permettent de régler On et Off les prises MIDI OUT correspondantes de l'A-90/EX. Quand un commutateur MIDI OUTPUT a été désactivé, aucun message MIDI n'est produit par la prise MIDI OUT correspondante.

Pour activer une MIDI OUT, pressez simplement le commutateur MIDI OUTPUT correspondant (pour que son indicateur s'allume). Chaque pression d'un de ces commutateurs règle On ou Off la MIDI OUT correspondante.

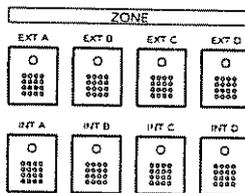
Pour n'activer qu'une MIDI OUT, double-cliquez sur son commutateur. Les trois autres seront coupées. Double-cliquer à nouveau sur le commutateur ramènera les réglages à leur statut précédent (tant qu'aucun autre commutateur MIDI OUTPUT n'a été pressé depuis le double-clic).

Le statut des commutateurs est automatiquement sauvegardé comme un réglage de système et reste en mémoire même après l'extinction de l'appareil.



\* Même si un commutateur MIDI OUTPUT est désactivé durant le jeu, le son en cours n'est pas coupé.

## Commutation On et Off des zones

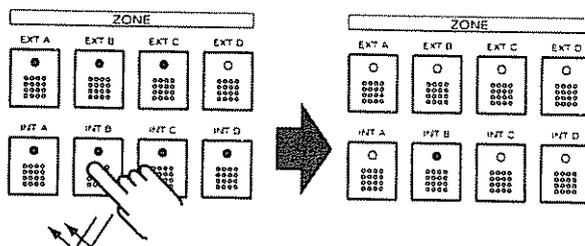


Les commutateurs ZONE vous permettent de régler on et off les Zones correspondantes de l'A-90/EX (internes et externes). Quand un commutateur ZONE a été désactivé, aucune information de jeu des commandes ou du clavier n'est produite (toutefois, les changements effectués avec PARAMETER SELECT sont émis). Pour activer une ZONE, pressez simplement son commutateur (pour que son indicateur s'allume). Chaque pression d'un de ces commutateurs règle On ou Off la Zone correspondante.

Si vous désirez n'activer qu'une zone (interne et externe), double-cliquez sur le commutateur correspondant. Les trois autres zones seront désactivées.

Double-cliquer à nouveau sur le même commutateur ramènera les réglages à leur statut précédent (tant qu'aucun autre commutateur ZONE n'a été pressé depuis le double-clic).

Le statut des commutateurs ZONE peut être sauvegardé comme réglage de Performance (Volume 1 p 26 et Volume 2 p 44). A moins de les sauvegarder, les réglages sont perdus quand vous éteignez l'appareil ou changez de Performance (en mode Manuel, toutefois, les réglages sont automatiquement sauvegardés).



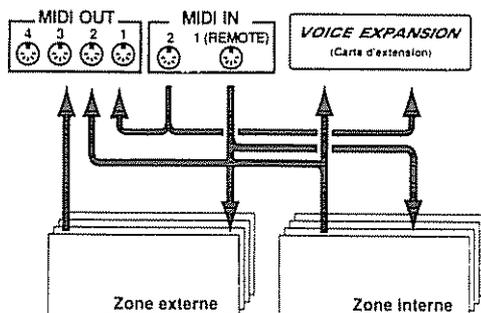
\* Même si le commutateur ZONE est désactivé durant le jeu, le son en cours n'est pas coupé.



# Chapitre 2 Des réglages variés

## Réglages pour l'entrée et la sortie MIDI

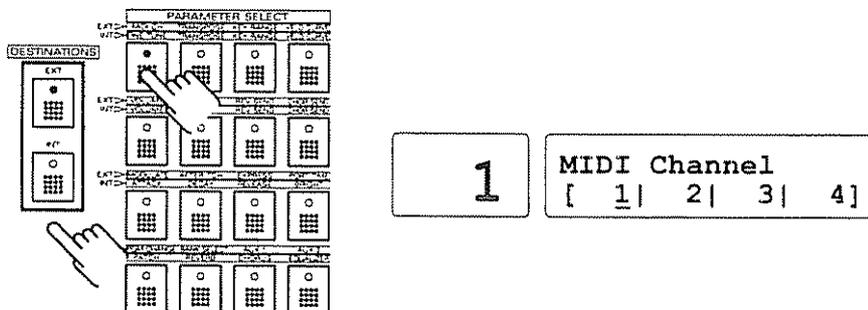
L'A-90/EX vous permet de librement assigner les données de jeu des zones à n'importe laquelle des quatre sorties MIDI OUT indépendantes, et d'assigner des données de jeu reçues des deux MIDI IN aux zones et aux MIDI OUT



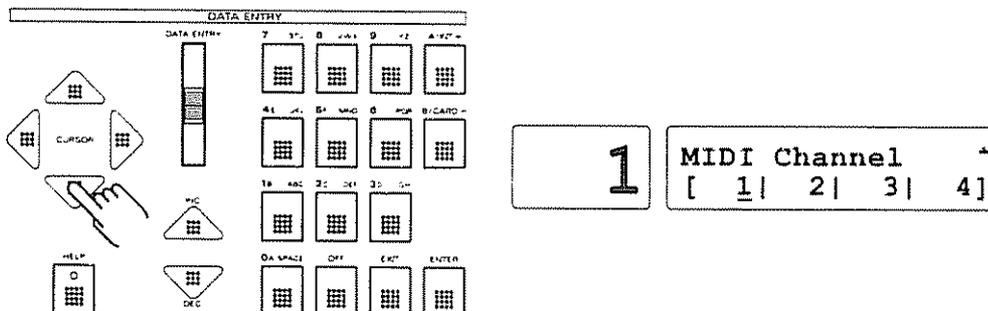
## Réglage des canaux MIDI pour les zones.....

Cela règle les canaux MIDI pour les messages MIDI produits par les zones. Ces réglages peuvent être sauvegardés à l'intérieur d'une Performance.

1. En mode Performance ou en mode Manuel, pressez DESTINATIONS [EXT] ou [INT], puis pressez PARAMETER SELECT [MIDI CH]



2. Si vous avez pressé [INT], utilisez le bouton CURSOR [▼] pour obtenir les réglages de canal MIDI



3. Utilisez le curseur DATA ENTRY ou un curseur de la palette pour régler les canaux MIDI des zones

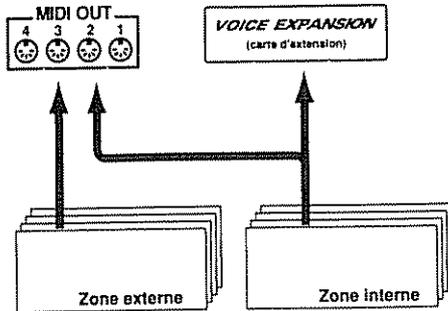
\* Si une VE-RD1 est installée, les canaux de sortie des zones internes deviennent les canaux de réception des parties de la VE-RD1 (voir p 53 du Volume 2)

Ces réglages peuvent être sauvegardés comme réglages de Performance (voir p 26 du Volume 1 et p 44 du Volume 2). Si vous n'avez pas sauvegardé les réglages, ils s'invalident quand vous éteignez l'appareil ou changez de Performance. (En mode manuel, toutefois, les réglages sont automatiquement sauvegardés)

## Réglage de sortie pour les messages MIDI des zones

(EDIT: PERF: COMMON, E42) .....

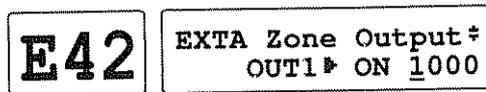
Cela assigne les données de jeu des différentes zones aux quatre sorties MIDI OUT indépendantes. Ces réglages peuvent être sauvegardés avec une Performance.



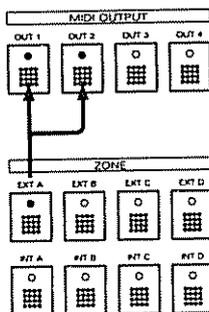
Vous pouvez faire ces réglages en mode d'édition ou directement depuis la façade.

### Faire les réglages en mode d'édition

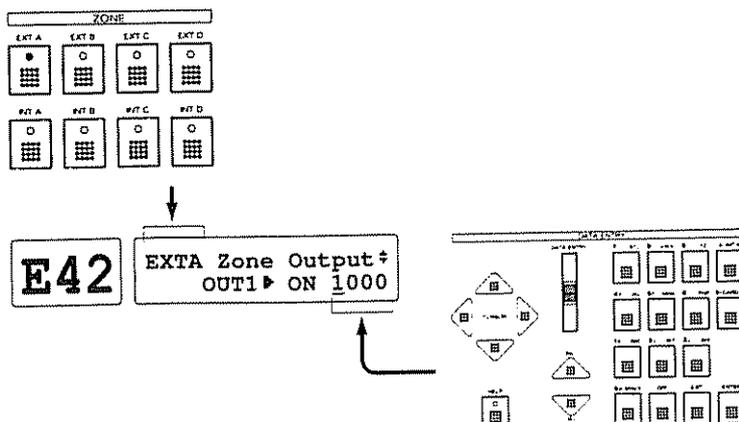
1. Passez du mode Performance (ou du mode manuel) en mode d'édition, et utilisez le menu ou le numéro d'accès direct pour choisir "Zone Output"



2. Pressez le commutateur ZONE correspondant à la zone pour laquelle vous désirez faire le réglage. L'indicateur du bouton s'allumera et le commutateur MIDI OUTPUT (correspondant à la MIDI OUT à laquelle la zone envoie actuellement ses données) s'allumera également. Pressez le commutateur MIDI OUTPUT approprié pour sélectionner la MIDI OUT désirée.

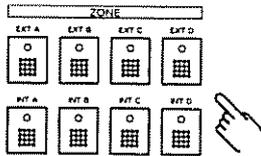


Vous pouvez aussi faire ces réglages à l'écran. Pressez le commutateur ZONE de la zone désirée, utilisez les boutons CURSOR pour choisir la MIDI OUT et utilisez DATA ENTRY pour faire le réglage On ou Off.

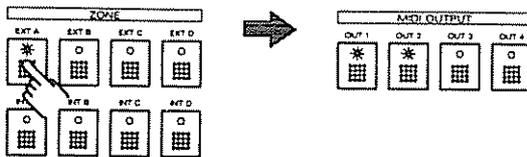


## Faire les réglages directement depuis la façade

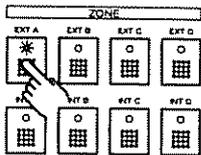
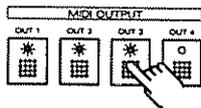
1. En mode Performance (ou mode manuel), tenez enfoncé le commutateur ZONE de la zone pour laquelle vous désirez faire le réglage



Après quelques secondes, le commutateur MIDI OUTPUT correspondant à la MIDI OUT à laquelle la zone envoie actuellement ses informations commence à clignoter.



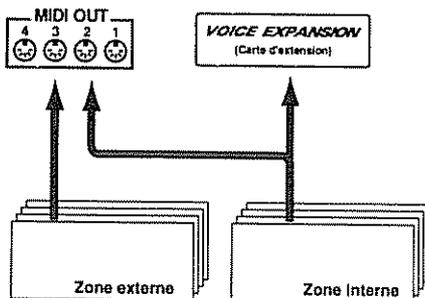
2. Tenez enfoncé le commutateur ZONE et pressez le commutateur MIDI OUTPUT approprié pour sélectionner la MIDI OUT désirée.



Ces réglages peuvent être sauvegardés avec une Performance (voir p 26 du Volume 1 et p 44 du Volume 2). Si vous ne sauvegardez pas les réglages, ils s'invalident lorsque vous éteignez l'appareil ou changez de Performance (en mode Manuel, toutefois, les réglages sont automatiquement sauvegardés).

## Connexions externes pour plus de quatre zones

Les données de jeu des zones internes sont normalement envoyées à la carte d'extension installée. Vous pouvez toutefois également utiliser les réglages juste décrits pour émettre les données via les prises MIDI OUT. Cela rend possible l'envoi de données de jeu pour jusqu'à huit zones (les quatre zones externes plus les quatre zones internes) à des instruments MIDI externes.

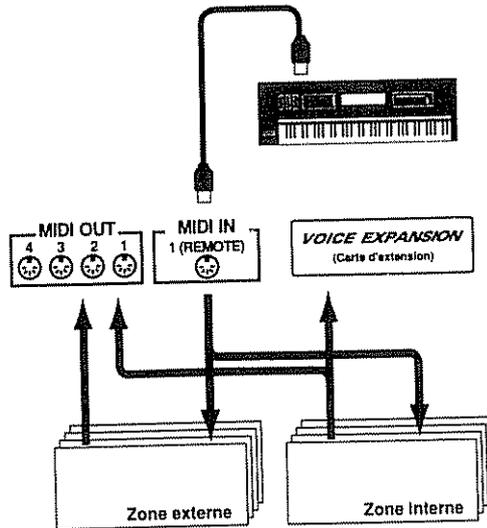


Quand vous faites cela, les valeurs PARAMETER SELECT qui peuvent être traitées par les zones internes varient en fonction du type de carte d'extension utilisée (voir Volume 2 p 53). La carte d'extension peut également être tenue à l'écart des zones internes (voir Volume 2 p 57). Quand cela est fait, les valeurs PARAMETER SELECT qui peuvent être traitées par les zones internes sont les mêmes que pour les zones externes.

\* S'il n'y a pas de carte d'extension installée, les valeurs PARAMETER SELECT qui peuvent être traitées par les zones internes sont exactement les mêmes que pour les zones externes.

## Contrôle de l'A-90/EX depuis un clavier MIDI externe .....

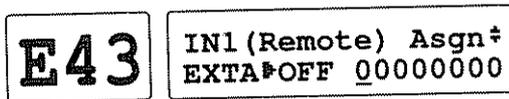
Si vous connectez un clavier MIDI en prise MIDI IN1, vous pouvez utiliser ce clavier pour piloter les différentes zones. Tous les messages par canal MIDI peuvent être pilotés. Ces données de jeu (reçues via Omni On, c'est-à-dire quel que soit le canal MIDI) sont assignées aux zones de la même façon que le clavier de l'A-90/EX et le levier de Pitch bend, et sont émises sur les canaux MIDI associés aux zones. Vous pouvez même changer les Performances de l'A-90/EX depuis le clavier MIDI.



## Réglages des zones à piloter (EDIT: PERF: COMMON, E43)

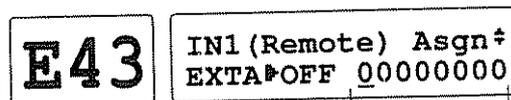
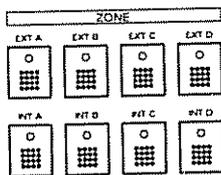
Cela fixe les zones à piloter depuis un clavier externe.

1. Passez du mode Performance (ou du mode manuel) au mode d'édition, et utilisez le menu ou le numéro d'accès direct pour choisir "IN1 (Remote) Asgn".

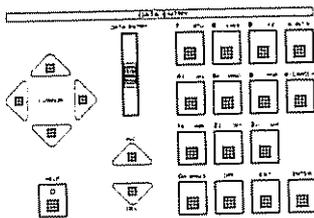


2. Pressez le commutateur ZONE de la zone à piloter.

Utilisez les boutons CURSOR pour choisir la zone et utilisez DATA ENTRY pour faire le réglage on ou off



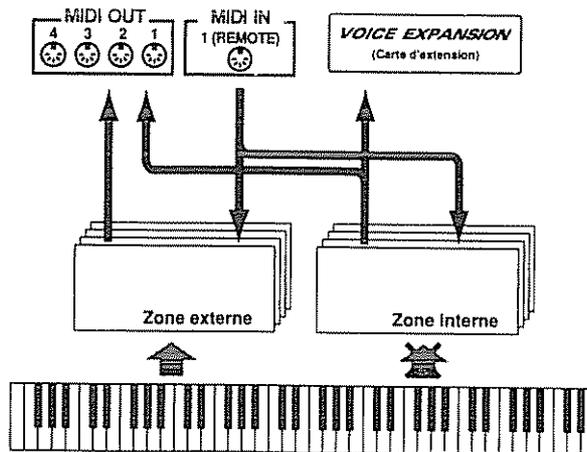
EXTA-D, INTA-D  
de gauche à droite



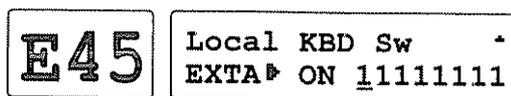
Ces réglages peuvent être sauvegardés comme réglages de Performance (voir p 26 du Volume 1 et p 44 du Volume 2) Si vous ne sauvegardez pas les réglages, ils s'invalident quand vous éteignez l'appareil ou changez de Performance (en mode manuel, toutefois, les réglages sont automatiquement sauvegardés)

## Isolation de zones contrôlées en externe par rapport au clavier de l'A-90/EX (EDIT: PERF: COMMON, E45)

Ce réglage empêche les zones pilotées par un clavier externe d'être pilotées par le clavier de l'A-90/EX

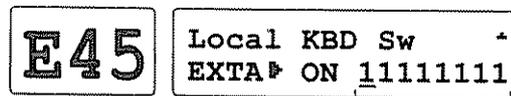
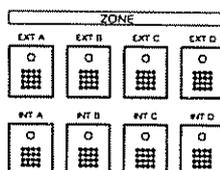


1. Passez du mode Performance (ou manuel) au mode d'édition et utilisez le menu ou le numéro d'accès direct pour choisir "Local KBD Sw"

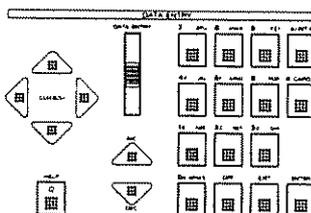


2. Pressez le commutateur ZONE correspondant à la zone à isoler.

Utilisez les boutons CURSOR pour choisir la zone et utilisez DATA ENTRY pour faire le réglage on ou off



EXTA-D, INTA-D  
de gauche à droite

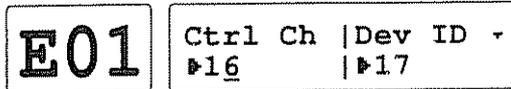


Ces réglages peuvent être sauvegardés comme réglages de Performance (voir p.26 du Volume 1 et p.44 du Volume 2) Si vous ne sauvegardez pas les réglages, ils s'invalident quand vous éteignez l'appareil ou changez de Performance (en mode Manuel, toutefois, les réglages sont automatiquement sauvegardés)

## Sélection d'une Performance depuis un appareil externe (EDIT: SYS, E01)

Vous pouvez envoyer des messages de changement de programme depuis un instrument MIDI connecté en MIDI IN1 ou IN2 pour changer les Performances sur l'A-90/EX. Pour cela, vous devez régler le canal de commutation des Performances sur l'A-90/EX (canal de commande ou control channel)

1. Passez en mode d'édition et utilisez le menu ou le numéro d'accès direct pour choisir "Control channel"



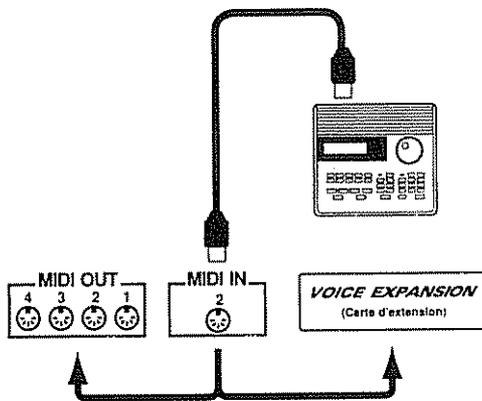
2. Déplacez le curseur à l'aide des boutons CURSOR et utilisez DATA ENTRY pour sélectionner le canal de commande. Vous pouvez également utiliser DATA ENTRY pour commuter cette valeur sur Off

Quand un canal de commande a été réglé, les Performances de l'A-90/EX peuvent être changées par réception de messages de changement de programme sur le canal ainsi sélectionné.

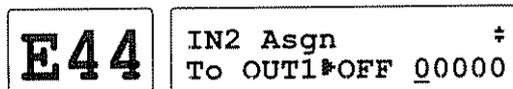
Le canal de commande est automatiquement sauvegardé comme réglage de système. Il n'y a qu'un seul jeu de réglages de système, aussi ne pouvez-vous pas en changer (toutefois, vous pouvez sauvegarder la totalité des réglages, y compris les réglages de système sur une carte mémoire – voir Volume 2 p.46)

## Contrôle direct d'un instrument MIDI connecté à l'A-90/EX depuis un autre instrument MIDI externe (EDIT: PERF: COMMON, E44).....

Vous pouvez prendre les messages MIDI reçus en MIDI IN2, mélanger avec les messages MIDI produits par l'A-90/EX et faire émettre le mélange par une sortie MIDI OUT. Cela rend possible le contrôle direct d'un instrument MIDI connecté à l'A-90/EX depuis un clavier ou séquenceur MIDI externe.

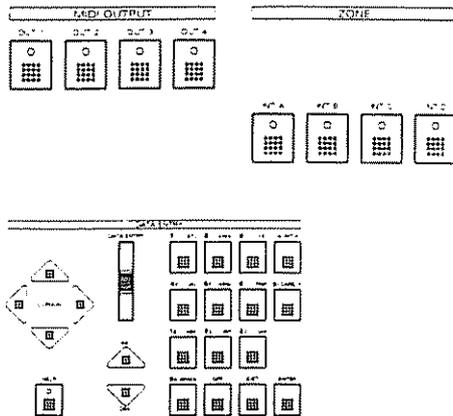


1. Passez du mode Performance (ou manuel) au mode d'édition et utilisez le menu ou le numéro d'accès direct pour choisir "IN2 Asgn"



2. Pressez le commutateur MIDI OUTPUT correspondant à la sortie que vous désirez utiliser. Si vous désirez que la sortie aille vers la carte d'extension, pressez un commutateur INT ZONE (peu importe le commutateur que vous pressez)

Utilisez les boutons CURSOR pour choisir la zone et utilisez DATA ENTRY pour faire le réglage on ou off.



```

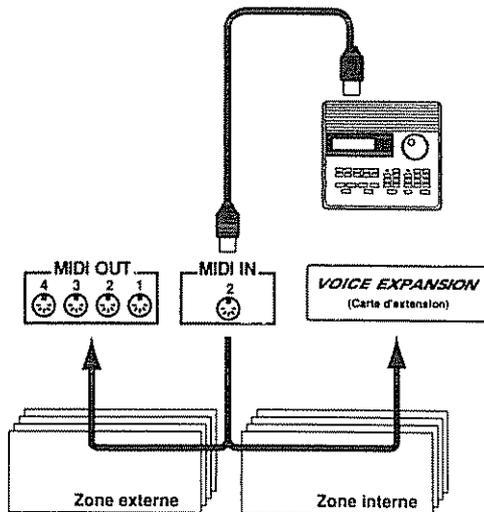
E44 IN2 Asgn †
To OUT1 † OFF 00000
    
```

OUT1-4, Carte d'extension de gauche à droite

Ces réglages peuvent être sauvegardés comme réglages de Performance (voir p 26 du Volume 1 et p 44 du Volume 2). Si vous ne sauvegardez pas les réglages, ils s'invalident quand vous éteignez l'appareil ou changez de Performance (en mode manuel, toutefois, les réglages sont automatiquement sauvegardés)

## Application de messages MIDI d'un instrument MIDI externe aux réglages des zones (EDIT: SYS, E06) .....

Cela permet que les messages MIDI reçus en MIDI IN1 ou IN2 se reflètent dans les réglages des zones



1. Passez en mode d'édition et utilisez le menu ou le numéro d'accès direct pour choisir la page servant à régler comment les messages MIDI reçus sont traités

```

E06 Rx † In1 † ExtPaleta †
In1 † EPal † OFF 0000
    
```

2. Utilisez les boutons CURSOR pour choisir un paramètre et réglez-le avec DATA ENTRY

```

E06 Rx † In1 † ExtPaleta †
In1 † EPal † OFF 0000
    
```

a      b      c      d

- a. Déterminez si les messages MIDI reçus en IN1 s'appliquent ou non aux réglages de zone externe.  
 OFF/0: Non reflété dans les réglages de zone externe  
 ON/1: Les valeurs des messages reçus se reflètent dans les réglages de zone externe

- b. Déterminez si les messages MIDI reçus en IN1 s'appliquent aux réglages de zone interne.  
 OFF/0: Non reflété dans les réglages de zone interne  
 ON/1: Les valeurs des messages reçus se reflètent dans les réglages de zone interne
- c. Déterminez si les messages MIDI reçus en IN2 s'appliquent aux réglages de zone externe.  
 OFF/0: Non reflété dans les réglages de zone externe  
 ON/1: Les valeurs des messages reçus se reflètent dans les réglage de zone externe
- d. Déterminez si les messages MIDI reçus en IN2 s'appliquent aux réglages de zone interne.  
 OFF/0: Non reflété dans les réglages de zone interne  
 ON/1: Les valeurs des messages reçus se reflètent dans les réglages de zone interne

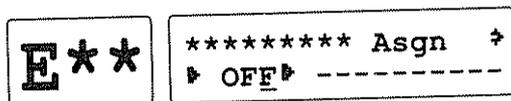
Ces réglages sont automatiquement sauvegardés comme réglages de système. Il n'y a qu'un seul ensemble de réglages de système, aussi est-il impossible d'en changer (toutefois, vous pouvez sauvegarder la totalité des réglages, y compris ceux de système, sur carte mémoire - voir Volume 2 p 46 )

Les réglages qui se reflètent ainsi peuvent être sauvegardés comme réglage de Performance (voir p 26 du Volume 1 et p 44 du Volume 2) En mode Manuel, les réglages sont automatiquement sauvegardés

## Assignation de fonctions aux commandes

L'A-90/EX est doté d'un grand nombre de commandes et vous pouvez leur assigner des fonctions comme vous le désirez. Ci-après se trouve la façon d'assigner des fonctions.

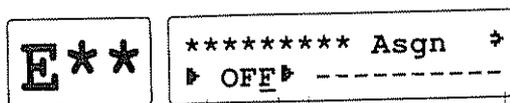
1. Passez en mode d'Édition.
2. Activez la commande à laquelle vous désirez assigner une fonction. Cela fait passer l'affichage sur la page servant à assigner les fonctions. Vous pouvez également utiliser les menus ou un numéro d'accès direct pour accéder à la page de réglage des fonctions (EDIT: SYS: CTRL, E10-E25)



\* Voici les commandes auxquelles on peut assigner des fonctions, ainsi que les numéros d'accès direct qui peuvent être employés pour faire les réglages (une astérisque (\*) indique une commande de type commutateur)

- |                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| • curseur BREATH (E10)   | • commutateur MONO (E18)*       |
| • curseur AFTR TCH (E11) | • commutateur PORTAMENTO (E19)* |
| • curseur EXPRESS (E12)  | • Aftertouch (E20)              |
| • curseur PORT TM (E13)  | • WHEEL1 (E21)                  |
| • Pédale FC1 (E14)       | • WHEEL2 (E22)                  |
| • Pédale FC2 (E15)       | • Levier Bend (E23)             |
| • Pédale FS1 (E16)       | • Levier Modulation (E24)       |
| • Pédale FS2 (E17)       | • Commande BREATH (E25)         |

3. Utilisez les boutons CURSOR et DATA ENTRY pour assigner la fonction. Utilisez les éléments du côté gauche pour choisir le groupe de la fonction et les éléments du côté droit pour en choisir le type. Pour désactiver la commande, pressez [OFF]

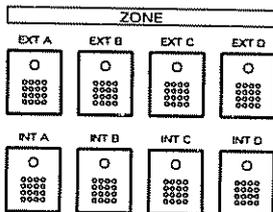


Groupe Paramètre

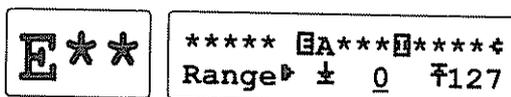
## Fonctions assignables

- ◆ **CC (Changement de commande MIDI)**  
Toutes les commandes peuvent être assignées (0 à 119)
- ◆ **Ch.M (Message par canal MIDI)**
- **Ch AFTER (aftertouch par canal)**
- **P-AFT (aftertouch polyphonique)**  
L'aftertouch s'applique à la plus haute note (High), la plus basse (Low), la première (First) ou la dernière (Last)
- **PITCH BEND**
- ◆ **MODE (Message de mode MIDI) \* Uniquement pour les commandes de type commutateur.**
- **AllSund OFF (all sound off)**
- **RESET CTRL (initialisation des commandes)**
- **LOCAL CTRL (mode local)**
- **AllNote OFF (all notes off)**
- **OMNI ON/OFF (mode omni on ou off)**
- **MONO/POLY (mode mono ou mode poly)**
- ◆ **OTHER (Autres)**
- **TEMPO**  
Pilote le tempo d'un séquenceur. Cela peut également servir à piloter le tempo d'un séquenceur externe ou d'un instrument MIDI qui peut synchroniser sa modulation sur une horloge MIDI (voir Volume 2, p 39, 40)
- **PGM UP**  
En mode Performance, cela fait passer au numéro de Performance supérieur. En mode de chaînage, cela fait passer à la Performance suivante dans le chaînage actuellement sélectionné.
- **PGM DOWN**  
En mode Performance, cela fait descendre au numéro de Performance inférieur. En mode de chaînage, cela fait revenir à la Performance précédente dans le chaînage actuellement sélectionné.
- **FADE OUT**  
Abaisse progressivement la valeur de TOTAL VOLUME (pour les commandes type commutateur uniquement)

4. Utilisez le commutateur ZONE correspondant à chaque zone pour activer ou non cette commande.



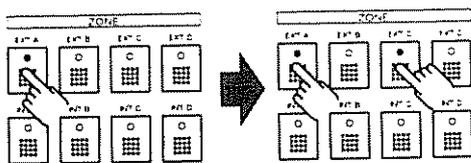
5. Si vous utilisez les boutons CURSOR pour déplacer le curseur plus loin sur un côté, l'affichage change pour la page de réglages des valeurs minimale et maximale de la commande (valeur pour on et pour off).



- \* Les valeurs minimales et maximales des commandes en groupe MODE et en groupe OTHER sont communes à toutes les Zones.
  - \* Pour FADE OUT, cela ne permet pas de régler les valeurs minimale et maximale – à la place, cela fixe le temps nécessaire au volume pour atteindre "0" à partir du moment où le commutateur est enfoncé
6. Pressez le commutateur ZONE de la zone à sélectionner (à la sortie d'usine de l'A-90/EX, toutes les zones ont le même réglage). Vous pouvez faire des réglages indépendamment pour chaque zone.

Si vous désirez faire les mêmes réglages pour plus d'une zone, pressez simultanément les commutateurs ZONE concernés (vous pouvez également presser et tenir enfoncé un commutateur puis en presser un autre). Les Zones dont les commutateurs ZONE sont allumés sont celles ayant actuellement des paramètres assignés

(Faire les mêmes réglages pour plusieurs zones)



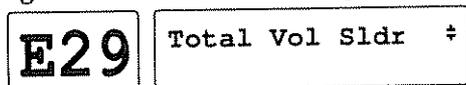
- Utilisez les boutons CURSOR et DATA ENTRY pour régler la valeur.  
 Les réglages de fonction de commande sont sauvegardés automatiquement comme réglage de système. Il n'y a qu'un ensemble de réglages de système, aussi n'est-il pas possible d'en changer (mais vous pouvez sauvegarder tous les réglages dont ceux de système sur une carte mémoire - voir le Volume 2 p 46).  
 Les réglages on/off de commande avec des réglages de valeurs minimale et maximale (pour on et off) pour les zones peuvent être sauvegardés comme réglages de Performance (voir p.26 du Volume 1 et p 44 du Volume 2). A moins de sauvegarder les réglages, ils s'invalident lorsque vous éteignez l'appareil ou changez de Performance (en mode manuel, toutefois, les réglages sont automatiquement sauvegardés).

## Reglages pour d'autres commandes

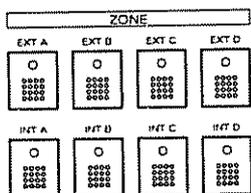
Il y a d'autres commandes auxquelles ne peuvent être assignées des fonctions, mais qui peuvent être commutées on ou off pour chacune des zones.

### Le curseur TOTAL VOLUME .....

- Passez en mode d'édition.
- Déplacez le curseur TOTAL VOLUME. Cela sélectionne la page "Total Vol Sldr". Vous pouvez également sélectionner cette page par la méthode classique (EDIT: SYS: CTRL, E29).



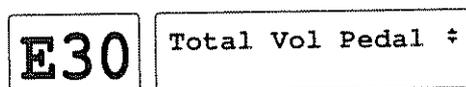
- Avec le commutateur ZONE correspondant à chaque zone, activez ou non le curseur TOTAL VOLUME



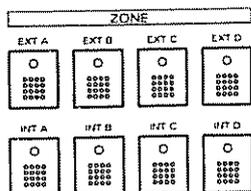
Les réglages du curseur TOTAL VOLUME peuvent être sauvegardés comme réglages de Performance (voir p.26 du Volume 1 et p 44 du Volume 2). Si vous ne sauvegardez pas ces réglages, ils s'invalident quand vous éteignez l'appareil ou changez de Performance (en mode manuel, toutefois, les réglages sont automatiquement sauvegardés).

### La pédale TOTAL VOLUME .....

- Passez en mode d'édition
- Déplacez la pédale TOTAL VOLUME pour appeler la page "Total Vol Pedal". Vous pouvez aussi utiliser les menus ou le numéro d'accès direct pour appeler cette page (EDIT: SYS: CTRL, E30)



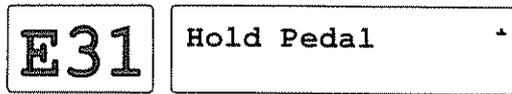
- Pour chaque zone, utilisez le commutateur ZONE correspondant pour déterminer si la pédale TOTAL VOLUME est activée ou non



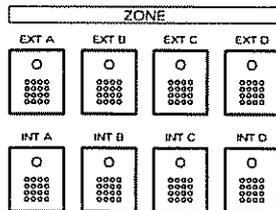
Les réglages de pédale TOTAL VOLUME peuvent être sauvegardés comme réglages de Performance (p 26 du Volume 1 et p 44 du Volume 2) Si vous ne les sauvegardez pas, ils s'invalident quand vous éteignez l'appareil ou changez de Performance (mais en mode manuel, les réglages sont automatiquement sauvegardés)

## La pédale HOLD (Sustain) .....

1. Passez en mode d'édition
2. Déplacez la pédale HOLD! Cela sélectionne la page "Hold Pedal" Vous pouvez également utiliser les menus ou le numéro d'accès direct pour sélectionner cette page (EDIT: SYS: CTRL, E31)



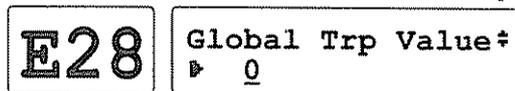
3. Utilisez le commutateur ZONE correspondant à chaque zone pour activer ou non la pédale HOLD



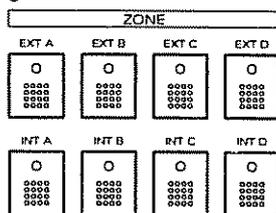
Les réglages de pédale HOLD peuvent être sauvegardés comme réglages de Performance (p.26 Volume 1 et p.44 Volume 2) Si vous ne sauvegardez pas ces réglages, ils s'invalident quand vous éteignez l'appareil ou changez de Performance (en mode manuel, toutefois, les réglages sont automatiquement sauvegardés).

## Transposition globale .....

1. Passez en mode d'édition
2. Pressez le commutateur TRANSPOSE. Cela appelle la page "Global Trp Value". Vous pouvez également utiliser les menus ou le numéro d'accès direct pour sélectionner cette page (EDIT: SYS: CTRL, E28)



3. Pour chaque zone, utilisez le commutateur ZONE correspondant pour déterminer si la transposition globale est activée ou non



4. Utilisez DATA ENTRY pour sélectionner la plage de transposition

\* Quand vous utilisez [INC]/[DEC] pour changer rapidement les valeurs, l'affichage s'arrête momentanément à "0"

Le réglage de transposition globale pour chacune des zones (activées ou désactivées) peut être sauvegardé comme réglage de Performance (voir p 26 du Volume 1 et p.44 du Volume 2) Si vous ne sauvegardez pas ce réglage, il s'invalidé quand vous éteignez l'appareil ou changez de Performance (en mode manuel, toutefois, le réglage est automatiquement sauvegardé)

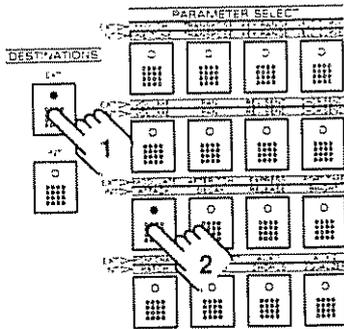
La valeur de transposition globale est automatiquement sauvegardée comme réglage de système Il n'y a qu'un seul ensemble de réglages de système aussi ne peut-on en changer (toutefois, vous pouvez sauvegarder la totalité des réglages, y compris de système, sur une carte mémoire - voir le Volume 2 p 46.)

## Changement des réglages des zones (PARAMETER SELECT)

En mode Performance ou manuel, vous pouvez utiliser PARAMETER SELECT pour apporter des changements en temps réel aux réglages des zones. Cette section décrit les procédures qui n'ont pas été couvertes par le Volume 1.

### Application de modulation aux zones (zones externes).....

1. Pressez DESTINATIONS [EXT], puis pressez PARAMETER SELECT [MODULATE]



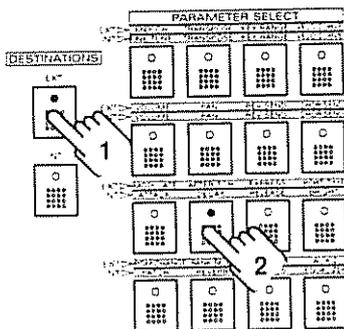
2. Utilisez DATA ENTRY ou les curseurs de PALETTE pour appliquer de la modulation à des zones externes

Le curseur de PALETTE est parfait pour appliquer en temps réel de la modulation à une zone particulière. Ces réglages peuvent être sauvegardés comme réglages de Performance (voir p 26 du Volume 1 et p 44 du Volume 2). Si vous ne les sauvegardez pas, ils s'invalident quand vous éteignez l'appareil ou changez de Performance (en mode manuel, toutefois, les réglages sont automatiquement sauvegardés). Sachez que si vous avez sauvegardé des réglages ou que vous êtes en mode manuel, les réglages gardent la modulation telle qu'elle est appliquée (à moins que vous ne passiez à une autre valeur de modulation).

\* Le paramètre PARAMETER SELECT [MODULATE] peut aussi servir à appliquer de la modulation aux zones internes (mais pas à la carte d'extension). Pour plus de détails, consultez p 18, 57 du Volume 2.

### Application d'aftertouch aux zones (zones externes) .....

1. Pressez DESTINATIONS [EXT], puis pressez PARAMETER SELECT [AFTER TCH]



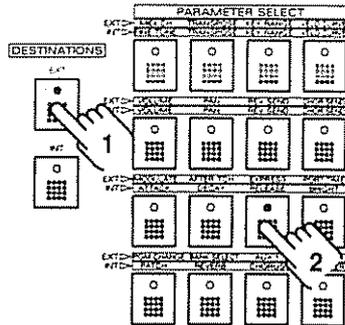
2. Utilisez DATA ENTRY ou les curseurs de PALETTE pour appliquer de l'aftertouch à des zones externes

Le curseur de PALETTE est parfait pour appliquer en temps réel de l'aftertouch à une zone particulière. Ces réglages peuvent être sauvegardés comme réglages de Performances (voir p 26 du Volume 1 et p 44 du Volume 2). Si vous ne les sauvegardez pas, ils s'invalident quand vous éteignez l'appareil ou changez de Performance (en mode manuel, toutefois, les réglages sont automatiquement sauvegardés). Sachez que si vous avez sauvegardé des réglages ou que vous êtes en mode manuel, les réglages gardent l'aftertouch tel qu'il est appliqué (à moins que vous ne passiez à une autre valeur d'aftertouch).

\* Le paramètre PARAMETER SELECT [AFTER TCH] peut aussi servir à appliquer l'aftertouch aux zones internes (mais pas à la carte d'extension). Pour plus de détails, consultez p 18, 57 du Volume 2.

## Application d'expression aux zones (zones externes) .....

1. Pressez DESTINATIONS [EXT], puis pressez PARAMETER SELECT [EXPRESS]



2. Utilisez DATA ENTRY ou les curseurs de PALETTE pour appliquer de l'expression à des zones externes

Le curseur de PALETTE est parfait pour appliquer en temps réel de l'expression à une zone particulière.

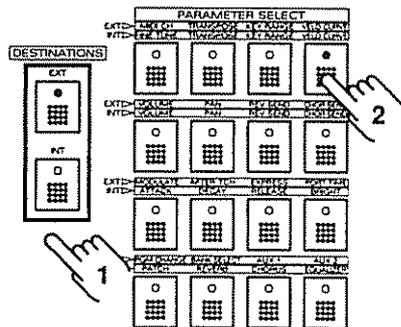
Ces réglages peuvent être sauvegardés comme réglages de Performance (voir p 26 du Volume 1 et p 44 du Volume 2). Si vous ne les sauvegardez pas, ils s'invalident quand vous éteignez l'appareil ou changez de Performance (en mode manuel, toutefois, les réglages sont automatiquement sauvegardés) Sachez que si vous avez sauvegardé des réglages ou que vous êtes en mode manuel, les réglages gardent l'expression telle qu'elle est appliquée (à moins que vous ne passiez à une autre valeur d'expression )

\* PARAMETER SELECT [RELEASE] peut aussi servir à appliquer de l'expression aux zones internes (mais pas à la carte d'extension). Pour plus de détails, consultez p.18, 57 du Volume 2

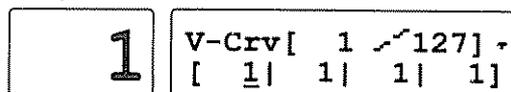
## Changement du toucher du clavier .....

Cette fonction règle la courbe de dynamique qui fixe la relation entre la force d'enfoncement des touches et le changement de volume du son. Cela vous permet d'obtenir une grande variété de réglages, allant de l'impression d'avoir un piano à toucher dur jusqu'à celle d'avoir un orgue à toucher léger, en passant par des effets spéciaux par lesquels jouer doucement donne un son fort et jouer fort donne un son doux.

1. Pressez le bouton DESTINATIONS de la zone voulue, puis PARAMETER SELECT [VELO CURVE].

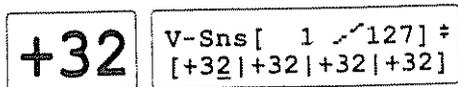


2. Pressez le bouton CURSOR [▼] pour passez à l'écran "V-Crv" (Velocity Curve ou courbe de dynamique) La courbe de dynamique exprime la relation entre la force appliquée au clavier et le changement obtenu dans le son.



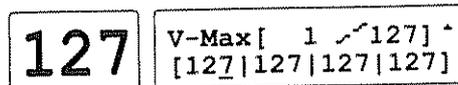
Les types de courbes pour les différentes Zones apparaissent en partie inférieure de l'écran de droite. Le type de la Zone (où se situe le curseur) est affiché dans l'écran de gauche, et la forme de la courbe ainsi que les valeurs minimale et maximale de dynamique (la plage de changement du son en fonction de la dynamique) sont affichées en ligne supérieure de l'écran de droite. Quand vous êtes à cet affichage, utilisez DATA ENTRY ou les curseurs de PALETTE pour sélectionner les dynamiques voulues pour ces zones.

3. Pressez CURSOR [ ▼ ] pour appeler l'écran "V-Sns" ("Velocity Sensitivity"/sensibilité à la dynamique)



La sensibilité à la dynamique, c'est le toucher. Les plus grandes valeurs donnent le toucher le plus lourd et les valeurs proches de zéro donnent un toucher plus léger (la valeur varie de "+32" à "0"). Dans ce dernier cas, il n'y a pas de changement de dynamique qui reste toujours à son maximum. L'emploi d'une valeur négative inverse la courbe de dynamique. Ensuite, utilisez DATA ENTRY ou les curseurs de PALETTE pour sélectionner la valeur de sensibilité à la dynamique voulue pour chacune des zones.

4. Pressez CURSOR [ ▼ ] pour appeler l'écran "V-Max" ("Velocity Max" ou dynamique maximale)



C'est la valeur maximale de dynamique. Quand vous êtes à cet écran, utilisez DATA ENTRY ou les curseurs de PALETTE pour sélectionner les valeurs de dynamique maximales voulues pour les zones.

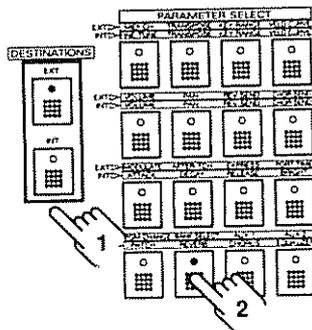
Ces réglages peuvent être sauvegardés comme réglages de Performance (voir p 26 du Volume 1 et p 44 du Volume 2). Si vous ne les sauvegardez pas, ils s'invalident quand vous éteignez l'appareil ou changez de Performance (en mode manuel, toutefois, les réglages sont automatiquement sauvegardés).

## Sélection de son pour les zones (zones externes - Sélection de banque).

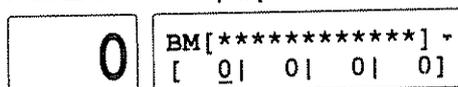
En plus des messages de changement de programme, vous pouvez utiliser des messages de sélection de banque pour choisir les sons. Les messages de sélection de banque peuvent être combinés avec les changements de programme pour appeler un nombre encore plus important de sons.

\* Certains instruments MIDI ne répondront pas aux messages de sélection de banque. Consultez le manuel de votre instrument MIDI pour plus de détails.

1. Pressez DESTINATIONS [EXT], puis pressez PARAMETER SELECT [BANK SELECT].

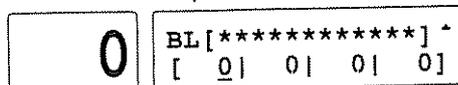


2. Pressez CURSOR [ ▼ ], pour sélectionner l'écran "BM" (Sélection de Banque, MSB - Octet de poids fort)



Maintenant, vous pouvez fixer les valeurs d'octet de poids fort (MSB) de sélection de banque. Avec DATA ENTRY ou les curseurs de PALETTE, réglez le MSB de sélection de banque de chacune des zones. Si vous n'utilisez pas la sélection de banque, pressez [OFF] (cela désactive aussi le LSB ou octet de poids faible).

3. Avec CURSOR [ ▼ ], sélectionnez l'écran "BL" (LSB, octet de poids faible de sélection de banque)



Maintenant, vous pouvez fixer la valeur de LSB de sélection de banque. Utilisez DATA ENTRY ou les curseurs de PALETTE pour choisir le LSB de sélection de banque de chacune des zones.

Ces réglages peuvent être sauvegardés comme réglages de Performance (voir p 26 du Volume 1 et p 44 du Volume 2) Si vous ne sauvegardez pas ces réglages, ils s'invalident quand vous éteignez l'appareil ou changez de Performance (en mode manuel, toutefois, les réglages sont automatiquement sauvegardés)

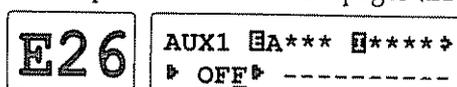
\* PARAMETER SELECT [BANK SELECT] peut aussi être employé pour régler la sélection de banque des Zones internes (mais pas pour la VE-RD1) Pour des détails, voir p 45 Volume 1 et p 18, 53 Volume 2

## Emploi des boutons AUX1 et AUX2 avec des paramètres assignés.....

PARAMETER SELECT [AUX1] et [AUX2] peuvent se voir assigner des paramètres impossibles à sélectionner avec les boutons PARAMETER SELECT, des messages Exclusifs, RPN ou NRPN Vous pouvez assigner ces paramètres avec DATA ENTRY ou les curseurs de PALETTE

### Assignation des paramètres

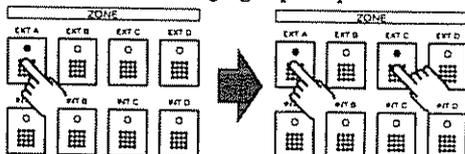
1. Sélectionnez le mode d'édition.
2. Pressez PARAMETER SELECT [AUX1] ou [AUX2]. Cela sélectionne la page d'allocation de paramètre pour AUX1 ou AUX2. Vous pouvez aussi utiliser les menus ou les numéros d'accès directs pour sélectionner ces pages (EDIT: SYS: CTRL, E26 ou E27)



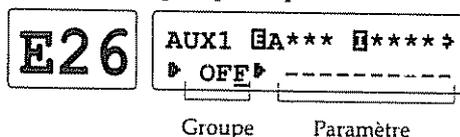
3. Pressez le commutateur ZONE correspondant à la zone que vous désirez sélectionner (à sa sortie d'usine, l'A-90/EX a le même réglage pour toutes les zones).

Vous pouvez faire des réglages indépendants pour chaque zone. Si vous désirez faire les mêmes réglages pour plusieurs zones, pressez simultanément les commutateurs ZONE concernés (vous pouvez également presser et tenir enfoncé un commutateur pendant que vous en pressez un autre) Les zones ayant leur commutateur ZONE allumé sont celles qui ont actuellement des paramètres assignés

(Faire les mêmes réglages pour plusieurs zones)



4. Utilisez les boutons CURSOR et DATA ENTRY pour assigner des paramètres. Côté gauche, choisissez le groupe de paramètres et côté droit le type. Pour désactiver AUX, pressez [OFF].



### \* Fonctions assignables

- ◆ CC (Changement de commande MIDI)  
Toutes les commandes peuvent être assignées (0 à 119).
- ◆ Ch.M (Messages par canal MIDI)
- Ch AFTER (aftertouch par canal)
- P-AFT (aftertouch polyphonique)  
L'aftertouch s'applique à la plus haute note jouée (High), la plus basse (Low), la première (First) ou la dernière (Last)
- PITCH BEND
- ◆ RPN
- P B SENS (Pitch Bend Sensitivity ou sensibilité au Pitch Bend)

- FINE TUNE (Accord fin)
- COARSE TUNE (Accord grossier)
- Réglages faits avec MSB (Octet de poids fort) et LSB (Octet de poids faible)  
\* Pour plus d'informations, consultez le tableau d'équipement MIDI de l'instrument MIDI connecté

◆ NPRN

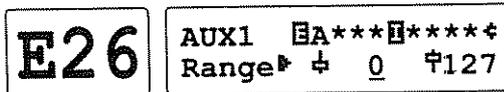
- GS: VIB RATE (Vitesse de Vibrato GS)
- GS: VIB DEP (Amplitude de Vibrato GS)
- GS: VIB DLY (Delay de Vibrato GS)
- GS: CUTOFF (Fréquence de coupure GS)
- GS: RESONANC (Résonance GS)
- GS: ATTACK (Attaque GS)
- GS: DECAY (Chute GS)
- GS: RELEASE (Relâchement GS)
- Réglages faits avec MSB et LSB  
\* Pour plus d'informations, consultez le tableau d'équipement MIDI de l'instrument MIDI connecté

◆ EXCL (Messages exclusifs)

Vous pouvez faire tous les réglages voulus. Cette méthode employée pour programmer des messages exclusifs (SysEx) est décrite en p 11 du Volume 2. Les octets de vérification (Checksums) sont automatiquement calculés et envoyés

\* Pour plus d'informations, consultez le tableau d'équipement MIDI de l'instrument MIDI connecté

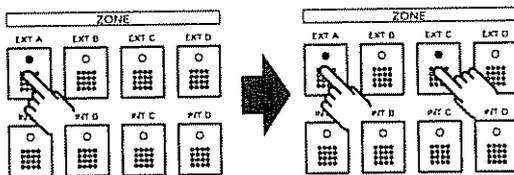
5. Si vous utilisez les boutons CURSOR pour amener le curseur encore plus loin sur le côté, l'affichage change pour la page servant à régler les valeurs maximale et minimale du paramètre



6. Pressez le commutateur ZONE correspondant à la zone que vous désirez sélectionner (à sa sortie d'usine, l'A-90/EX a le même réglage pour toutes les zones)

Vous pouvez faire des réglages indépendants pour chaque zone. Si vous désirez faire les mêmes réglages pour plusieurs zones, pressez simultanément les commutateurs ZONE concernés (vous pouvez également presser et tenir enfoncé un commutateur pendant que vous en pressez un autre). Les zones ayant leur commutateur ZONE allumé sont celles qui ont actuellement des paramètres assignés.

(Faire les mêmes réglages pour plusieurs zones)



7. Utilisez les boutons CURSOR et DATA ENTRY pour fixer les valeurs

Le paramètre assigné à un bouton AUX est automatiquement sauvegardé comme réglage de système. Il n'y a qu'un ensemble de réglages de système, aussi ne pouvez-vous pas en changer (mais vous pouvez sauvegarder la totalité des réglages, dont les réglages de système sur carte mémoire – Volume 2 p 46)

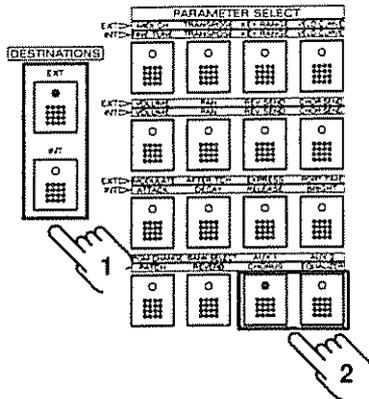
Les réglages de valeurs minimale et maximale pour les zones peuvent être sauvegardés comme réglages de Performance (voir p 26 du Volume 1 et p 44 du Volume 2). Si vous ne sauvegardez pas les réglages, ils s'invalident quand vous éteignez l'appareil ou changez de Performance (en mode manuel, toutefois, les réglages sont automatiquement sauvegardés).

\* PARAMETER SELECT [AUX1]/[AUX2] peuvent également servir aux zones internes, mais les réglages pour [AUX1]/[AUX2] ne peuvent être faits pour la VE-RD1. Pour plus de détails, consultez p 45 du Volume 1 et p 18, 53 du Volume 2

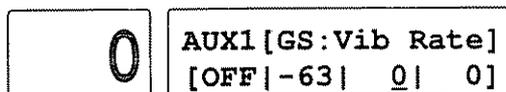
## Emploi des boutons AUX

Maintenant, utilisons réellement PARAMETER SELECT (Veuillez à bien quitter d'abord le mode d'édition)

1. Pressez DESTINATIONS [EXT] ou [INT], puis pressez PARAMETER SELECT [AUX1] ou [AUX2]



2. Utilisez DATA ENTRY ou les curseurs de la PALETTE pour régler les paramètres des zones sélectionnées. Les paramètres de la zone actuellement sélectionnée apparaissent dans la partie supérieure de l'écran de droite.



Ces réglages peuvent être sauvegardés comme réglages de Performance (voir p.26 du Volume 1 et p.44 du Volume 2). Si vous ne sauvegardez pas ces réglages, ils s'invalident quand vous éteignez l'appareil ou changez de Performance (en mode manuel, toutefois, les réglages sont automatiquement sauvegardés).

\* PARAMETER SELECT [AUX1]/[AUX2] ne peuvent pas être employés avec la VE-RD1. Pour plus de détails, consultez p.45 du Volume 1 et p.18, 53 du Volume 2.

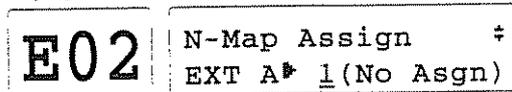
## Affichage des noms de sons d'une source sonore

L'A-90 EX vous permet d'afficher les noms de sons d'instruments connectés. L'A-90 EX contient en effet des configurations de sons pour différents instruments. Vous pouvez également créer quatre configurations de sons qui vous seront propres.

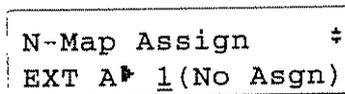
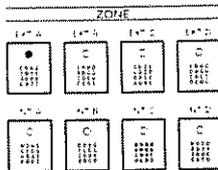
### Réglage de configuration (N-Map) pour les zones (EDIT: SYS, E03).....

Cette fonction associe une configuration (N-Map) à chacune des zones. Les zones internes utilisent automatiquement la configuration pour la carte d'extension (une configuration peut être spécifiée s'il n'y a pas de carte d'extension installée, ou en faisant le réglage approprié - voir Volume 2 p 57)

1. Sélectionnez le mode d'édition et utilisez le menu ou un numéro d'accès direct pour accéder à la page de réglage des configurations (N-Map) pour les zones



2. Pressez le commutateur ZONE de la zone à sélectionner puis fixez la configuration avec DATA ENTRY



Les configurations suivantes sont disponibles

1	No Asgn	Aucune configuration n'est employée (Ce sont les valeurs de sélection de banque et de changement de programme qui sont affichées à la place des noms de sons)
2	JV-80	Preset pour JV-80
3	JV-90	Preset pour JV-90 (Carte d'extension d'ondes spécifiable)
4	JV-1080	Preset pour JV-1080 (Carte d'extension d'ondes spécifiable)
5	JD-990	Preset pour JD-990
6	SC-55	Pour SC-55
7	SC-88	Pour SC-88
8	P-55	Pour P-55
9	M-SE1	Pour M-SE1
10	M-OC1	Pour M-OC1
11	M-VS1	Pour M-VS1
12	M-DC1	Pour M-DC1
13 à 16	USER1 à 4	Vous pouvez créer vos propres configurations (voir Volume 2 p 34)

Pour les configurations possédant la mention "Carte d'extension spécifiable", vous pouvez utiliser les boutons CURSOR [◀]/[▶] pour changer la page et spécifier ainsi la "carte d'extension"



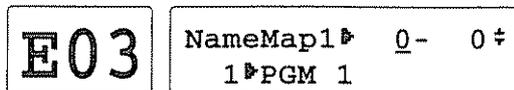
- \* Quand PARAMETER SELECT sert à choisir un son, le nom de ce son s'affiche quand les messages de sélection de banque et de changement de programme correspondent. Pour plus d'informations sur les messages de sélection de banque et de changement de programme employés avec chaque instrument, consultez le manuel fourni avec votre équipement.

Les réglages de configuration pour les zones sont automatiquement sauvegardés comme réglages de système. Il n'y a qu'un ensemble de réglages de système, aussi ne pouvez-vous pas en changer (mais vous pouvez sauvegarder la totalité des réglages, dont ceux de système sur carte mémoire - voir Volume 2 p 46)

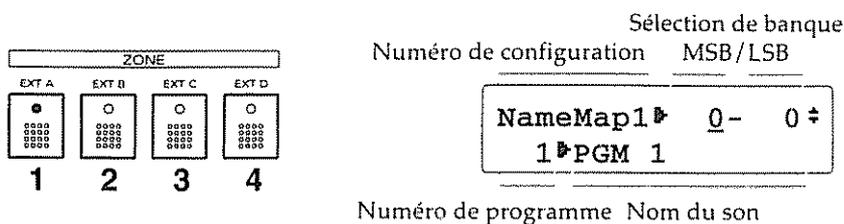
## Création d'une configuration de noms ou Name Map (EDIT: SYS, E03)

Si vous avez créé votre propre configuration dans un instrument connecté, ou si l'instrument connecté n'a pas de configuration pré-réglée dans l'A-90, vous pouvez créer quatre configurations personnelles

1. Sélectionnez le mode d'édition et utilisez le menu ou les numéros d'accès directs pour accéder à la page de réglage des configurations (Name Map) pour les zones



2. Pressez le commutateur ZONE externe correspondant pour choisir une configuration (pressez [EXT A] pour USER 1, [EXT B] pour USER 2, [EXT C] pour USER 3, ou [EXT D] pour USER 4) Puis utilisez les boutons CURSOR et programmez MSB et LSB de sélection de banque, changement de programme et nom du son (voir Volume 2 p 10 pour une explication de la façon de programmer les noms)



- \* Vous pouvez afficher le nom du son avec juste le changement de programme en réglant la valeur de sélection de banque sur "OFF"

Les configurations que vous créez sont automatiquement sauvegardées comme réglages de système. Il n'y a qu'un ensemble de réglages de système, aussi ne pouvez-vous pas en changer (toutefois, vous pouvez sauvegarder la totalité des réglages, y compris les réglages de système sur une carte mémoire - voir Volume 2 p 46).

- \* Quand PARAMETER SELECT sert à choisir un son, le nom du son s'affiche lorsque sélection de banque et changement de programme correspondent (mais si la valeur de sélection de banque est réglée sur "OFF", ils n'ont pas à correspondre). Pour plus d'informations sur les messages de sélection de banque et de changement de programme utilisés par chaque instrument, consultez le manuel fourni avec chaque unité de votre équipement

# Enchaînement de Performances (Mode chaînage)

L'A-90 EX vous permet d'enchaîner 64 Performances selon la séquence de votre choix et vous pouvez sauvegarder dix de ces chaînages. Vous pouvez utiliser ces chaînages pour appeler tour à tour les Performances au cours d'un même morceau ou durant une soirée dont vous connaissez le répertoire.

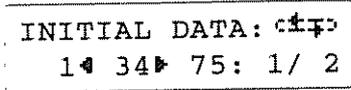
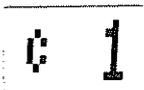
## Création d'un chaînage .....

1. Sélectionnez le mode de chaînage et utilisez DATA ENTRY pour choisir le numéro du chaînage

Nom de la Performance actuellement sélectionnée      Type du chaînage actuellement sélectionné

Numéro du chaînage actuellement sélectionné

0 1 - 0 10 : Interne  
0 1 - 0 10 : Carte mémoire



Performance précédente

Performance suivante

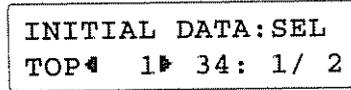
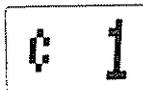
Nombre de Performances dans le chaînage

Performance actuellement sélectionnée

Position actuelle

2. Pressez CURSOR [▲] ou [▼] (les deux sont utilisables) pour passer en mode de création de chaînage

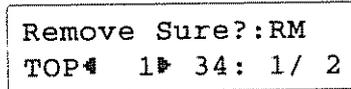
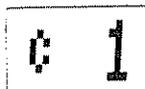
Mode de programmation actuel



3. Utilisez les boutons CURSOR [◀]/[▶] pour spécifier la séquence et utilisez DATA ENTRY pour programmer les numéros de Performances

- Si vous utilisez le pavé numérique, la Performance est insérée juste avant la position actuelle (mode INS)
- Si vous utilisez [INC]/[DEC], c'est la Performance actuellement sélectionnée qui change (mode SEL)

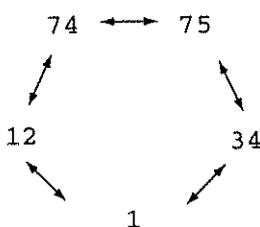
4. Utilisez [OFF] pour retirer la Performance située à l'emplacement actuellement sélectionné dans le chaînage. Quand le message de confirmation apparaît, pressez [ENTER] pour "Yes", [EXIT] pour "No"



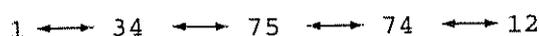
5. Pressez [EXIT] pour quitter le mode de création de chaînage

Ensuite, vous devrez sélectionner le type de chaînage (EDIT: Chain, E60). Deux types sont disponibles — Loop et One-way.

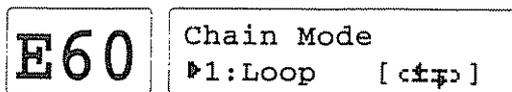
**Loop** : Après que toutes les Performances aient été appelées, la séquence reprend avec la première



**One-way** : Après que toutes les Performances aient été appelées, le chaînage s'arrête



6. Passez en mode d'édition et utilisez le menu ou le numéro d'accès direct pour sélectionner "Chain Mode"

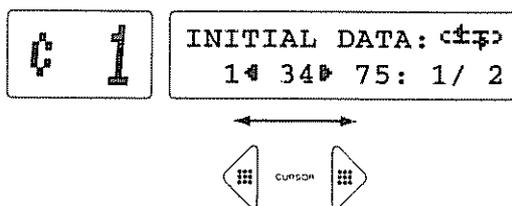


7. Utilisez DATA ENTRY pour choisir le type de chaînage

Ces réglages peuvent être sauvegardés comme réglages de chaînage (voir Volume 2 p 45) Si vous ne sauvegardez pas les réglages, ils s'invalident lorsque vous éteignez l'appareil ou changez de chaînage

## Emploi des chaînages .....

1. En mode chaînage, utilisez DATA ENTRY pour choisir un numéro de chaînage
2. Utilisez les boutons CURSOR [ ◀ ]/[ ▶ ] pour changer de Performance



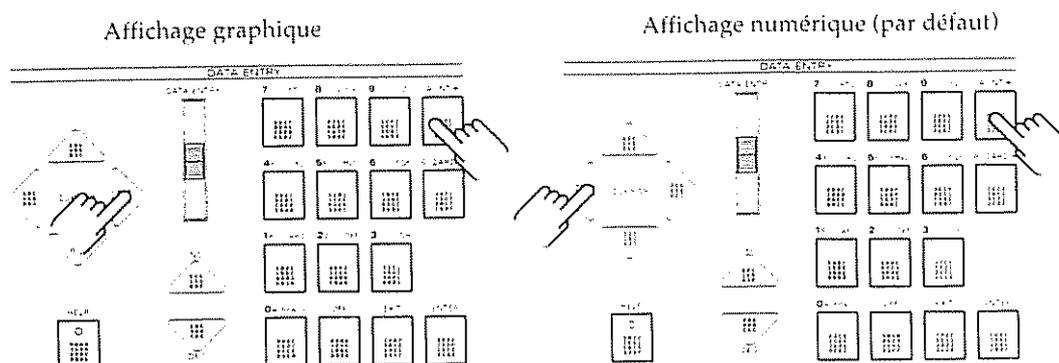
\* Si PGM DOWN et PGM UP ont été assignés à une commande, ces deux touches fonctionnent comme les boutons CURSOR [ ◀ ] et [ ▶ ]

## Autres réglages de système

L'A-90 EX offre une variété de réglages qui simplifient son emploi. Ils sont automatiquement sauvegardés comme réglages de système. Il n'y a qu'un seul ensemble de réglages de système, aussi ne pouvez-vous pas en changer (toutefois, vous pouvez sauvegarder les réglages de système sur une carte mémoire — voir Volume 2 p. 46).

### Affichage de valeurs avec PARAMETER SELECT .....

Quand vous utilisez PARAMETER SELECT, vous pouvez exploiter les boutons DATA ENTRY [A/INT] - CURSOR [◀]/[▶] pour faire varier la façon dont la valeur d'un paramètre est affichée pour chaque paramètre.

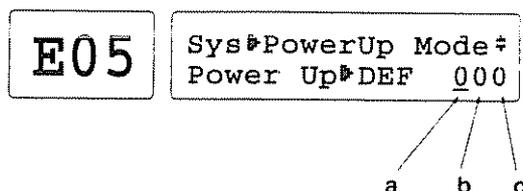


\* Affichage des paramètres

Paramètre	[A/INT] + [▶]	[A/INT] + [◀]
FINE TUNE	Graphique en barres	Affichage numérique
KEY RANGE	Nom du son	Affichage numérique
VOLUME	Graphique en barres	Affichage numérique
PAN	Graphique en barres	Affichage numérique
REV SEND	Graphique en barres	Affichage numérique
CHOR SEND	Graphique en barres	Affichage numérique
MODULATE	Graphique en barres	Affichage numérique
AFTER TCH	Graphique en barres	Affichage numérique
EXPRESS	Graphique en barres	Affichage numérique
PORT TIME	Graphique en barres	Affichage numérique
ATTACK	Graphique en barres	Affichage numérique
DECAL	Graphique en barres	Affichage numérique
RELEASE	Graphique en barres	Affichage numérique
BRIGHT	Graphique en barres	Affichage numérique
PGM CHANGE	Groupe-Banque-Numéro	Affichage numérique
PATCH	Groupe-Banque-Numéro	Affichage numérique
REVERB	Graphique en barres	Affichage numérique
CHORUS	Graphique en barres	Affichage numérique
EQUALIZER	Graphique en barres	Affichage numérique
AUX 1/2	Graphique en barres	Affichage numérique

## Réglage d'environnement d'utilisation de l'A-90/EX (EDIT: SYS, E05) .....

1. Passez en mode d'édition et utilisez le menu ou le numéro d'accès direct pour sélectionner la page de réglage de l'environnement de fonctionnement de l'A-90/EX



- a. Statut de l'A-90 à la mise sous tension

DEF/0 : La Performance "1" est sélectionnée

LST/1 : Les derniers réglages en vigueur lors de l'extinction sont rappelés à la mise sous tension

- b. Affichage des numéros de Performance

Détermine la façon dont les numéros de Performance sont affichés

GBN/0 : Format Groupe-Banque-Numéro (mémoire interne : I11 à I88, carte mémoire ; C11 à C88)

DEC/1 : Format décimal (mémoire interne : 1 à 64, carte mémoire : 65 à 128)

- c. Réglages des indicateurs MIDI

OFF/0 : Les indicateurs des commutateurs MIDI OUTPUT et des commutateurs ZONE indiquent si la MIDI OUT correspondante est on ou off.

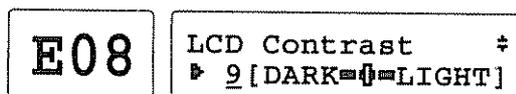
ON/1 : Les indicateurs des commutateurs MIDI OUTPUT et des commutateurs ZONE indiquent si la MIDI OUT correspondante est on ou off et clignotent lorsque des informations MIDI sont envoyées.

2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner un paramètre et faites les réglages avec DATA ENTRY

## Contraste de l'afficheur (EDIT: SYS, E08) .....

Cette fonction sert à ajuster le contraste (la brillance) de l'afficheur à cristaux liquides (LCD)

1. Passez en mode d'édition et utilisez le menu ou le numéro d'accès direct pour sélectionner "LCD Contrast".

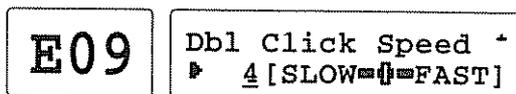


2. Utilisez DATA ENTRY pour ajuster le contraste

## Vitesse de double-clic (EDIT: SYS, E09) .....

Cette fonction permet d'ajuster la vitesse nécessaire aux procédures utilisant un double-clic

1. Passez en mode d'édition et utilisez le menu ou le numéro d'accès direct pour sélectionner la page de réglage de vitesse du double-clic



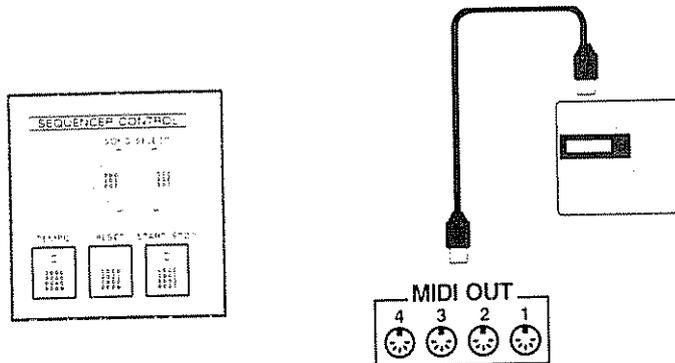
2. Utilisez DATA ENTRY pour ajuster la vitesse. Pendant que vous faites cela, les indicateurs des commutateurs MIDI OUTPUT clignotent pour vous indiquer la vitesse actuelle du double-clic.

\* Avec un réglage sur OFF, vous ne pouvez pas utiliser les procédures avec double-clic

# Chapitre 3 Contrôle d'instruments MIDI externes autres que des sources sonores

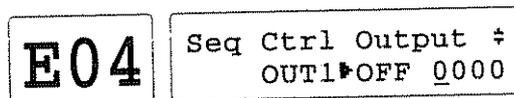
## Contrôle d'un séquenceur externe

L'A-90-EX vous permet de piloter un séquenceur externe

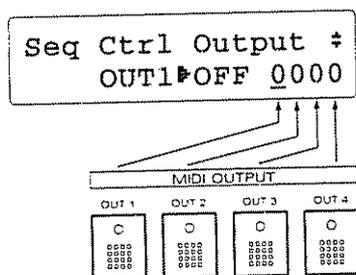


### Réglage de MIDI OUT pour connexion du séquenceur (EDIT: SYS, E04)

1. Passez en mode d'édition et utilisez le menu ou le numéro d'accès direct pour sélectionner "Seq Ctrl Output"



2. Utilisez le commutateur MIDI OUTPUT correspondant pour activer la sortie MIDI OUT voulue



Un signal d'horloge MIDI est constamment envoyé par la MIDI OUT que vous avez sélectionnée (constamment envoyé à la carte d'extension installée dans l'A-90) Ce signal sert à piloter le tempo du séquenceur. Cela signifie que si vous désirez piloter le tempo du séquenceur, vous devez régler le séquenceur afin qu'il réponde aux messages d'horloge externe (pour plus de détails, consultez le manuel fourni avec votre séquenceur)

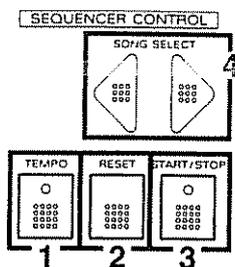
Cela peut également servir avec des instruments MIDI qui synchronisent leur modulation ou autres effets sur une horloge externe (consultez le manuel fourni avec l'instrument MIDI pour plus d'informations)

- \* Vous pouvez également utiliser cela pour piloter la vitesse de modulation etc de certains patches de la VE-RD1
- \* Un signal d'horloge MIDI reçu via MIDI IN2 n'est pas mélangé avec la sortie en MIDI OUT sélectionnée ici (lorsque le réglage a été fait pour mélanger les messages MIDI venant de IN2)

Ce réglage est automatiquement sauvegardé comme réglage de système. Il n'y a qu'un ensemble de réglages de système, aussi ne pouvez-vous pas en changer (toutefois, vous pouvez sauvegarder la totalité des réglages, y compris les réglages de système, sur une carte mémoire - voir Volume 2 p 46)

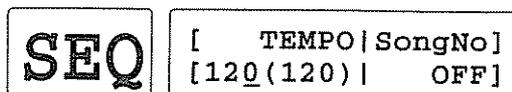
## Contrôle d'un séquenceur.....

Vous pouvez contrôler un séquenceur depuis n'importe quel mode



### 1. TEMPO

Presser ce bouton appelle l'écran fixant le tempo du séquenceur (la vitesse de l'horloge MIDI)



Dans la portion d'écran qui affiche le tempo (la moitié gauche), la valeur de gauche est réglée par DATA ENTRY ou sauvegardée dans une Performance (tempo par défaut) La valeur entre parenthèses représente le tempo actuel (quand une commande est utilisée pour piloter le tempo, seule la valeur de droite change) Cet écran vous laisse aussi choisir un numéro de morceau à reproduire (sur la moitié droite de l'écran) Les deux sélections se font à l'aide de DATA ENTRY. Un numéro de morceau peut également être sélectionné avec "4 SONG SELECT".

- \* Si vous n'avez pas spécifié la MIDI OUT à laquelle le séquenceur est connecté, aucun signal d'horloge MIDI ni message de sélection de morceau n'est envoyé même si vous choisissez un tempo ou un numéro de morceau (l'horloge est constamment envoyée à la carte d'extension)
- \* Quand l'indicateur [TEMPO] est allumé, les curseurs de PALETTE fonctionnent comme curseurs CONTROL (curseurs de commande)

Ces réglages peuvent être sauvegardés comme réglages de Performance (voir p.26 du Volume 1 et p 44 du Volume 2) Si vous ne sauvegardez pas ces réglages, ils s'invalident quand vous éteignez l'appareil ou changez de Performance (en mode manuel, toutefois, les réglages sont automatiquement sauvegardés)

- \* Si vous ne désirez pas sélectionner un tempo ou numéro de morceau, vous pouvez désactiver cela en pressant [OFF] sur le pavé numérique Dans ce cas, les valeurs de la Performance préalablement sélectionnée restent inchangées

### 2. RESET

Presser ce bouton vous ramène au début du morceau actuellement sélectionné (un message de retour au début du morceau est envoyé) S'il est pressé durant une interprétation, la reproduction s'arrête dans le séquenceur et le morceau revient à son début.

### 3. START/STOP

Presser ce bouton lance ou arrête (pause) le séquenceur Quand une Performance est stoppée, toutefois, elle ne revient pas au début du morceau Après qu'une Performance ait été lancée, l'indicateur reste allumé jusqu'à ce qu'on l'arrête (ou jusqu'à l'interruption par pression de RESET)

- \* Si une interprétation a atteint la fin d'un morceau ou a été stoppée directement sur le séquenceur, l'indicateur reste allumé jusqu'à ce que [START/STOP] soit pressé

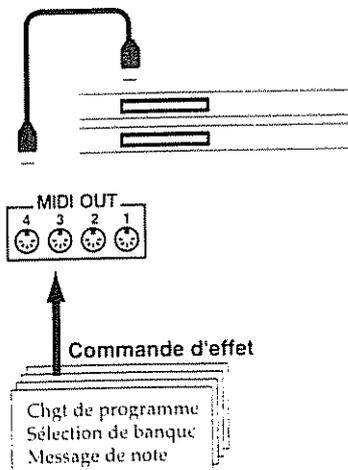
### 4. SONG SELECT

Ce bouton sert à choisir un morceau à reproduire. Le numéro de morceau est affiché quand [TEMPO] est pressé Presser ce bouton n'a pas d'effet durant une reproduction (c'est-à-dire quand l'indicateur START/STOP est allumé).

- \* Aucune fonction excepté le contrôle du séquenceur ne fonctionne si vous n'avez pas spécifié la MIDI OUT à laquelle le séquenceur est connecté.

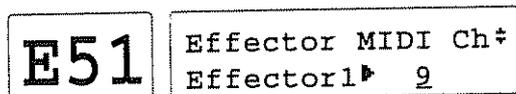
## Contrôle d'une unité d'effets externe

L A-90 EX vous permet de faire quatre types de réglages pour piloter un équipement externe connecté telle qu'une unité d'effets ou une boîte à rythme

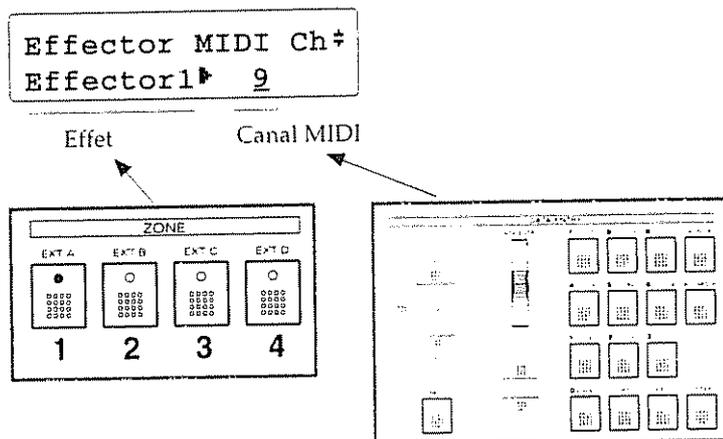


## Réglages des canaux MIDI pour piloter un effet (EDIT: PERF: EFFECT, E51)

1. Passez en mode d'édition et avec le menu ou le numéro d'accès direct, accédez à "Effector MIDI Ch"



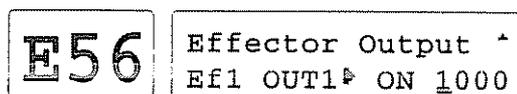
2. Utilisez le commutateur ZONE correspondant pour choisir l'effet et employez DATA ENTRY pour sélectionner le canal MIDI



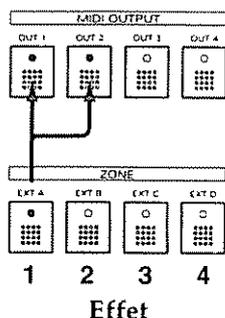
Ces réglages peuvent être sauvegardés comme réglages de Performance (voir p 26 du Volume 1 et p 44 du Volume 2) Si vous ne sauvegardez pas ces réglages, ils s'invalident lorsque vous éteignez l'instrument ou changez de Performance (en mode manuel, toutefois, les réglages sont automatiquement sauvegardés)

## Réglage de MIDI OUT pour connecter l'effet (EDIT: PERF: EFFECT, E56) ...

1. Passez en mode d'édition et avec le menu ou le numéro d'accès direct, sélectionnez "Effector Output"



2. Utilisez le commutateur ZONE correspondant pour choisir l'effet et le commutateur MIDI OUTPUT correspondant pour activer la MIDI OUT. Vous pouvez aussi régler la MIDI OUT avec DATA ENTRY.

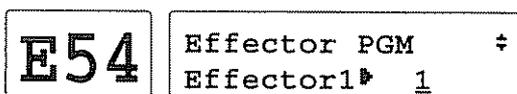
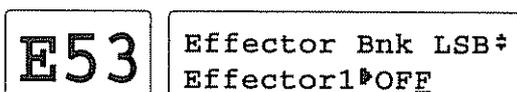
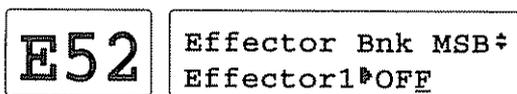


Ces réglages peuvent être sauvegardés comme réglages de Performance (voir p 26 du Volume 1 et p 44 du Volume 2). Si vous ne sauvegardez pas ces réglages, ils s'invalident lorsque vous éteignez l'instrument ou changez de Performance (en mode manuel, toutefois, les réglages sont automatiquement sauvegardés)

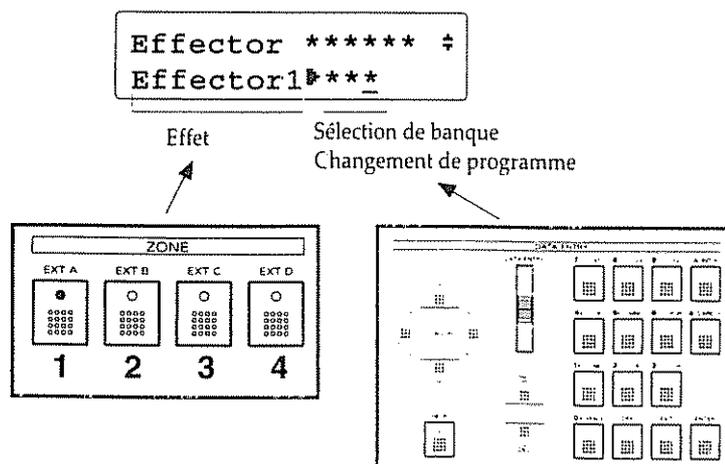
## Faire les réglages pour l'effet (EDIT: PERF: EFFECT, E52, 53, et 54)

Cette fonction détermine les messages de sélection de banque et de changement de programme employés pour piloter l'effet.

1. Passez en mode d'édition et avec le menu ou le numéro d'accès direct, sélectionnez "Effector Bnk MSB" (MSB de sélection de banque, E52), "Effector Bnk LSB" (LSB de sélection de banque, E53), et "Effector PGM" (Changement de programme, E54)



2. Utilisez le commutateur ZONE correspondant pour choisir l'effet et DATA ENTRY pour faire les réglages

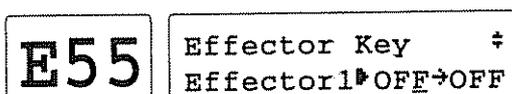


Ces réglages peuvent être sauvegardés comme réglages de Performance (voir p 26 du Volume 1 et p 44 du Volume 2) Si vous ne sauvegardez pas ces réglages, ils s'invalident lorsque vous éteignez l'instrument ou changez de Performance (en mode manuel, toutefois, les réglages sont automatiquement sauvegardés).

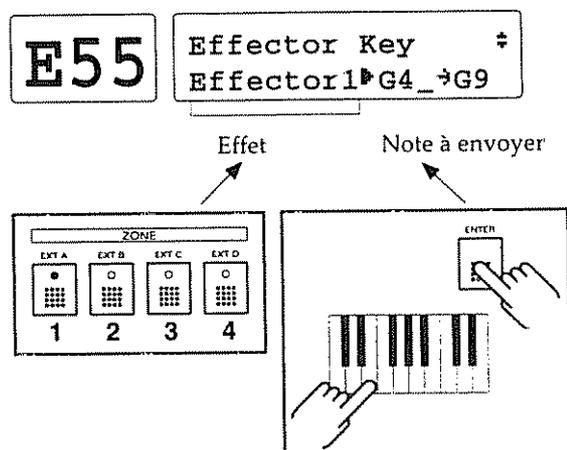
## Assignation au clavier de messages de note envoyés à un effet ou à une boîte à rythmes (EDIT: PERF: EFFECT, E55) .....

Quand un instrument tel qu'un module de sons rythmiques (qui utilise les message de notes pour jouer une grande variété de sons de percussion et d'effets) est connecté à l'A-90/EX, vous pouvez assigner les messages de notes de cet instrument au clavier. Les touches auxquelles ces messages de notes sont assignés sont ôtées de la tessiture des sons de la Zone

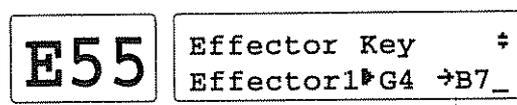
1. Passez en mode d'édition et avec le menu ou le numéro d'accès direct, sélectionnez "Effector Key"



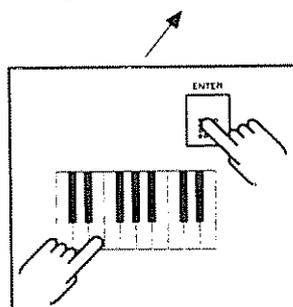
2. Utilisez le commutateur ZONE correspondant pour choisir l'effet, les boutons CURSOR pour déplacer le curseur jusqu'à la zone représentée dans le schéma ci-dessous puis tenez enfoncé [ENTER] et pressez la touche correspondant au message de note que vous désirez envoyer.



3. Ensuite, avec les boutons CURSOR, amenez le curseur sur la zone marquée du schéma ci-dessous, tenez enfoncé [ENTER] et pressez la touche à assigner au message de note que vous voulez envoyer



Touche à laquelle assigner le message de note



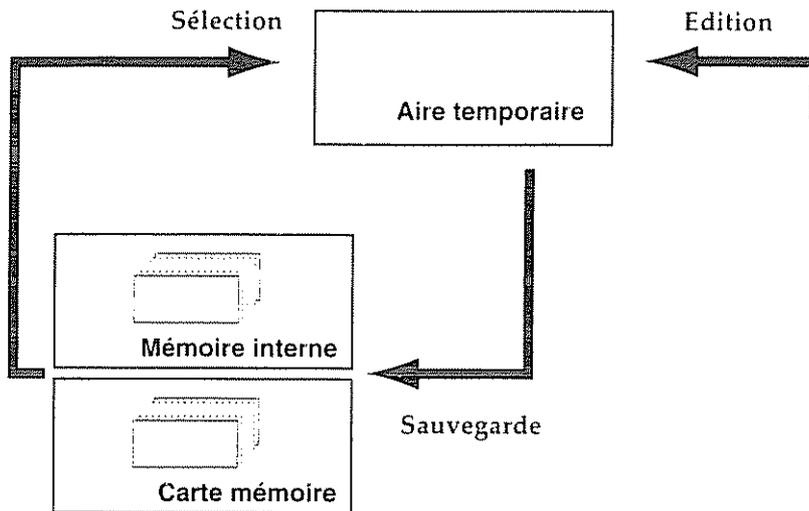
\* Ces étapes peuvent être accomplies avec DATA ENTRY.

Ces réglages peuvent être sauvegardés comme réglages de Performance (voir p 26 du Volume 1 et p 44 du Volume 2) Si vous ne sauvegardez pas ces réglages, ils s'invalident lorsque vous éteignez l'instrument ou changez de Performance (en mode manuel, toutefois, les réglages sont automatiquement sauvegardés)

# Chapitre 4 Organisation de vos réglages

## Sauvegarde en mémoire

Des réglages que vous avez édités (modifiés) peuvent être sauvegardés en mémoire interne ou sur une carte mémoire (optionnelle). Les éléments décrits comme réglages de Performance dans le manuel s'invalident quand vous éteignez l'appareil ou changez de Performance (à moins de les avoir sauvegardés (en mode manuel, toutefois les réglages de Performance sont automatiquement sauvegardés)).

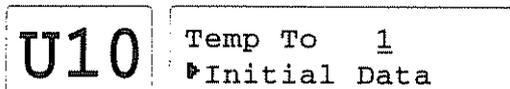


- \* Si vous utilisez une carte mémoire, veillez à insérer de façon sûre la carte dans la fente DATA CARD, avec la partie imprimée vers le haut
- \* Avant d'essayer de sauvegarder des réglages sur une carte mémoire, vérifiez que le commutateur PROTECT de la carte est bien sur "Off". Après avoir sauvegardé les réglages, ramenez le commutateur PROTECT en position "On" pour prévenir l'effacement accidentel de vos données

## Sauvegarde des réglages d'aire temporaire comme Performance (UTILITY: WRITE, U10) .....

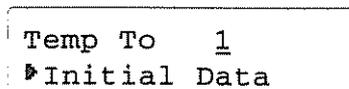
Cette fonction vous permet de sauvegarder les réglages de l'aire temporaire sous forme d'une Performance

1. Passez du mode Performance au mode utilitaire et utilisez le menu ou le numéro d'accès direct pour sélectionner la page servant à la sauvegarde d'une Performance



2. Utilisez DATA ENTRY pour sélectionner le numéro de Performance que vous désirez employer comme destination de la sauvegarde (mémoire interne : 1-64, ou carte mémoire : 65-128). Le nom de la Performance de destination apparaît dans la partie inférieure de l'écran à cet instant

Numéro de la Performance destination de la sauvegarde



Performance destination de la sauvegarde

3. Pressez [ENTER] Un message de confirmation vous demande si vous désirez sauvegarder la Performance Pressez [ENTER] pour répondre "Oui" ou [EXIT] pour répondre "Non"

```

U10 Performance Write
Temp → 1 Sure?
  
```

## Sauvegarde des réglages du mode manuel sous forme d'une Performance (UTILITY: WRITE, U10).....

Cette fonction sauvegarde les réglages du mode manuel comme Performance dans la mémoire interne

1. Passez du mode Performance au mode utilitaire et utilisez le menu ou le numéro d'accès direct pour sélectionner la page servant à la sauvegarde d'une Performance

```

U10 Man To 1
Initial Data
  
```

2. Utilisez DATA ENTRY pour sélectionner le numéro de Performance que vous désirez employer comme destination de la sauvegarde (mémoire interne : 1-64, ou carte mémoire : 65-128). Le nom de la Performance de destination apparaît dans la partie inférieure de l'écran à cet instant

Numéro de la Performance destination de la sauvegarde

```

Man To 1
Initial Data
  
```

Performance destination de la sauvegarde

3. Pressez [ENTER]. Un message de confirmation vous demande si vous désirez sauvegarder la Performance Pressez [ENTER] pour répondre "Oui" ou [EXIT] pour répondre "Non"

```

U10 Performance Write
Man → 1 Sure?
  
```

## Sauvegarde d'un chaînage nouveau ou modifié (UTILITY: WRITE, U10)...

Cette fonction sauvegarde les réglages du chaînage temporaire en mémoire interne ou sur carte mémoire

1. Passez du mode chaînage au mode utilitaire et utilisez le menu ou le numéro d'accès direct pour sélectionner la page servant à la sauvegarde d'une Performance

```

U10 Temp To 1
Internal Chain 1
  
```

2. Avec DATA ENTRY, sélectionnez le numéro du chaînage qui servira de destination à la sauvegarde

Numéro du chaînage destination de la sauvegarde

```

Temp To 1      1 - 10 : Interne
Internal Chain 1  1 - 10 : Carte mémoire
  
```

3. Pressez [ENTER]. Un message de confirmation apparaîtra, vous demandant si vous désirez sauvegarder le chaînage Pressez [ENTER] pour répondre "Oui" ou [EXIT] pour répondre "Non"

```

U10 Chain Write
Temp → 1 Sure?
  
```

---

## Sauvegarde de toute la mémoire interne sur carte mémoire

L'A-90 EX vous permet de sauvegarder tous les réglages de la mémoire interne dans une carte mémoire. Cette procédure stocke les réglages suivants :

- Réglages de système
  - Réglages du mode manuel
  - Toutes les Performances
  - Tous les chaînages
- \* Cette procédure remplace tous les réglages préalablement stockés sur la carte mémoire

## Sauvegarde de la mémoire interne dans une carte mémoire

**(UTILITY: CPY: CARD: I→C, U31) .....**

1. Assurez-vous qu'une carte mémoire a été correctement insérée dans la fente DATA CARD
2. Passez en mode utilitaire et utilisez le menu ou le numéro d'accès direct pour sélectionner "Copy All (Internal to Card)"

<b>U31</b>	Copy All      Sure?
	Internal To Card

3. Un message de confirmation vous demandera si vous désirez sauvegarder les réglages. Pressez [ENTER] pour répondre "Oui" ou [EXIT] pour répondre "Non"

## Copie des réglages d'une carte mémoire dans la mémoire interne

**(UTILITY: CPY: CARD: C→I, U32) .....**

1. Assurez-vous qu'une carte mémoire a été correctement insérée dans la fente DATA CARD
2. Passez en mode Utilitaire et utilisez le menu ou le numéro d'accès direct pour sélectionner "Copy All (Card to Internal)"

<b>U32</b>	Copy All      Sure?
	Card To Internal

3. Un message de confirmation vous demande si vous désirez copier le contenu de la carte dans la mémoire interne. Pressez [ENTER] pour répondre "Oui" ou [EXIT] pour répondre "Non"

\* Cette procédure remplace tous les réglages présents en mémoire interne

## Echange des réglages de la mémoire interne avec ceux d'une carte

**mémoire (UTILITY: CPY: CARD: C↔I, U33) .....**

1. Assurez-vous qu'une carte mémoire a été correctement insérée dans la fente DATA CARD
2. Passez en mode utilitaire et utilisez le menu ou le numéro d'accès direct pour sélectionner "Swap All"

<b>U33</b>	Swap All      Sure?
	Card And Internal

3. Un message de confirmation vous demandera si vous désirez échanger les réglages. Pressez [ENTER] pour répondre "Oui" ou [EXIT] pour répondre "Non"

---

## Pour donner un nom aux réglages

### Appellation d'une Performance (EDIT: PERF: COMMON, E41).....

Cette fonction vous permet d'assigner un nom à une Performance. Ce nom peut être sauvegardé comme réglage de la Performance.

1. Passez du mode Performance au mode d'édition et utilisez le menu ou le numéro d'accès direct pour sélectionner "Performance Name"

<b>E41</b>	Performance Name ▾ ▶Initial Data
------------	-------------------------------------

2. Utilisez DATA ENTRY pour programmer le nom de la Performance (voir Volume 2 p 10 pour une explication sur la façon de programmer du texte)

### Appellation des réglages du mode manuel (EDIT: PERF: COMMON, E41) .....

Vous pouvez aussi assigner un nom aux réglages du mode manuel. Ce nom est automatiquement sauvegardé comme réglage du mode manuel.

1. Passez du mode manuel au mode d'édition et utilisez le menu ou le numéro d'accès direct pour sélectionner "Performance Name"

<b>E41</b>	Performance Name ▾ ▶Initial Data
------------	-------------------------------------

2. Utilisez DATA ENTRY pour programmer le nom de la Performance (voir Volume 2 p 10 pour une explication sur la façon de programmer du texte)

Ce réglage est automatiquement sauvegardé.

## Copie de réglages

### Copie d'une Performance (UTILITY: CPY: PERF, U21).....

Cette fonction copie les réglages d'une Performance dans une autre.

1. Passez du mode Performance au mode Utilitaire et utilisez le menu ou le numéro d'accès direct pour sélectionner la page servant à copier une Performance.

<b>U21</b>	▾ 1:Initial Data ↳ 1:Initial Data
------------	--------------------------------------

2. Utilisez les boutons CURSOR [ ◀ ]/[ ▶ ] et DATA ENTRY pour sélectionner la Performance à copier et le numéro de la Performance qui servira de destination à la copie (mémoire interne : 1-64, ou carte mémoire : 65-128). Les noms de la Performance à copier et de la Performance de destination apparaissent à cet instant dans l'écran.

Performance à copier

▾	1:Initial Data
↳	1:Initial Data

Performance destination de la copie

- Utilisez le commutateur ZONE et le commutateur MIDI OUTPUT pour sélectionner les réglages que vous désirez copier

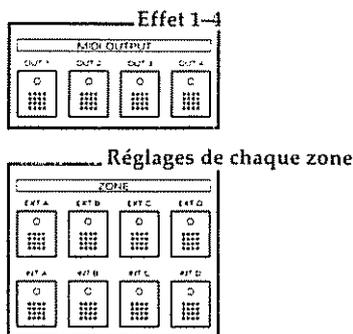
Voici comment les commutateurs fonctionnent :

- Commutateurs ZONE

Chaque commutateur sert à choisir si vous copiez les réglages de la zone correspondante. Si l'indicateur d'une zone clignote, cela signifie que ses réglages seront copiés.

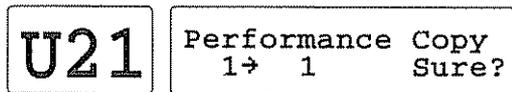
- Commutateurs MIDI OUTPUT

Ils servent à déterminer si les réglages de commande d'effet seront copiés. OUT 1 à 4 correspondent respectivement aux effets 1 à 4. Si un indicateur de commutateur clignote, cela signifie que les réglages de commande d'effet correspondants seront copiés.



Tous les réglages (autres que les commandes d'effet qui sont communes à toutes les zones) sont copiés.

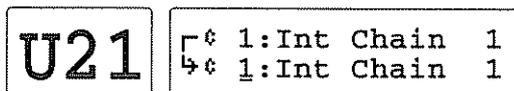
- Pressez [ENTER]. Un message de confirmation vous demandera si vous désirez poursuivre la copie. Pressez [ENTER] pour "Oui" ou [EXIT] pour "Non".



## Copie d'un chaînage (UTILITY: CPY: CHAIN, U21).....

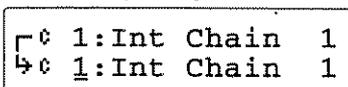
Cette fonction copie les réglages d'un chaînage dans un autre.

- Passez du mode chaînage au mode utilitaire et utilisez le menu ou le numéro d'accès direct pour sélectionner la page de copie d'un chaînage.



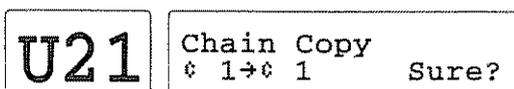
- Utilisez les boutons CURSOR et DATA ENTRY pour sélectionner le chaînage à copier et le numéro du chaînage qui servira de destination. Les noms du chaînage à copier et du chaînage de destination apparaissent dans l'écran à cet instant.

Chaînage à copier



Chaînage destination de la copie

- Pressez [ENTER]. Un message de confirmation vous demandera si vous désirez poursuivre la copie. Pressez [ENTER] pour "Oui" ou [EXIT] pour "Non".



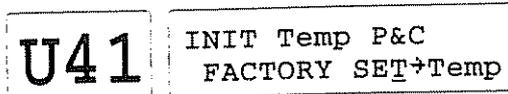
## Retour aux réglages d'usine par défaut

Il est possible de détecter automatiquement le type de la carte d'extension qui est installée et d'initialiser l'unité pour la ramener à ses réglages optimaux

### Initialisation de Performance ou chaînage en aire temporaire (UTILITY: INT: TMP, U41) .....

Cette fonction initialise les réglages de Performance ou chaînage d'aire temporaire pour les ramener aux valeurs d'usine par défaut

1. Passez en mode Utilitaire et utilisez le menu ou le numéro d'accès direct pour sélectionner "Init Temp P&C"



2. Utilisez les commutateurs ZONE et les commutateurs MIDI OUTPUT pour sélectionner les réglages de Performance que vous désirez initialiser

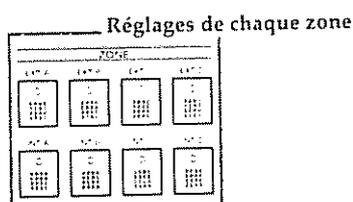
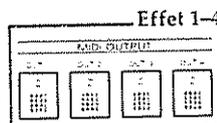
Voici comment fonctionnent les commutateurs :

- Commutateurs ZONE

Chaque commutateur sert à déterminer si les réglages de la Zone correspondante seront initialisés ou non. Si un indicateur de zone clignote, cela signifie que ses réglages seront initialisés.

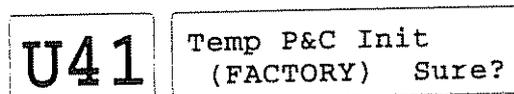
- Commutateurs MIDI OUTPUT

Ils servent à déterminer si les réglages de commande d'effet seront initialisés. OUT 1 à 4 correspondent respectivement aux effets 1 à 4. Si un indicateur de commutateur clignote, cela signifie que les réglages de commande d'effet correspondants seront initialisés.



Tous les réglages (autres que les commandes d'effet qui sont communes à toutes les zones) seront initialisés.

3. Utilisez DATA ENTRY pour choisir d'initialiser selon les réglages de la carte d'extension ("FACTORY SET") ou selon les réglages initiaux ("INITIAL DATA")
4. Pressez [ENTER]. Un message de confirmation demandant si vous désirez poursuivre l'initialisation apparaîtra. Pressez [ENTER] pour "Oui" ou [EXIT] pour "Non".

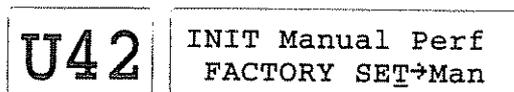


A moins que les réglages qui ont été initialisés n'aient été sauvegardés comme nouvelle Performance ou nouveau chaînage, il s'invalident quand vous éteignez l'appareil ou quand vous changez de Performance ou de chaînage.

## Initialisation des réglages du mode manuel (UTILITY: INT: MAN, U42)

Cette fonction initialise les réglages du mode manuel pour les ramener à leur valeur par défaut

1. Passez en mode utilitaire et avec le menu ou le numéro d'accès direct sélectionnez "Init Manual Perf"



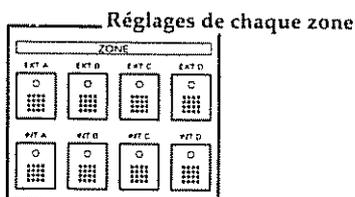
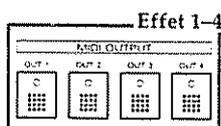
2. Utilisez les commutateurs ZONE et MIDI OUTPUT pour sélectionner les réglages à initialiser

- Commutateurs ZONE

Chaque commutateur sert à déterminer si les réglages de la zone correspondante seront initialisés ou non. Si un indicateur de zone clignote, cela signifie que ses réglages seront initialisés.

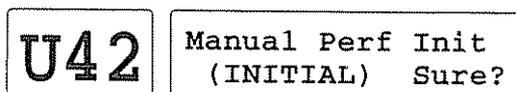
- Commutateurs MIDI OUTPUT

Ils servent à déterminer si les réglages de commande d'effet seront initialisés. OUT 1 à 4 correspondent respectivement aux effets 1 à 4. Si un indicateur de commutateur clignote, cela signifie que les réglages de commande d'effet correspondants seront initialisés.



Tous les réglages (autres que les commandes d'effet qui sont communes à toutes les zones) sont initialisés.

3. Pressez [ENTER]. Un message de confirmation demandant si vous désirez poursuivre l'initialisation apparaîtra. Pressez [ENTER] pour "Oui" ou [EXIT] pour "Non".

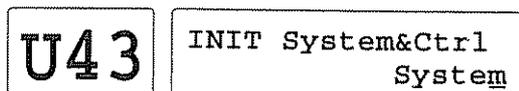


\* Les réglages du mode manuel ne sont initialisés que sous forme "INITIAL DATA" (données initiales).

## Initialisation des réglages de système (UTILITY: INT: SYS, U43).....

Cette fonction initialise les réglages du système (exceptées les configurations programmables ou "User") et les ramène à leur valeur par défaut.

1. Passez au mode Utilitaire et avec le menu ou le numéro d'accès direct sélectionnez "INIT System&Ctrl"



2. Utilisez DATA ENTRY pour choisir les réglages de système que vous désirez initialiser

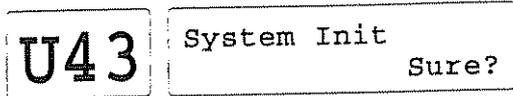
**System :** Tous les réglages de système, sauf les configurations programmables et les assignations de commandes

**Control Assign :** Assignations de commandes

**System+Ctrl :** Tous les réglages de système, exceptées les configurations

**V-EXP Master Tune :** \*Pour une explication détaillée de ce paramètre, voir page 58

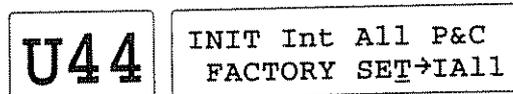
3. Pressez [ENTER] Un message de confirmation demandant si vous désirez poursuivre l'initialisation apparaîtra Pressez [ENTER] pour "Oui" ou [EXIT] pour "Non"



## Initialisation de la mémoire interne (UTILITY: INT: I-ALL, U44) .....

Cette fonction ramène à leur valeur d'usine par défaut les 64 Performances et les 10 chainages stockés en mémoire interne

1. Passez en mode utilitaire et utilisez le menu ou le numéro d'accès direct pour sélectionner "Init Int All P&C"



2. Utilisez les commutateurs ZONE et MIDI OUTPUT pour sélectionner les Performances à initialiser

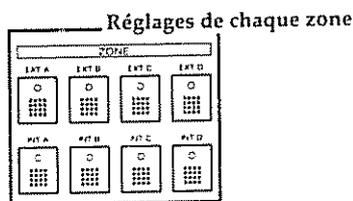
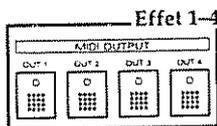
Voici comment ces commutateurs fonctionnent :

- **Commutateurs ZONE**

Chaque commutateur sert à déterminer si les réglages de la zone correspondante seront initialisés ou non Si un indicateur de zone clignote, cela signifie que ses réglages seront initialisés.

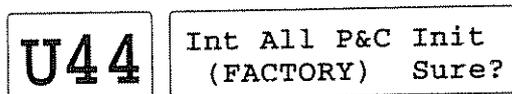
- **Commutateurs MIDI OUTPUT**

Ils servent à déterminer si les réglages de commande d'effet seront initialisés OUT 1 à 4 correspondent respectivement aux effets 1 à 4 Si un indicateur de commutateur clignote, cela signifie que les réglages de commande d'effet correspondants seront initialisés



Tous les réglages (autres que les commandes d'effet, communes à toutes les zones) seront initialisés

3. Utilisez DATA ENTRY pour choisir d'initialiser selon les réglages de la carte d'extension ("FACTORY SET") ou selon les réglages initiaux ("INITIAL DATA")
4. Pressez [ENTER] Un message de confirmation demandant si vous désirez poursuivre l'initialisation apparaîtra Pressez [ENTER] pour "Oui" ou [EXIT] pour "Non"



## Envoi du contenu de la mémoire interne en messages MIDI

Vous pouvez envoyer le contenu de la mémoire interne à un séquenceur ou à un autre appareil MIDI qui peut enregistrer les valeurs de sauvegarde (bulk). Les données qui ont été enregistrées de cette façon peuvent être reçues à tout moment via la prise MIDI IN2.

\* Le contenu de la mémoire interne est alors remplacé par toutes les données reçues.

Avant tout, vous devez régler le numéro d'identification d'unité ou "device ID" (EDIT: SYS, E01).

1. Passez en mode d'édition et utilisez le menu ou le numéro d'accès direct pour sélectionner "Dev ID".

<b>E01</b>	Ctrl Ch   Dev ID *
	▶16   ▶17

2. Utilisez les boutons CURSOR pour déplacer le curseur vers la droite et DATA ENTRY pour régler le numéro d'identification d'unité (le réglage initial est "17"). Si vous échangez des données entre deux unités A-90/EX, elles doivent toutes les deux avoir le même numéro d'identification.

Ce réglage est automatiquement sauvegardé comme réglage de système.

Ensuite, choisissez ce que vous désirez envoyer et sélectionnez la MIDI OUT à utiliser (UTILITY: BLK, U50).

3. Passez en mode utilitaire et utilisez le menu ou le numéro d'accès direct pour sélectionner "Bulk Dump".

<b>U50</b>	Bulk Dump
	TmpP&C▶OFF 000000

4. Utilisez DATA ENTRY pour sélectionner les éléments de la mémoire que vous désirez envoyer.

0 : Pas d'envoi

1 : Envoi

Bulk Dump
TmpP&C▶OFF 000000

a b c d e f

a : Réglages de Performance et de chaînage d'aire temporaire

b : Réglages de mode manuel

c : Réglages de système (excepté pour les assignations de commande et les configurations User)

d : Assignations de commande

e : Toutes les Performances et tous les chaînages de la mémoire interne

f : Configuration

5. Utilisez le commutateur MIDI OUTPUT correspondant pour choisir la prise MIDI OUT.
6. Pressez [ENTER]. Un message de confirmation demandant si vous désirez envoyer les données apparaît. Pressez [ENTER] pour "Oui" ou [EXIT] pour "Non".

<b>U50</b>	Bulk Dump
	Sure?

# Chapitre 5 Contrôle de la source sonore intégrée

Ce chapitre explique les différences entre les modèles de cartes d'extension qui peuvent être installées dans l'A-90

## A propos des cartes d'extension

Les données de jeu des zones internes de l'A-90 sont normalement envoyées à la carte d'extension installée dans l'unité. Le flux de ces données de jeu varie légèrement d'un modèle de carte à l'autre.

### La VE-RD1 .....

La VE-RD1 a quatre parties et un seul Patch peut être assigné à chacune de ces parties. La correspondance avec les zones internes est la suivante :

Zone interne A → Partie 1 de la VE-RD1

Zone interne B → Partie 2 de la VE-RD1

Zone interne C → Partie 3 de la VE-RD1

Zone interne D → Partie 4 de la VE-RD1

Les canaux MIDI réglés pour les zones internes servent de canaux de réception MIDI pour les Parties.

### La VE-GS1 .....

La VE-GS1 a seize Parties et un seul son (Tone) peut être assigné à chacune d'entre elles. Les canaux MIDI de réception 1 à 16 sont associés respectivement aux 16 Parties.

Les canaux MIDI réglés pour chaque zone déterminent quelle Partie est assignée à quelle zone.

\* Les zones internes sont au nombre de 4, aussi seulement 4 Parties peuvent-elle être pilotées par l'A-90.

### La VE-JV1 .....

La VE-JV1 a sept Parties et une partie rythmique, et un seul Patch peut être assigné à chacune de ces Parties. Les canaux MIDI de réception 1 à 7 ainsi que le 10 sont assignés respectivement à ces Parties.

Les canaux MIDI réglés pour chaque zone déterminent quelle Partie est assignée à quelle zone.

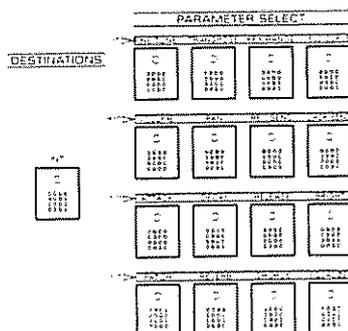
\* Les zones internes sont au nombre de 4, aussi seulement 4 Parties peuvent-elle être pilotées par l'A-90.

## Éléments que PARAMETER SELECT peut traiter

Cette section décrit les éléments qui n'ont pas été évoqués dans le Volume 1, avec notamment les différences entre les modèles de cartes d'extension.

### La VE-RD1 .....

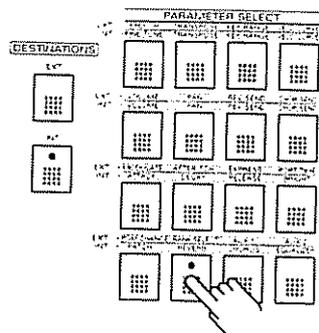
La VE-RD1 est une carte d'extension conçue exclusivement pour l'A-90, aussi tous ses réglages peuvent-ils être faits avec PARAMETER SELECT.



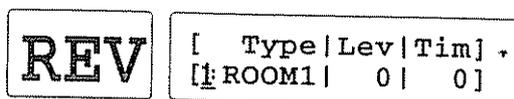
## Réglages de Reverb

Des réglages détaillés peuvent être faits pour la Reverb intégrée de la VE-RD1. Ces réglages sont communs à la totalité de l'unité, quelle que soit la zone (interne)

1. Pressez PARAMETER SELECT [REVERB] (si DESTINATIONS [INT] est éteint, pressez [INT])



2. Pressez le bouton CURSOR [▲] pour appeler l'écran de réglage "Type" (type de Reverb), "Levl" (level : volume de la Reverb ou du Delay), et "Tim" (time : durée de réverbération). Utilisez DATA ENTRY ou les curseurs de PALETTE pour faire les réglages de ces paramètres



\* De gauche à droite, les curseurs de PALETTE correspondent aux trois réglages donnés ci-dessus en séquence. Le curseur de droite est inactif.

### Paramètres de Reverb (1)

#### • Type

Il y a huit types de Reverb

1. ROOM1: Reverb dense avec chute courte
2. ROOM2: Reverb diffusante avec chute courte
3. SIGE1: Reverb avec plus de réverbérations tardives
4. SIGE2: Reverb avec fortes réflexions premières
5. HALL1: Reverb avec réverbération claire
6. HALL2: Reverb avec réverbération riche
7. DELAY: Retard conventionnel
8. P\_DLY: Delay avec un écho qui se déplace entre gauche et droite

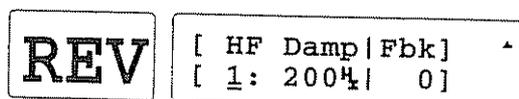
#### • Levl (level)

Ce paramètre fixe le volume de la Reverb quand un des six premiers types (de ROOM1 à HALL2) a été sélectionné, ou le volume du son retardé quand DELAY ou P\_DLY a été sélectionné.

#### • Tim (time)

Ce paramètre règle la durée des sons réverbérés quand un des six premiers types (de ROOM1 à HALL2) a été sélectionné, ou l'intervalle de temps qui sépare le son du premier son retardé quand DELAY ou P\_DLY a été sélectionné.

3. Pressez le bouton CURSOR [▼] pour appeler l'écran de réglage "HF Damp" (Fréquence de coupure des éléments de haute fréquence du son réverbéré) et "Fbk" (feedback : quantité de son retardé réinjecté dans le Delay). Utilisez DATA ENTRY ou les curseurs PALETTE pour faire les réglages de ces paramètres



\* De gauche à droite, les curseurs PALETTE correspondent à ces deux réglages dans la séquence donnée précédemment. Les deux curseurs de droite sont inactifs

## Paramètres de Reverb (2)

- HF Damp (HF damper)

Plus basse est la fréquence, plus il y a de composantes de haute fréquence coupées, ce qui donne un son plus doux, plus feutré. Si vous ne voulez couper aucune haute fréquence, faites un réglage "BYPASS"

- Fbk (feedback)

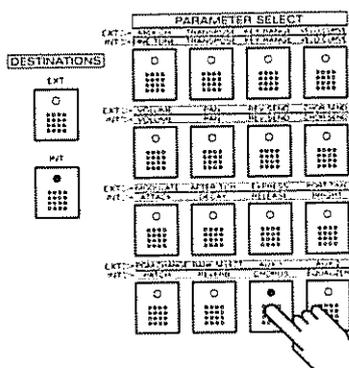
Tout réglage fait pour ce paramètre est ignoré quand un des six types de Reverb (de ROOM1 à HALL2) a été sélectionné comme type

Ces réglages peuvent être sauvegardés comme réglages de Performance (voir p 26 du Volume 1 et p 44 du Volume 2). Si vous ne sauvegardez pas ces réglages, ils s'invalident quand vous éteignez l'appareil ou changez de Performance (en mode manuel, toutefois, les réglages sont automatiquement sauvegardés)

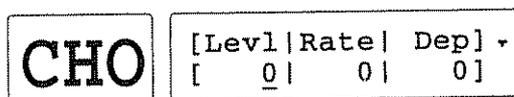
## Réglages de Chorus

Des réglages détaillés peuvent être faits pour le Chorus intégré de la VE-RD1. Ces réglages sont communs à la totalité de l'unité, quelle que soit la zone (interne)

1. Pressez PARAMETER SELECT [CHORUS] (si DESTINATIONS [INT] est éteint, vous devez aussi presser [INT])

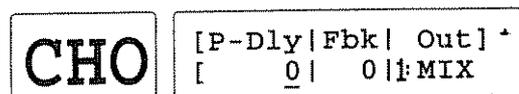


2. Pressez le bouton CURSOR [▲] pour appeler l'écran de réglage "Levl" (Level: niveau de volume du son de Chorus), "Rate" (la vitesse des ondulations du son de Chorus), et "Dep" (Depth: l'amplitude des ondulations). Utilisez DATA ENTRY ou les curseurs de la PALETTE pour faire les réglages de ces paramètres



\* De gauche à droite, les curseurs de la PALETTE correspondent à ces trois réglages dans la séquence donnée précédemment. Le curseur de droite est inactif

3. Pressez le bouton CURSOR [▼] pour appeler l'écran de réglage "P-Dly" (Predelay: l'intervalle séparant le son original du son de Chorus), "Fbk" (feedback: la quantité de son traité par le Chorus qui est renvoyé au chorus), et "Out" (comment sont combinés Chorus et Reverb). Utilisez DATA ENTRY ou les curseurs de PALETTE pour faire les réglages de ces paramètres

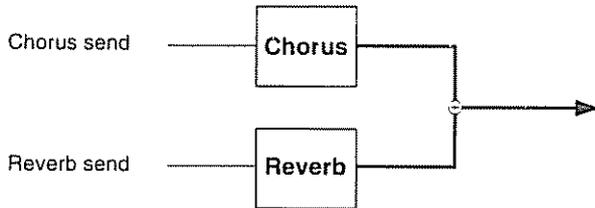


\* De gauche à droite, les curseurs de PALETTE correspondent à ces trois réglages dans la séquence donnée précédemment. Le curseur de droite est inactif

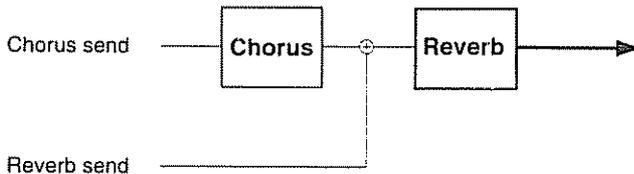
## Comment sont combinés Chorus et Reverb

Chorus et Reverb peuvent être combinés de trois façons différentes

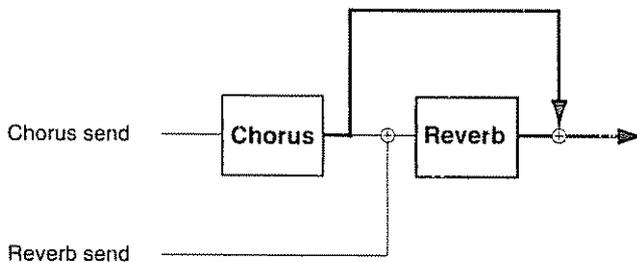
1. **MIX** : le son de Chorus et le son de Reverb sont mélangés.



2. **REV** : La Reverb s'applique sur le son de Chorus.



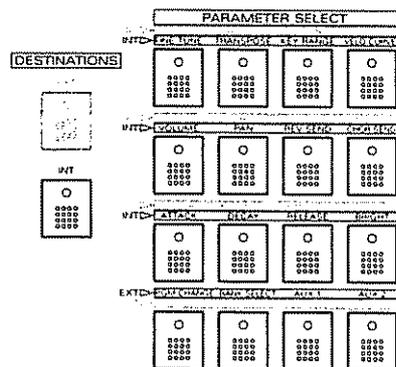
3. **M+R** : Le son de Chorus sans Reverb et le son de Chorus avec Reverb sont mélangés.



Ces réglages peuvent être sauvegardés sous forme de réglages de Performance (voir p.26 du Volume 1 et p.44 du Volume 2) Si vous ne les sauvegardez pas, ils s'invalident quand vous éteignez l'appareil ou changez de Performance (en mode manuel, toutefois, les réglages sont automatiquement sauvegardés)

## La VE-GS1 et la VE-JV1 .....

La VE-JV1 et la VE-GS1 ne sont pas spécifiquement conçues pour l'A-90. Cela signifie que PARAMETER SELECT gère les éléments qui les composent de façon différente de la VE-RD1



La rangée inférieure de boutons sous PARAMETER SELECT ne fait pas les réglages de PATCH, REVERB, CHORUS, et EGALISEUR. A la place, elle fait les réglages de CHANGEMENT DE PROGRAMME (PGM CHANGE), SELECTION DE BANQUE (BANK SELECT), AUX1, et AUX2, comme avec les zones externes. Vous pouvez utiliser AUX1 et AUX2 pour piloter une grande variété de paramètres.

\* Si une banque autre que "0" est choisie avec la VE-GS1, le son de la partie sélectionnée peut ne pas jouer. Alors, choisissez des valeurs plus appropriées de sélection de banque et de changement de programme.

\* Si la VE-JV1 reçoit un changement de programme sur le canal MIDI 16, elle change de Performance.

## Contrôle de la source sonore intégrée depuis un séquenceur externe

Si vous faites des réglages pour envoyer des messages MIDI à la carte d'extension via la prise MIDI IN2 (voir Volume 2 p 21) vous pouvez piloter la carte d'extension depuis un séquenceur connecté en MIDI IN2

La VE-RD1

La VE-RD1 peut être pilotée comme une source sonore multi-timbrale à quatre Parties. Les canaux MIDI réglés pour les zones internes deviennent les canaux MIDI de réception des Parties

La VE-GS1

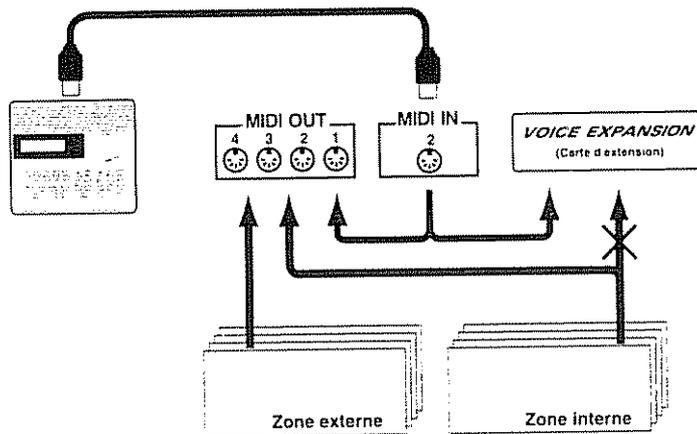
La VE-GS1 peut être pilotée comme une source sonore multi-timbrale à seize Parties

La VE-JV1

La VE-JV1 peut être pilotée comme une source sonore multi-timbrale à sept Parties plus une Partie rythmique

## Emploi de la carte d'extension comme une source sonore indépendante (EDIT: SYS, E07) .....

Quand des connexions externes sont faites pour plus de quatre zones (jusqu'à un maximum de huit - voir Volume 2 p 18), la carte d'extension peut être isolée des zones internes



1. Passez en mode d'édition et avec le menu ou le numéro d'accès direct sélectionnez "V-Exp Local Ctrl"

```
E07 V-Exp Local Ctrl ⚡
  ▶ 1:Enable [VeRD1]
```

2. Avec DATA ENTRY, réglez "2: Disable" (le nom de la carte apparaît en bas à droite dans l'écran droit)

```
V-Exp Local Ctrl ⚡
  ▶ 2:Disable [VeRD1]
```

Ce réglage est automatiquement sauvegardé comme réglage de système

Quand ce réglage a été fait, les données de jeu des zones internes ne sont plus envoyées à la carte d'extension (alors que les données de jeu arrivant en MIDI IN2 le sont). A cet instant, les fonctions PARAMETER SELECT qui peuvent être utilisées avec les zones internes sont les mêmes que pour les zones externes. Et vous pouvez régler la configuration pour les zones internes

\* Quand "V-Exp Local Ctrl" a été réglé sur "Disable", les canaux MIDI de réception des Parties de la VE-RD1 sont respectivement 1, 2, 3, et 4

---

## Réglage de l'accord Général de la carte d'extension (UTILITY: INT: SYS, U43)

Vous pouvez régler l'accord général (Master Tune) de la carte d'extension installée dans l'A-90.

1. Passez en mode utilitaire et utilisez le menu ou le numéro d'accès direct pour sélectionner "INIT System&Ctrl".

```
U43  INIT System&Ctrl
      System
```

2. Utilisez DATA ENTRY pour sélectionner "V-EXP Master Tune", puis pressez [ENTER].

```
U43  INIT System&Ctrl
      V-EXP Master Tune
```

3. Utilisez DATA ENTRY pour régler l'accord général. Si vous êtes satisfait de la valeur que vous avez choisie, pressez [ENTER]. Pour revenir à la valeur précédente, pressez [EXIT].

```
U43  V-EXP Master Tune
      ▶440.0      Sure?
```

Ce réglage est automatiquement sauvegardé comme réglage de système.

# Chapitre 6 Éléments complémentaires

## Si vous suspectez un problème...

Si aucun son n'est produit ou si vous suspectez un problème vérifiez d'abord les points suivants. Si vous n'arrivez pas à trouver de solution, contactez votre revendeur ou le service de maintenance Roland le plus proche.

### Il n'y a pas de son quand on enfonce les touches

#### Le volume est-il trop abaissé ?

→ Vérifiez les niveaux INT VOLUME et TOTAL VOLUME de l'A-90/EX, les niveaux de volume de tout instrument MIDI connecté et les niveaux de volume de tout ampli ou table de mixage connectés.

#### Le réglage Expression est-il trop bas ?

→ Vérifiez le réglage du curseur EXPRESS de l'A-90/EX.

#### La carte d'extension est-elle correctement installée ?

→ Si vous envoyez des données par la sortie de l'A-90/EX, la carte d'extension doit être correctement installée. Voir Chapitre 3 "À propos de la carte d'extension" du Volume 1.

#### Toutes les connexions sont-elles correctes ?

→ Si vous entendez du son aux écouteurs, cela signifie qu'un câble est endommagé ou que l'ampli ou la table de mixage ne fonctionnent pas bien. Vérifiez vos connexions et votre équipement à nouveau.

#### Les réglages de volume des différentes zones sont-ils trop bas ?

→ Vérifiez les réglages PARAMETER SELECT [VOLUME].

#### Les canaux MIDI d'envoi et de réception sont-ils correctement réglés ?

→ Assurez-vous que les canaux d'envoi des zones de l'A-90/EX correspondent aux canaux de réception des Parties des instruments MIDI et de la carte d'extension.

#### Les zones ou les MIDI OUT sont-elles désactivées ?

→ Aucune donnée de jeu n'est produite si les commutateurs ZONE ou MIDI OUTPUT sont éteints. Assurez-vous que les commutateurs ZONE et MIDI OUTPUT corrects sont activés.

#### Les notes que vous jouez sortent-elles de la tessiture de la zone ?

→ Vérifiez les réglages PARAMETER SELECT [KEY RANGE].

#### Le mode local est-il désactivé ?

→ Si "Local KBD Sw." (EDIT: PERF: COMMON: E43) est réglé sur "OFF", le clavier de l'A-90/EX devient inactif. Vérifiez les réglages de zone.

→ Si "V-Exp Local Ctrl" (EDIT: SYS: E07) est réglé sur "Disable", la carte d'extension ne peut pas être pilotée depuis l'A-90/EX. Pour permettre le contrôle depuis le clavier de l'A-90/EX, réglez ce paramètre sur "Enable".

### La hauteur est incorrecte

#### Le réglage FINE TUNE des zones internes est-il correct ?

→ Vérifiez le réglage PARAMETER SELECT [FINE TUNE] (pour les zones internes).

#### Les messages de Pitch Bend se sont-ils soldés par une valeur centrale ?

→ Il peut aisément se produire que du Pitch Bend soit assigné à d'autres commandes que WHEEL1 ou le levier BEND. Double-cliquez sur [PANIC], réglez les messages de Pitch Bend sur la valeur centrale et contrôlez les valeurs minimale et maximale de la commande à laquelle est assigné le Pitch Bend (la valeur centrale est 64).

#### La TRANSPOSITION est-elle active ?

→ Vérifiez le réglage PARAMETER SELECT [TRANSPOSE] et la position du commutateur TRANSPOSE.

### Une carte mémoire est inutilisable

#### Essayez-vous d'utiliser une carte mémoire non adaptée à l'A-90/EX ?

→ L'A-90/EX ne peut pas lire les cartes mémoire d'autres instruments. Il ne peut pas plus utiliser de carte mémoire autre que la M-512E.

### Le son ne s'arrête plus

#### Un câble MIDI a-t-il été déconnecté ?

→ Vérifiez les connexions par câble MIDI et double-cliquez sur [PANIC].

---

## Si un message d'erreur apparaît...

### Message apparaissant à la mise sous tension .....

**Internal Battery LOW!**

La pile de sauvegarde de l'A-90 EX est bientôt épuisée

→ Contactez votre service de maintenance Roland le plus proche

### Messages concernant les cartes mémoire .....

**Data Card Not Ready**

Il n'y a pas de carte mémoire insérée dans la fente ou alors elle l'est incorrectement

→ Assurez-vous que la carte mémoire est correctement insérée

**Data Card Battery Low!**

La pile de sauvegarde de la carte mémoire est bientôt épuisée

→ Consultez le manuel de la carte mémoire et remplacez cette pile

**Data Card Protected**

Le commutateur de protection de la carte mémoire est sur On

→ Déplacez le commutateur de protection de la carte mémoire en position OFF

**Improper Data Card**

Une carte mémoire qui ne peut pas être utilisée par l'A-90 EX a été insérée

→ Utilisez une carte mémoire appropriée

**Data Card Read/Write Error**

La carte mémoire peut avoir bougé durant la transmission des données

→ Réinsérez la carte mémoire et exécutez à nouveau la procédure

### Messages concernant le MIDI .....

**MIDI Buffer Full**

Une quantité excessive de données MIDI a été reçue par l'A-90/EX

→ Réduisez la quantité de données MIDI depuis l'appareil émetteur

**MIDI Communication Error**

Un câble MIDI peut avoir été déconnecté ou endommagé

→ Assurez-vous que les câbles sont en bon état de fonctionnement et que toutes les connexions sont sûres

**Excl:Check Sum Error**

Une erreur d'octet de vérification (checksum) a été détectée à la réception d'un message exclusif (SysEx)

→ Vérifiez les checksums des données envoyées et reprenez la procédure. Si cela n'empêche pas le message de réapparaître, vérifiez les connexions par câbles MIDI

### Autres messages .....

**Now Chain Mode Can't Edit Perf**

Vous avez essayé d'éditer une Performance alors que vous étiez en mode de chaînage

→ Les Performances ne peuvent pas être éditées en mode de chaînage. Sélectionnez le mode Performance puis passez au mode d'édition

---

## Numéros d'accès directs (Mode d'édition)

### **Edit**

---

E00 Menu général du mode d'édition

### **EDIT: SYS**

---

- E01 Canal de commande Identification d'unité
- E02 Assignation des configurations de programmes
- E03 Création de configuration de programmes
- E04 Sortie de commande de séquenceur
- E05 Réglage d'environnement du système
- E06 Application aux réglages de zones des messages MIDI reçus
- E08 Mode local pour carte d'extension
- E09 Contraste de l'afficheur
- E09 Vitesse du double clic

### **EDIT: CTRL (non accessible en mode chaînage)**

---

- E10 Réglage de fonction pour le curseur BREATH
- E11 Réglage de fonction pour le curseur AFTER TCH
- E12 Réglage de fonction pour le curseur EXPRESS
- E13 Réglage de fonction pour le curseur PORT TIME
- E14 Réglage de fonction pour la pédale FC1
- E15 Réglage de fonction pour la pédale FC2
- E16 Réglage de fonction pour la pédale FS1
- E17 Réglage de fonction pour la pédale FS2
- E18 Réglage de fonction pour [MONO]
- E19 Réglage de fonction pour [PORTAMENTO]
- E20 Réglage de fonction pour l'aftertouch
- E21 Réglage de fonction pour WHEEL1
- E22 Réglage de fonction pour WHEEL2
- E23 Réglage de fonction pour le levier BENDER
- E24 Réglage de fonction pour le levier MODULATION
- E25 Réglage de fonction pour commande BREATH
- E26 Réglage de fonction pour [AUX1]
- E27 Réglage de fonction pour [AUX2]
- E28 Réglage de transposition globale
- E29 Réglage pour curseur TOTAL VOLUME
- E30 Réglage pour pédale TOTAL VOLUME
- E31 Réglage pour pédale HOLD

### **EDIT: PERF/MANUAL (non accessible en mode chaînage)**

---

- E40 Groupe COMMON (paramètres communs) pour les modes Performance et manuel
- E50 Groupe pour commande d'effet

### **EDIT: PERF/MANUAL: COMMON**

---

- E41 Nom de Performance
- E42 Réglage de sortie MIDI pour les zones
- E43 Réglage d'assignation de zones pour MIDI IN1
- E44 Réglage d'assignation de zones pour MIDI IN2
- E45 Commutateur de mode local du clavier

### **EDIT: PERF/MANUAL: EFFECT**

---

- E51 Réglage de canal MIDI pour commande d'effet
- E52 Réglage de sélection de banque (MSB) pour commande d'effets
- E53 Réglage de sélection de banque (LSB) pour commande d'effet
- E54 Réglage de changement de programme pour commande d'effet
- E55 Réglage d'assignation de message de note pour commande d'effet
- E56 Réglage de sortie MIDI pour commande d'effet

---

## Numéros d'accès directs (Mode utilitaire)

### **UTILITY**

---

U00 Menu général du mode utilitaire

### **UTILITY:WRITE**

---

U10 Sauvegarde des données d'aire temporaire  
Sauvegarde des réglages du mode manuel comme  
Performance

### **UTILITY: CPY**

### **UTILITY: CPY: PERF/CHAIN**

---

U20 Copie d'une Performance ou d'un chaînage

### **UTILITY: CPY: CARD**

---

U30 Menu pour sauvegarde sur carte

### **UTILITY: CPY: CARD: I→C**

---

U31 Sauvegarde du contenu de la mémoire interne sur  
carte

### **UTILITY: CPY: CARD: C→I**

---

U32 Sauvegarde du contenu d'une carte en mémoire  
interne

### **UTILITY: CPY: CARD: I↔C**

---

U33 Echange du contenu de la mémoire et de celui d'une  
carte

### **UTILITY: BLK**

---

U50 Emission par le MIDI du contenu de la mémoire interne

### **UTILITY: INT**

---

U40 Menu des réglages d'initialisation

### **UTILITY: INT: TMP**

---

U41 Initialisation d'aire temporaire

### **UTILITY: INT: MAN**

---

U42 Initialisation des réglages de mode manuel

### **UTILITY: INT: SYS**

---

U43 Initialisation des réglages de système et accord  
général de la carte d'extension

### **UTILITY: INT: I-ALL**

---

U44 Initialisation des Performances et des chaînages en  
mémoire interne

## 1. Données reçues

L'A-90/A-90EX a deux prises MIDI IN: MIDI IN 1 (REMOTE) et MIDI IN 2. Les messages MIDI reçus par MIDI IN 1 (REMOTE) sont envoyés à chaque zone selon les réglages d'assignation de IN 1 (REMOTE) puis traités comme messages de jeu sur l'A-90. Ainsi les messages MIDI envoyés aux zones externes seront envoyés aux zones MIDI OUT 1, 2, 3 et 4 selon les réglages des zones externes puis émis sur les canaux réglés pour chaque zone. Les messages MIDI envoyés à une zone interne s'adresseront à la Partie de la carte d'extension associée à chaque zone interne si la carte d'extension est installée. Les messages MIDI reçus en IN 2 seront assignés en MIDI OUT 1, 2, 3, 4 ou INT (carte d'extension) selon les réglages d'assignation de IN 2 puis ré-émis. Les explications suivantes sur les données reçues ne s'appliquent toutefois qu'à un A-90/A-90EX avec carte d'extension VE-RD1 installée.

### ■ Messages de voix par canal

#### ● Note off (relâchement de touche)

Statut	2 <sup>ème</sup> octet	3 <sup>ème</sup> octet
8nH	kkH	vvH
9nH	kkH	00H

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)  
kk=numéro de note : 00H - 7FH (0 - 127)  
vv=dynamique de relâch : 00H - 7FH (0 - 127)

#### ● Note on (enfoncement de touche)

Statut	2 <sup>ème</sup> octet	3 <sup>ème</sup> octet
8nH	kkH	vvH

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)  
kk=numéro de note : 00H - 7FH (0 - 127)  
vv=dynamique d'enfonc : 01H - 7FH (1 - 127)

- \* Un message Note On/Off envoyé à chaque zone via IN 1 (REMOTE), s'il est dans la tessiture de chaque zone, sera transposé, puis renvoyé sur le canal MIDI de la zone correspondante après calcul de la valeur de dynamique selon la courbe de dynamique, la sensibilité à la dynamique et la dynamique maximale.
- \* Chaque zone permet une transposition de  $\pm 36$  demi-tons.
- \* Un message de note transposé au-delà de la plage 0-127 sera ramené dans cette plage à l'octave la plus proche.

#### ● Aftertouch (pression) polyphonique

Statut	2 <sup>ème</sup> octet	3 <sup>ème</sup> octet
AnH	kkH	vvH

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)  
kk=numéro de note : 00H - 7FH (0 - 127)  
vv=pression : 00H - 7FH (0 - 127)

#### ● Changement de commande

##### ▷ Modulation (Commande 1)

Statut	2 <sup>ème</sup> octet	3 <sup>ème</sup> octet
BnH	01H	vvH

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)  
vv=Amplit de modulation : 00H - 7FH (0 - 127)

##### ▷ Souffle (Commande 2)

Statut	2 <sup>ème</sup> octet	3 <sup>ème</sup> octet
BnH	02H	vvH

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)  
vv=valeur de commande : 00H - 7FH (0 - 127)

##### ▷ Pédale (Commande 4)

Statut	2 <sup>ème</sup> octet	3 <sup>ème</sup> octet
BnH	04H	vvH

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)  
vv=valeur de commande : 00H - 7FH (0 - 127)

##### ▷ Durée de Portamento (Commande 5)

Statut	2 <sup>ème</sup> octet	3 <sup>ème</sup> octet
BnH	05H	vvH

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)  
vv= durée de Portamento : 00H - 7FH (0 - 127) Valeur initiale = 00H (0)

##### ▷ Entrée de donnée (Commande 6.38)

Statut	2 <sup>ème</sup> octet	3 <sup>ème</sup> octet
BnH	06H	mmH
BnH	26H	00H

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)  
mm H= valeur du paramètre spécifié par RPN: NRPN  
mm = octet fort (MSB), H = octet faible (LSB)

##### ▷ Volume (Commande 7)

Statut	2 <sup>ème</sup> octet	3 <sup>ème</sup> octet
BnH	07H	vvH

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)  
vv=volume : 00H - 7FH (0 - 127) Valeur initiale = 64H (100)

##### ▷ Balance (Commande 8)

Statut	2 <sup>ème</sup> octet	3 <sup>ème</sup> octet
BnH	08H	vvH

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)  
vv=balance : 00H - 7FH

##### ▷ Panoramique (Commande 10)

Statut	2 <sup>ème</sup> octet	3 <sup>ème</sup> octet
BnH	0AH	vvH

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)  
vv=panoramique : 00H - 40H - 7FH (Gauche - Centre - Droite)  
Valeur initiale = 40H (Centre)

##### ▷ Expression (Commande 11)

Statut	2 <sup>ème</sup> octet	3 <sup>ème</sup> octet
BnH	0BH	vvH

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)  
vv=Expression : 00H - 7FH (0 - 127) Valeur initiale = 7FH (127)

##### ▷ Hold 1 (sustain) (Commande 64)

Statut	2 <sup>ème</sup> octet	3 <sup>ème</sup> octet
BnH	40H	vvH

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)  
vv=valeur de commande : 00H - 7FH (0 - 127) 0-63=OFF 64-127=ON

##### ▷ Portamento (Commande 65)

Statut	2 <sup>ème</sup> octet	3 <sup>ème</sup> octet
BnH	41H	vvH

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)  
vv=valeur de commande : 00H - 7FH (0 - 127) 0-63=OFF 64-127=ON

##### ▷ Sostenuto (Commande 66)

Statut	2 <sup>ème</sup> octet	3 <sup>ème</sup> octet
BnH	42H	vvH

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)  
vv=valeur de commande : 00H - 7FH (0 - 127) 0-63=OFF 64-127=ON

##### ▷ Sourdine (Commande 67)

Statut	2 <sup>ème</sup> octet	3 <sup>ème</sup> octet
BnH	43H	vvH

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)  
vv=valeur de commande : 00H - 7FH (0 - 127) 0-63=OFF 64-127=ON

⊙ Hold 2 (Commande 69)  
 Statut 2ème octet 3ème octet  
 BnH 45H vvH  
 n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)  
 vv=valeur de commande : 00H - 7FH (0 - 127) 0-63=OFF 64-127=ON

⊙ Commande de Portamento (Commande 84)  
 Statut 2ème octet 3ème octet  
 BnH 54H kkH

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)  
 kk=numéro de note source : 00H - 7FH (0 - 127)

\* S'applique à la zone étant sur le canal de réception. La hauteur de la note en cours «glisse» jusqu'à celle de la note suivante

⊙ Effet 1 (Niv d'envoi à la Reverb) (Commande 91)

Statut 2ème octet 3ème octet  
 BnH 5BH vvH

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)  
 vv=niv d'envoi à la reverb : 00H - 7FH (0 - 127) Valeur initiale = 28H (40)

\* Ce message ajuste le niveau d'envoi à la Reverb de chaque zone

⊙ Effet 3 (Niv d'envoi au Chorus) (Commande 93)

Statut 2ème octet 3ème octet  
 BnH 5DH vvH

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)  
 vv=niv d'envoi au Chorus : 00H - 7FH (0 - 127) Valeur initiale = 00H (0)

\* Ce message ajuste le niveau d'envoi au Chorus de chaque zone

⊙ NRPN MSB/LSB (Commande 98,99)

Statut 2ème octet 3ème octet  
 BnH 63H mmH  
 BnH 62H llH

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)  
 mm=octet fort (MSB) spécifiant le numéro de paramètre NRPN  
 ll=octet faible (LSB) spécifiant le numéro de paramètre NRPN

\*\*NRPN\*\*

Les messages NRPN (à numéro de paramètre non référencé) élargissent la variété de commandes utilisables

Pour utiliser ces messages, vous devez d'abord émettre des messages avec MSB (octet fort) et LSB (octet faible) spécifiant le paramètre visé puis un message d'entrée de donnée pour fixer la valeur du paramètre visé. Une fois qu'un paramètre NRPN a été spécifié, tous les messages d'entrée de donnée reçus sur ce canal modifieront le même paramètre. Pour prévenir toute confusion, il est recommandé d'annuler le choix du paramètre (en envoyant le numéro RPN 7FH/7FH) une fois le paramètre réglé à la valeur voulue.

Sur I A-90 / A-90 EX, les NRPN peuvent servir à modifier les paramètres suivants

NRPN	Entrée de donnée	Description
MSB LSB	MSB	
01H 20H	mmH mm: 0EH - 40H - 72H (-50 - 0 - -50)	Bright (changement relatif)
01H 63H	mmH mm: 0EH - 40H - 72H (-50 - 0 - -50)	Attack time (changement relatif)
01H 64H	mmH mm: 0EH - 40H - 72H (-50 - 0 - -50)	Decay time (changement relatif)
01H 66H	mmH mm: 0EH - 40H - 72H (-50 - 0 - -50)	Release time (changement relatif)

\* Les paramètres dits «changement relatif» varient par rapport à la valeur preset (40H)

⊙ RPN MSB/LSB (Commande 100,101)

Statut 2ème octet 3ème octet  
 BnH 65H mmH  
 BnH 64H llH

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)  
 mm= upper byte(MSB) of parameter number specified by RPN  
 ll= lower byte(LSB) of parameter number specified by RPN

\*\*RPN\*\*

Les messages RPN (à numéro de paramètre référencé) élargissent la variété de commandes utilisables, et chaque RPN est compris dans le standard MIDI

Pour utiliser ces messages, vous devez d'abord émettre des messages avec MSB (octet fort) et LSB (octet faible) spécifiant le paramètre visé puis un message d'entrée de donnée pour fixer la valeur du paramètre visé. Une fois qu'un paramètre RPN a été spécifié, tous les messages d'entrée de donnée reçus sur ce canal modifieront le même paramètre. Pour prévenir toute confusion, il est recommandé d'annuler le choix du paramètre (en envoyant le numéro RPN 7FH/7FH) une fois le paramètre réglé à la valeur voulue.

RPN	Entrée de donnée	Description
MSB LSB	MSB LSB	
00H 00H	mmH — mm: 00H - 1CH (0 - 12 demi-tons) Valeur initiale = 02H (2 demi-tons) ll: ignoré (traité comme 00H) jusqu'à 1 octave par demi-tons	Sensibilité au Pitch Bend
00H 01H	mmH llH mm ll: 20 00H - 40 00H - 60 00H (-8192*50/8192 - 0 - -8192*50/8192 centièmes)	Accord général fin
00H 02H	mmH — mm: 10H - 40H - 70H (-48 - 0 - -48 demi-tons) ll: ignoré (traité comme 00H)	Accord général grossier
7FH 7FH	— —	Annulation de RPN Ramène au statut ou ni RPN ni NRPN ne sont spécifiés. Après sa réception, les messages d'entrée de donnée sont ignorés (puisque ne pouvant plus être affectés à aucun paramètre). Les réglages déjà faits ne changent pas. mm ll: ignoré

## ● Changement de programme

Statut 2<sup>ème</sup> octet  
CnH ppH

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)  
pp=n° de programme : 00H - 7FH (prog 1 - prog 128)

\* La Performance de l'A-90 quand ce message est reçu sur le canal de commande (Control Channel) de l'A-90.

## ● Aftertouch (pression) par canal

Statut 2<sup>ème</sup> octet  
DnH vvH

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)  
vv=pression par canal : 00H - 7FH (0 - 127)

## ● Pitch Bend

Statut 2<sup>ème</sup> octet 3<sup>ème</sup> octet  
EnH llH mmH

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)  
mm,ll=Pitch Bend : 00 00H - 40 00H - 7F 7FH (-8192 - 0 - +8191)

## ■ Messages de mode par canal

### ● All Sounds Off (Commande 120)

Statut 2<sup>ème</sup> octet 3<sup>ème</sup> octet  
BnH 78H 00H

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)

\* Quand ce message est reçu, toutes les notes en cours sur le canal correspondant sont immédiatement coupées.

### ● Initialisation des commandes (Commande 121)

Statut 2<sup>ème</sup> octet 3<sup>ème</sup> octet  
BnH 79H 00H

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)

\* Quand ce message est reçu, les commandes suivantes sont ramenées à leur valeur de base

Commande	Valeur de base
Pitch Bend	+/-0 (centre)
Aftertouch polyphonique	0 (off)
Aftertouch par canal	0 (off)
Modulation	0 (off)
Expression	0 (min) Toutefois, le volume passe au maximum.
Hold 1 (sustain)	0 (off)
Portamento	0 (off)
Sostenuto	0 (off)
Sourdine	0 (off)
Hold 2	0 (off)
RPN	non fixé; les valeurs préalablement réglées ne changent pas
NRPn	non fixé; les valeurs préalablement réglées ne changent pas

### ● All Notes Off (Commande 123)

Statut 2<sup>ème</sup> octet 3<sup>ème</sup> octet  
BnH 7BH 00H

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)

\* Quand ce message est reçu, toutes les notes du canal correspondant sont désactivées. Toutefois, si Hold 1 ou Sostenuto est activé (ON), le son se poursuit jusqu'à la désactivation.

### ● OMNI OFF (Commande 124)

Statut 2<sup>ème</sup> octet 3<sup>ème</sup> octet  
BnH 7CH 00H

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)

\* La même procédure que pour All Notes Off est enclenchée.

### ● OMNI ON (Commande 125)

Statut 2<sup>ème</sup> octet 3<sup>ème</sup> octet  
BnH 7DH 00H

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)

\* La même procédure que pour All Notes Off est enclenchée. Le mode ne passe pas en OMNI ON.

### ● MONO (Commande 126)

Statut 2<sup>ème</sup> octet 3<sup>ème</sup> octet  
BnH 7EH mmH

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)  
mm=canaux mono : 00H - 10H (0 - 16)

\* La même procédure que pour All Sounds Off et All Notes Off est enclenchée et le canal correspondant passe en mode 4 (M=1) quelle que soit la valeur de 'canaux mono

### ● POLY (Commande 127)

Statut 2<sup>ème</sup> octet 3<sup>ème</sup> octet  
BnH 7FH 00H

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)

\* La même procédure que pour All Sounds Off et All Notes Off est enclenchée et le canal correspondant passe en mode 3.

## ■ Messages de système en temps réel

### ● Active Sensing

Statut  
FEH

\* Quand des messages d'Active Sensing sont reçus, l'instrument commence à contrôler l'intervalle séparant les messages ultérieurs. Si cet intervalle excède 420 ms, une procédure est entamée, comparable à la réception de messages All Sounds Off, All Notes Off et Initialisation des commandes, et le contrôle d'intervalle cesse.

## ■ Messages exclusifs

Statut Octets de donnée Statut  
F0H iiH ddH .eeH F7H

F0H : Octet de statut de message exclusif  
ii = n° d'identification : Numéro d'identification du fabricant de l'instrument qui émet ce message. L'identification de Roland est 41H  
7EH et 7FH sont des extensions du standard MIDI : Messages universels autres qu'en temps réel (7EH) et messages universels en temps réel (7FH).  
dd. .ee = data : 00H - 7FH (0 - 127)  
F7H : EOx (End Of eXclusive) / fin de message exclusif

Les messages exclusifs reçus par l'A-90/A-90EX sont des messages universels en temps réel, des demandes de données (RQ1), et des envois de données (DT1).

## ■ Messages exclusifs universels autres qu'en temps réel

### ● Demande d'information

Statut	Octets de données	Statut
F0H	7EH, dev, 06H, 01H	F7H

Octet	Explication
F0H	Statut de message exclusif
7EH	Identification (message exclusif autre qu'en temps réel)
dev	Device ID (dev:n° d'unité - 1)
06H, 01H	Demande d'information
F7H	EOX (End Of eXclusive/fin de message exclusif)

- \* Même si Device ID = 7FH (Broadcast), un message de réponse est envoyé
- \* Quand une demande d'information est reçue, un message de réponse est envoyé

### ● Transmission de données

L A-90/A-90EX peut transmettre et recevoir différents paramètres par messages exclusifs. Un message exclusif servant à la transmission de données a une identification de modèle égale à 7DH et une identification d'unité (device ID) de 10H (l A-90/A-90EX peut changer son réglage device ID)

#### ○ Demande de données ou Request data 1 RQ1

Ce message demande à l'autre unité de transmettre des données. L'adresse et la taille déterminent le type et la quantité de données à renvoyer

Statut	Octets de données	Statut
F0H	41H, dev, 7DH, 11H, aaH, bbH, ccH, ddH, ssH, ttH, uuH, vvH, sum	F7H

Octet	Explication
F0H	Statut de message exclusif
41H	Numéro d'identification de fabricant (Roland)
dev	Device ID/identification d'unité (dev: 00H - 1FH La valeur initiale est 10H)
7DH	Identification de modèle (A-90)
11H	Identification de commande (RQ1)
aaH	Adresse (MSB)
bbH	Adresse
ccH	Adresse
ddH	Adresse (LSB)
ssH	Taille (MSB)
ttH	Taille
uuH	Taille
vvH	Taille (LSB)
sum	Checksum/octet de vérification
F7H	EOX (End Of eXclusive/fin de message exclusif)

#### ○ Envoi de données ou Data set 1 DT1

C'est le message qui effectue réellement la transmission de données, et qui vous sert à émettre des valeurs de paramètres.

Statut	Octets de données	Statut
F0H	41H, dev, 7DH, 12H, aaH, bbH, ccH, ddH, eeH, ffH, sum	F7H

Octet	Explication
F0H	Statut de message exclusif
41H	Numéro d'identification de fabricant (Roland)
dev	Device ID/identification d'unité (dev: 00H - 1FH La valeur initiale est 10H)
7DH	Identification de modèle (A-90)
12H	Identification de commande (DT1)
aaH	Adresse (MSB)
bbH	Adresse
ccH	Adresse
ddH	Adresse (LSB)
eeH	Données: les réelles données à transmettre. Plusieurs octets de données sont transmis à partir de cette adresse
:	:
ffH	Données
sum	Checksum/octet de vérification
F7H	EOX (End Of eXclusive/fin de message exclusif)

## 2. Données transmises

### ■ Messages de voix par canal

#### ● Note off (relâchement de touche)

Statut	2ème octet	3ème octet
8nH	kkH	vvH

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)  
 kk=numéro de note : 00H - 7FH (0 - 127)  
 vv=dynamique de relâch. : 00H - 7FH (0 - 127)

#### ● Note on (enfoncement de touche)

Statut	2ème octet	3ème octet
9nH	kkH	vvH

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)  
 kk=numéro de note : 00H - 7FH (0 - 127)  
 vv=dynamique d'enfonce : 01H - 7FH (1 - 127)

- \* Si vous jouez une touche dans la tessiture d'une zone le message Note On / Off correspondant sera émis sur le canal MIDI réglé pour cette zone
- \* La valeur de dynamique transmise dépend de votre force de jeu, de la courbe de dynamique de la zone, de la sensibilité à la dynamique et de la dynamique maximale
- \* Chaque zone permet une transposition de  $\pm 36$  demi-tons
- \* Un message de note transposé au-delà de la plage 0-127 sera ramené dans cette plage à l'octave la plus proche

#### ● Aftertouch (pression) polyphonique

Statut	2ème octet	3ème octet
AnH	kkH	vvH

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)  
 kk=numéro de note : 00H - 7FH (0 - 127)  
 vv=pression : 00H - 7FH (0 - 127)

- \* Vous pouvez transmettre ce message par assignation à une commande

#### ● Changement de commande

Statut	2ème octet	3ème octet
BnH	ccH	vvH

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)  
 cc=numéro de note : 0H - C7H (0 - 199)  
 vv=valeur de commande : 00H - 7FH (0 - 127)

- \* Vous pouvez transmettre ce message par assignation à une commande

#### ● Changement de programme

Statut	2ème octet
CnH	ppH

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)  
 pp=n° de programme : 00H - 7FH (prog 1 - prog 128)

#### ● Aftertouch (pression) par canal

Statut	2ème octet
DnH	vvH

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)  
 vv=valeur : 00H - 7FH (0 - 127)

- \* Vous pouvez transmettre ce message par assignation à une commande

#### ● Pitch Bend

Statut	2ème octet	3ème octet
EnH	llH	mmH

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)  
 mm, ll=valeur : 00H, 00H - 7FH, 7FH (-8192 - -8191)

- \* Vous pouvez transmettre ce message par assignation à une commande

## ■ Messages de mode par canal

### ● All Sounds Off (Commande 120)

Statut 2ème octet 3ème octet  
BnH 78H 00H

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)

\* Vous pouvez transmettre ce message par assignation à une commande

### ● Initialisation des commandes (Commande 121)

Statut 2ème octet 3ème octet  
BnH 79H 00H

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)

vv=valeur : 00H-7F (0-127) 0-OFF 127-ON

\* Vous pouvez transmettre ce message par assignation à une commande

### ● All Notes Off (Commande 123)

Statut 2ème octet 3ème octet  
BnH 7BH 00H

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)

\* Vous pouvez transmettre ce message par assignation à une commande

### ● OMNI OFF (Commande 124)

Statut 2ème octet 3ème octet  
BnH 7CH 00H

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)

\* Vous pouvez transmettre ce message par assignation à une commande

### ● OMNI ON (Commande 125)

Statut 2ème octet 3ème octet  
BnH 7DH 00H

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)

\* Vous pouvez transmettre ce message par assignation à une commande

### ● MONO (Commande 126)

Statut 2ème octet 3ème octet  
BnH 7EH mmH

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)

mm=canaux mono : 00H - 10H (0 - 16)

\* Vous pouvez transmettre ce message par assignation à une commande

### ● POLY (Commande 127)

Statut 2ème octet 3ème octet  
BnH 7FH 00H

n=canal MIDI : 0H - FH (can 1 - can 16)

\* Vous pouvez transmettre ce message par assignation à une commande

## ■ Messages communs de système

### ● Sélection de morceau

Statut 2ème octet  
F3H ssH

ss=numéro de morceau : 0H-7F (0 - 127)

## ■ Messages de système en temps réel

### ● Active sensing

Statut  
FEH

\* Transmis à intervalles constants d'environ 250ms

### ● Horloge de synchronisation

Statut  
F8H

### ● Lancement (Start)

Statut  
FAH

### ● Reprise (Continue)

Statut  
FBH

### ● Arrêt (Stop)

Statut  
FCH

## ■ Messages exclusifs

Quand un message de demande de données "Data Request 1 (RQ1)" approprié est reçu, les données internes demandées sont transmises

Statut	Octets de données	Statut
F0H	41H dev. 7DH 12H aaH bbH ccH ddH eeH ffH sum	F7H

Octet	Explication
F0H	Statut de message exclusif
41H	Numéro d'identification de fabricant (Roland)
dev	Device ID/identification d'unité (dev: 00H - 1FH La valeur initiale est 10H)
7DH	Identification de modèle (A-90)
12H	Identification de commande (DT1)
aaH	Adresse (MSB)
bbH	Adresse
ccH	Adresse
ddH	Adresse (LSB)
eeH	Données: les réelles données à transmettre. Plusieurs octets de données sont transmis à partir de cette adresse
:	:
ffH	Données
sum	Checksum/octet de vérification
F7H	EOX (End Of eXclusive/fin de message exclusif)

## ■ Messages exclusifs universels autres qu'en temps réel

### ○ Réponse à une requête (demande d'information)

Statut	Octets de données	Statut
F0H	7EH, dev 06H 02H 41H 1AH 00H 00H 02H ssH 01H 00H 00H	F7H

Octet	Explication
F0H	Statut de message exclusif
7EH	Identification (message universel autre qu'en temps réel)
dev	Device ID/identification d'unité (dev: numéro d'unité -1)
06H,02H	Réponse
41H	Identification du fabricant (Roland)
7DH,00H	Identification de famille
00H ssH	Numéro de l'appareil dans la famille ss : 00(A-90) 01: (A-90 EX : A-90 avec VE-RD 1)
00H 01H 00H 00H	Version actuelle du logiciel
F7H	EOX (End Of eXclusive/fin de message exclusif)

\* Quand une requête est reçue, un message de réponse est envoyé

\* Quand une VE-GS1 est installée dans l'A-90, la réponse suivante est envoyée après réception d'un message de requête

Statut	Octets de données	Statut
F0H	7EH, dev 06H 02H 41H 42H 00H 02H 01H 03H 01H 01H 00H	F7H

\* Quand une VE-JV1 est installée dans l'A-90, la réponse suivante est envoyée après réception d'un message de requête

Statut	Octets de données	Statut
F0H	7EH, dev 06H 02H 41H 46H 00H 00H 00H 00H 01H 01H 00H	F7H

## 3. Expression de l'adresse et de la taille

L'adresse et la taille sont exprimées sur 7 bits hexadécimal

Adresse	MSB			LSB		
Binaire	0aaa aaaa	0bbb bbbb	0ccc cccc	0ddd dddd		
7 bits hexa	AA	BB	CC	DD		

Taille	MSB			LSB		
Binaire	0sss ssss	0ttt tttt	0uuu uuuu	0vvv vvvv		
7 bits hexa	SS	TT	UU	VV		

### ■ Adresse de base d'un paramètre

Toutes les données envoyées par message exclusif ont une adresse spécifique pour atteindre les paramètres voulus. Cette adresse est la somme d'une adresse de base et d'une adresse offset. Certains paramètres nécessitent la somme de plusieurs adresses offset.

L'adresse incluse dans un message d'envoi ou de demande de données doit être contenue dans les tableaux des pages suivantes.

Note: une paire de deux adresses précédées du symbole # représente des données fractionnées en deux parties. Par exemple, les données ABH (hex) sont fractionnées en 0AH et 0BH puis émises dans cet ordre.

#### Exemple de message exclusif

Pour régler le canal MIDI de la zone externe A de la Performance temporaire sur 4, envoyez les données suivantes à l'A-90

F0H	41H	10H	7DH	12H	00H	00H	22H	06H	03H	55H	F7H
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		

1 Statut de message exclusif

2 Identification de fabricant : Roland=41H

3 Device ID: le numéro d'unité (paramètre commun de système) minoré de 1. Dans ce cas, le numéro d'unité est 17; 17 - 1 = 16 exprimé comme 10H en hexadécimal

4 L'identification du modèle A-90 est 7DH

5 Identification de commande : data set 1=12H

6 Adresses : en se référant au Tableau 1

l'adresse de base de la Performance temporaire est 00H 00H 20H 00H;

d'après le Tableau 1-3, l'adresse offset de la zone externe A est 02H 00H;

d'après le Tableau 1-3-2, l'adresse offset du canal MIDI est 06H. Ces adresses s'additionnent :

```

00H 00H 20H 00H
      02H 00H
-)          06H
-----
00H 00H 22H 06H = adresse visée
    
```

7 Canal MIDI = 4 soit 3 : 03H en hexadécimal

8 Check sum/octet de vérification

Le processus de contrôle d'erreur utilise une somme de vérification et nécessite un octet de vérification dont la somme avec les valeurs d'adresse et de données (ou de taille) donne une valeur dont les 7 bits faibles (les moins significatifs) sont égaux à zéro.

<Exemple>

$80H - ((00H + 00H + 22H + 06H + 03H) \& 7FH) = 55H$

Adresses                  Données

9 Fin de message exclusif

# 4. Tableau d'adressage des paramètres

## 1 A-90 (Identification de modèle=7DH)

Adresse de départ	Description	*1-1
00 00 00 00	Paramètres communs au système	*1-1
00 00 10 00	Assignment de commande	*1-2
00 20 20 00	Performance temporaire	*1-3
00 30 30 00	Chainage temporaire	*1-4
00 01 20 00	Performance de mode manuel	*1-3
01 00 20 00	Performance interne I11	*1-3
01 01 20 00	Performance interne I12	
01 3F 20 00	Performance interne I88	
01 40 30 00	Chainage interne D1	*1-4
01 41 30 00	Chainage interne D2	
01 49 30 00	Chainage interne I0	
01 4A 40 00	Name map interne 1	*1-5
01 4B 40 00	Name map interne 2	
01 4C 40 00	Name map interne 3	
01 4D 40 00	Name map interne 4	

### \*1-1 Paramètres communs au système

Adresse offset	Description
00 00	0000 000a Mode de façade 0 - 2 (Performance, Manual Chain)
00 01	0aaa 0aaa Numéro de Performance 0 - 127 (Interne 1 - 64 carte 1 - 64)
00 02	0aaa 0aaa Numéro de chainage 0 - 9, 64-73 (Interne 1 - 10, carte 1 - 10)
00 03	0000 000a Commut. de canal de commande 0 - 1 (OFF, ON)
00 04	0000 0aaa Canal de commande 0 - 15 (1 - 16 Ch)
00 05	0000 000a MIDI out 1 (Commutateur) 0 - 1 (OFF, ON)
00 06	0000 000a MIDI out 2 0 - 1 (OFF, ON)
00 07	0000 000a MIDI out 3 0 - 1 (OFF, ON)
00 08	0000 000a MIDI out 4 0 - 1 (OFF, ON)
00 09	0000 000a MIDI out 1 (Commande séq.) 0 - 1 (OFF, ON)
00 0A	0000 000a MIDI out 2 (Commande séq.) 0 - 1 (OFF, ON)
00 0B	0000 000a MIDI out 3 (Commande séq.) 0 - 1 (OFF, ON)
00 0C	0000 000a MIDI out 4 (Commande séq.) 0 - 1 (OFF, ON)
00 0D	0aaa 0aaa Transposition globale 28 - 64 - 100 (-56 - 0 - +36)
00 0E	0000 000a Commutateur V-EXP 0 - 1 (Enable, Disable)
00 0F	0000 0aaa Zone ext A - Name map 0 - 15 (OFF, JV-80, JV-90, JV-1080, JD-990, SC-55, P-88, P-55, M-5E1, M-CCL, M-VS1, M-DC1, USR 1, USR 2, USR 3, USR 4)
00 10	0000 0aaa : B
00 11	0000 0aaa : C
00 12	0000 0aaa : D
00 13	0000 0aaa Zone int A
00 14	0000 0aaa : B
00 15	0000 0aaa : C
00 16	0000 0aaa : D
00 17	0000 0aaa Zone ext A - Name map pour V-EXP 1 0 - 81 (None, Pop, Orchestral, Piano, Vintage Synth, World, Dance, Super Sound Set, 60 & 70 Keys)
00 18	0000 0aaa : B
00 19	0000 0aaa : C
00 1A	0000 0aaa : D
00 1B	0000 0aaa Zone int A
00 1C	0000 0aaa : B
00 1D	0000 0aaa : C
00 1E	0000 0aaa : D
00 1F	0000 0aaa Zone ext A - Name map pour V-EXP 2 0 - 81 (None, Pop, Orchestral, Piano, Vintage Synth, World, Dance, Super Sound Set, 60 & 70 Keys)
00 20	0000 0aaa : B
00 21	0000 0aaa : C
00 22	0000 0aaa : D
00 23	0000 0aaa Zone int A
00 24	0000 0aaa : B
00 25	0000 0aaa : C
00 26	0000 0aaa : D
00 27	0000 0aaa Zone ext A - Name map pour V-EXP 3 0 - 81 (None, Pop, Orchestral, Piano, Vintage Synth, World, Dance, Super Sound Set, 60 & 70 Keys)
00 28	0000 0aaa : B
00 29	0000 0aaa : C
00 2A	0000 0aaa : D
00 2B	0000 0aaa Zone int A
00 2C	0000 0aaa : B
00 2D	0000 0aaa : C
00 2E	0000 0aaa : D

01 3F	0000 0aaa	Zone ext A - Name map pour V-EXP 4	0 - 81
		(None, Pop, Orchestral, Piano, Vintage Synth, World, Dance, Super Sound Set, 60 & 70 Keys)	
01 40	0000 0aaa		
01 41	0000 0aaa		
01 42	0000 0aaa		
01 43	0000 0aaa	Zone int A	
01 44	0000 0aaa		
01 45	0000 0aaa		
01 46	0000 0aaa		
01 47	0000 0aaa		
01 48	0000 0aaa		
01 49	0000 0aaa		
01 4A	0000 0aaa		
01 4B	0000 0aaa		
01 4C	0000 0aaa		
01 4D	0000 0aaa		

01 3F 0000 0aaa Record général de la carte d'extension 1 - 107  
42 4 - 480 3

Table totale: 01 00 00 38

\* Les réglages d'assignation de configuration (Name Map) pour zone int A, zone int B, zone int C et zone int D sont invalidés quand une carte d'extension est installée

### \*1-2 Assignment de commande

Adresse offset	Description
00 00	0000 00aa Curseur Breath (assignation) 0 - 3 (OFF, CC, Ch-Mess, Others)
00 01	0aaa 0aaa : num de commande 0 - 119
00 02	0000 00aa : num Ch-mess 0 - 2 (Ch-Aft, Poly-Aft, Pitch bend)
00 03	0000 00aa : Aft polyphonique 0 - 3 (High, Low, First, Last)
00 04	0000 00aa : Others 0 - 2 (Tempo, Program Up, Program Down)
00 05	0000 00aa Curseur A T (assignation) 0 - 3 (OFF, CC, Ch-Mess, Others)
00 06	0aaa 0aaa : num de commande 0 - 119
00 07	0000 00aa : num Ch-mess 0 - 2 (Ch-Aft, Poly-Aft, Pitch bend)
00 08	0000 00aa : Aft polyphonique 0 - 3 (High, Low, First, Last)
00 09	0000 00aa : Others 0 - 2 (Tempo, Program Up, Program Down)
00 0A	0000 00aa Curseur Expr (assignation) 0 - 3 (OFF, CC, Ch-Mess, Others)
00 0B	0aaa 0aaa : num de commande 0 - 119
00 0C	0000 00aa : num Ch-mess 0 - 2 (Ch-Aft, Poly-Aft, Pitch bend)
00 0D	0000 00aa : Aft polyphonique 0 - 3 (High, Low, First, Last)
00 0E	0000 00aa : Others 0 - 2 (Tempo, Program Up, Program Down)
00 0F	0000 00aa Curseur P T (assignation) 0 - 3 (OFF, CC, Ch-Mess, Others)
00 10	0aaa 0aaa : num de commande 0 - 119
00 11	0000 00aa : num Ch-mess 0 - 2 (Ch-Aft, Poly-Aft, Pitch bend)
00 12	0000 00aa : Aft polyphonique 0 - 3 (High, Low, First, Last)
00 13	0000 00aa : Others 0 - 2 (Tempo, Program Up, Program Down)
00 14	0000 00aa FC 1 (assignation) 0 - 3 (OFF, CC, Ch-Mess, Others)
00 15	0aaa 0aaa : num de commande 0 - 119
00 16	0000 00aa : num Ch-mess 0 - 2 (Ch-Aft, Poly-Aft, Pitch bend)
00 17	0000 00aa : Aft polyphonique 0 - 3 (High, Low, First, Last)
00 18	0000 00aa : Others 0 - 2 (Tempo, Program Up, Program Down)
00 19	0000 00aa FC 2 (assignation) 0 - 3 (OFF, CC, Ch-Mess, Others)
00 1A	0aaa 0aaa : num de commande 0 - 119
00 1B	0000 00aa : num Ch-mess 0 - 2 (Ch-Aft, Poly-Aft, Pitch bend)
00 1C	0000 00aa : Aft polyphonique 0 - 3 (High, Low, First, Last)
00 1D	0000 00aa : Others 0 - 2 (Tempo, Program Up, Program Down)
00 1E	0000 00aa FS 1 (assignation) 0 - 3 (OFF, CC, Ch-Mess, Others)
00 1F	0aaa 0aaa : num de commande 0 - 119
00 20	0000 00aa : num Ch-mess 0 - 2 (Ch-Aft, Poly-Aft, Pitch bend)
00 21	0000 00aa : Aft polyphonique 0 - 3 (High, Low, First, Last)
00 22	0000 00aa : Others 0 - 2 (Tempo, Program Up, Program Down)
00 23	0000 00aa FS 2 (assignation) 0 - 3 (OFF, CC, Ch-Mess, Others)
00 24	0aaa 0aaa : num de commande 0 - 119
00 25	0000 00aa : num Ch-mess 0 - 2 (Ch-Aft, Poly-Aft, Pitch bend)
00 26	0000 00aa : Aft polyphonique 0 - 3 (High, Low, First, Last)
00 27	0000 00aa : Others 0 - 2 (Tempo, Program Up, Program Down)
00 28	0000 00aa Aftertouch (assignation) 0 - 3 (OFF, CC, Ch-Mess, Others)
00 29	0aaa 0aaa : num de commande 0 - 119
00 2A	0000 00aa : num Ch-mess 0 - 2 (Ch-Aft, Poly-Aft, Pitch bend up/down)
00 2B	0000 00aa : Aft polyphonique 0 - 3 (High, Low, First, Last)
00 2C	0000 00aa : Others 0 - 2 (Tempo, Program Up, Program Down)
00 2D	0000 00aa Wheel 1 (assignation) 0 - 3 (OFF, CC, Ch-Mess, Others)
00 2E	0aaa 0aaa : num de commande 0 - 119
00 2F	0000 00aa : num Ch-mess 0 - 2 (Ch-Aft, Poly-Aft, Pitch bend)
00 30	0000 00aa : Aft polyphonique 0 - 3 (High, Low, First, Last)

00 11	0010 00aa	Others	0 - 2	01 17	1aaa aaaa	En-tête 15	0 - 127
00 12	0010 00aa	Wheel	(Tempo, Program Up, Program Down, (assignation) 0 - 3)	01 18	1110 0aaa	Curseur AUX 1 zone ext 1 assign.	0 - 5
00 13	0aaa aaaa		(OFF, CC, Ch-Mess, Others)	01 19	1aaa aaaa	OFF CC, Ch-Mess, RPN, NRPN SysExcl	
00 14	0000 00aa		num de commande 0 - 119	01 1A	1110 11aa	num de commande 0 - 119	
00 15	0000 00aa		num Ch-mess 0 - 2	01 1B	1000 00aa	num Ch-mess 0 - 2	
00 16	0000 00aa		(Ch-Aft, Poly-Aft, Pitch bend)	01 1C	1000 00aa	(Ch-Aft, Poly-Aft, Pitch bend)	
00 17	0000 00aa		Aft polyphonique 0 - 3	01 1D	1000 00aa	Aft polyph 0 - 3	
00 18	0000 00aa		(High, Low, First, Last)	01 1E	1000 00aa	(High, Low, First, Last)	
00 19	0000 00aa		Others	01 1F	1000 00aa	RPN	
00 20	0000 00aa	Sender	(Tempo, Program Up, Program Down, (assignation) 0 - 3)	01 20	1aaa aaaa	sensibilité au Pitch Bend, Accord fin	
00 21	0000 00aa		(OFF, CC, Ch-Mess, Others)	01 21	1aaa aaaa	Accord grossier, libre	
00 22	0aaa aaaa		num de commande 0 - 119	01 22	1aaa aaaa	RPN MSB	0 - 127
00 23	0000 00aa		num Ch-mess 0 - 2	01 23	1aaa aaaa	RPN LSB	0 - 127
00 24	0000 00aa		(Ch-Aft, Poly-Aft, Pitch bend)	01 24	0000 00aa	NRPN	0 - 8
00 25	0000 00aa		Aft polyphonique 0 - 3	01 25	0000 00aa	Vit. Vibrato GS, Ampl. Vibrato GS	
00 26	0000 00aa		(High, Low, First, Last)	01 26	0000 00aa	Retard Vibrato GS, Frq coup T/F GS	
00 27	0000 00aa		Others	01 27	0000 00aa	Résonance T/F GS,	
00 28	0000 00aa	Levier modulation	(Tempo, Program Up, Program Down, (assign.) 0 - 3)	01 28	0aaa aaaa	Env. TVF&TVA (Attack Time) GS	
00 29	0000 00aa		(OFF, CC, Ch-Mess, Others)	01 29	0aaa aaaa	Env. TVF&TVA (Decay Time) GS	
00 30	0aaa aaaa		num de commande 0 - 119	01 2A	0aaa aaaa	Env. TVF&TVA (Release Time) libre	
00 31	0000 00aa		num Ch-mess 0 - 2	01 2B	0aaa aaaa	NRPN MSB	0 - 127
00 32	0000 00aa		(Ch-Aft, Poly-Aft, Pitch bend)	01 2C	0aaa aaaa	NRPN LSB	0 - 127
00 33	0000 00aa		Aft polyphonique 0 - 3	01 2D	0aaa aaaa	Longueur d'en-tête SysEx 0 - 15	
00 34	0000 00aa		(High, Low, First, Last)	01 2E	0aaa aaaa	En-tête 1	0 - 127
00 35	0000 00aa		Others	01 2F	0aaa aaaa	En-tête 2	0 - 127
00 36	0000 00aa		(Tempo, Program Up, Program Down, (assignation) 0 - 3)	01 30	0aaa aaaa	En-tête 15	0 - 127
00 37	0000 00aa		(OFF, CC, Ch-Mess, Others)	01 31	0000 00aa	Curseur AUX 1 zone ext 0 assign.	0 - 5
00 38	0aaa aaaa		num de commande 0 - 119	01 32	0aaa aaaa	(OFF, CC, Ch-Mess, RPN, NRPN SysExcl)	
00 39	0000 00aa		num Ch-mess 0 - 2	01 33	0aaa aaaa	num de commande 0 - 119	
00 40	0000 00aa		(Ch-Aft, Poly-Aft, Pitch bend)	01 34	0000 00aa	num Ch-mess 0 - 2	
00 41	0000 00aa		Aft polyphonique 0 - 3	01 35	0000 00aa	(Ch-Aft, Poly-Aft, Pitch bend)	
00 42	0000 00aa		(High, Low, First, Last)	01 36	0000 00aa	Aft polyph 0 - 3	
00 43	0000 00aa		Others	01 37	0000 00aa	(High, Low, First, Last)	
00 44	0000 00aa	Comm. Mono	(Tempo, Program Up, Program Down, (assignation) 0 - 4)	01 38	0aaa aaaa	sensibilité au Pitch Bend, Accord fin	
00 45	0000 00aa		(OFF, CC, Ch-Mess, Mode-Mess, Others)	01 39	0aaa aaaa	Accord grossier, libre	
00 46	0aaa aaaa		num de commande 0 - 119	01 3A	0aaa aaaa	RPN MSB	0 - 127
00 47	0000 00aa		num Ch-mess 0 - 2	01 3B	0aaa aaaa	RPN LSB	0 - 127
00 48	0000 00aa		(Ch-Aft, Poly-Aft, Pitch bend)	01 3C	0000 00aa	NRPN	0 - 8
00 49	0000 00aa		Aft polyphonique 0 - 3	01 3D	0000 00aa	Vit. Vibrato GS, Ampl. Vibrato GS	
00 50	0000 00aa		(High, Low, First, Last)	01 3E	0000 00aa	Retard Vibrato GS, Frq coup T/F GS	
00 51	0000 00aa		Others	01 3F	0000 00aa	Résonance T/F GS,	
00 52	0000 00aa		(Tempo, Program Up, Program Down, Auto Fadeout, Auto Fade Out Time 5 - 30 (5 - 30 sec))	01 40	0000 00aa	Env. TVF&TVA (Attack Time) GS	
00 53	0000 00aa		(OFF, CC, Ch-Mess, Mode-Mess, Others)	01 41	0aaa aaaa	Env. TVF&TVA (Decay Time) GS	
00 54	0aaa aaaa		num de commande 0 - 119	01 42	0aaa aaaa	Env. TVF&TVA (Release Time) libre	
00 55	0000 00aa		num Ch-mess 0 - 2	01 43	0aaa aaaa	NRPN MSB	0 - 127
00 56	0000 00aa		(Ch-Aft, Poly-Aft, Pitch bend)	01 44	0aaa aaaa	NRPN LSB	0 - 127
00 57	0000 00aa		Aft polyphonique 0 - 3	01 45	0aaa aaaa	Longueur d'en-tête SysEx 0 - 15	
00 58	0000 00aa		(High, Low, First, Last)	01 46	0aaa aaaa	En-tête 1	0 - 127
00 59	0000 00aa		Others	01 47	0aaa aaaa	En-tête 2	0 - 127
00 60	0000 00aa		(Tempo, Program Up, Program Down, Auto Fadeout, Auto Fade Out Time 5 - 30 (5 - 30 sec))	01 48	0aaa aaaa	En-tête 15	0 - 127
00 61	0000 00aa		(OFF, CC, Ch-Mess, Mode-Mess, Others)	01 49	0aaa aaaa	Curseur AUX 1 zone int A assign.	0 - 5
00 62	0000 00aa		num de commande 0 - 119	01 50	0aaa aaaa	(OFF, CC, Ch-Mess, RPN, NRPN SysExcl)	
00 63	0000 00aa		num Ch-mess 0 - 2	01 51	0000 00aa	num de commande 0 - 119	
00 64	0000 00aa		(Ch-Aft, Poly-Aft, Pitch bend)	01 52	0000 00aa	num Ch-mess 0 - 2	
00 65	0000 00aa		Aft polyphonique 0 - 3	01 53	0000 00aa	(Ch-Aft, Poly-Aft, Pitch bend)	
00 66	0000 00aa		(High, Low, First, Last)	01 54	0000 00aa	Aft polyph 0 - 3	
00 67	0000 00aa		Others	01 55	0000 00aa	(High, Low, First, Last)	
00 68	0000 00aa		(Tempo, Program Up, Program Down, Auto Fadeout, Auto Fade Out Time 5 - 30 (5 - 30 sec))	01 56	0000 00aa	sensibilité au Pitch Bend, Accord fin	
00 69	0000 00aa		(OFF, CC, Ch-Mess, Mode-Mess, Others)	01 57	0000 00aa	Accord grossier, libre	
00 70	0aaa aaaa		num de commande 0 - 119	01 58	0000 00aa	RPN MSB	0 - 127
00 71	0000 00aa		num Ch-mess 0 - 2	01 59	0000 00aa	RPN LSB	0 - 127
00 72	0000 00aa		(Ch-Aft, Poly-Aft, Pitch bend)	01 5A	0100 00aa	NRPN	0 - 8
00 73	0000 00aa		Aft polyphonique 0 - 3	01 5B	0aaa aaaa	Vit. Vibrato GS, Ampl. Vibrato GS	
00 74	0000 00aa		(High, Low, First, Last)	01 5C	0aaa aaaa	Retard Vibrato GS, Frq coup T/F GS	
00 75	0000 00aa		Others	01 5D	0000 00aa	Résonance T/F GS,	
00 76	0000 00aa		(Tempo, Program Up, Program Down, Auto Fadeout, Auto Fade Out Time 5 - 30 (5 - 30 sec))	01 5E	0aaa aaaa	Env. TVF&TVA (Attack Time) GS	
00 77	0000 00aa		(OFF, CC, Ch-Mess, Mode-Mess, Others)	01 5F	0aaa aaaa	Env. TVF&TVA (Decay Time) GS	
00 78	0aaa aaaa		num de commande 0 - 119	01 60	0aaa aaaa	Env. TVF&TVA (Release Time) libre	
00 79	0000 00aa		num Ch-mess 0 - 2	01 61	0aaa aaaa	NRPN MSB	0 - 127
00 80	0000 00aa		(Ch-Aft, Poly-Aft, Pitch bend)	01 62	0aaa aaaa	NRPN LSB	0 - 127
00 81	0000 00aa		Aft polyphonique 0 - 3	01 63	0aaa aaaa	Longueur d'en-tête SysEx 0 - 15	
00 82	0000 00aa		(High, Low, First, Last)	01 64	0aaa aaaa	En-tête 1	0 - 127
00 83	0000 00aa		Others	01 65	0aaa aaaa	En-tête 2	0 - 127
00 84	0000 00aa		(Tempo, Program Up, Program Down, Auto Fadeout, Auto Fade Out Time 5 - 30 (5 - 30 sec))	01 66	0aaa aaaa	En-tête 15	0 - 127
00 85	0000 00aa		(OFF, CC, Ch-Mess, Mode-Mess, Others)	01 67	0000 00aa	Curseur AUX 1 zone int B assign.	0 - 5
00 86	0aaa aaaa		num de commande 0 - 119	01 68	0aaa aaaa	(OFF, CC, Ch-Mess, RPN, NRPN SysExcl)	
00 87	0000 00aa		num Ch-mess 0 - 2	01 69	0aaa aaaa	num de commande 0 - 119	
00 88	0000 00aa		(Ch-Aft, Poly-Aft, Pitch bend)	01 70	0000 00aa	num Ch-mess 0 - 2	
00 89	0000 00aa		Aft polyphonique 0 - 3	01 71	0000 00aa	(Ch-Aft, Poly-Aft, Pitch bend)	
00 90	0000 00aa		(High, Low, First, Last)	01 72	0000 00aa	Aft polyph 0 - 3	
00 91	0000 00aa		Others	01 73	0000 00aa	(High, Low, First, Last)	
00 92	0000 00aa		(Tempo, Program Up, Program Down, Auto Fadeout, Auto Fade Out Time 5 - 30 (5 - 30 sec))	01 74	0000 00aa	sensibilité au Pitch Bend, Accord fin	
00 93	0000 00aa		(OFF, CC, Ch-Mess, Mode-Mess, Others)	01 75	0aaa aaaa	Accord grossier, libre	
00 94	0aaa aaaa		num de commande 0 - 119	01 76	0aaa aaaa	RPN MSB	0 - 127
00 95	0000 00aa		num Ch-mess 0 - 2				



01 5F	0aaa aaaa	:	RFM MSB	0 - 127
01 60	0aaa aaaa	:	RFM LSB	0 - 127
01 61	0000 000a	:	NPFN	0 - 1
11 Vibrato GS: Ampl. (crystal) 22				
21 Ferard Librato GS: Frq (crystal) 22				
Résonance TWF GS:				
Env. T.FATVA (Attack Time) GS:				
Env. T.FATV (Decay Time) GS:				
Env. T.FATVA (Release Time) Libre				
01 62	0aaa aaaa	:	NPFN MSB	0 - 127
01 63	0aaa aaaa	:	NPFN LSB	0 - 127
01 64	0aaa aaaa	:	Longueur d'onde-tête SysEX	0 - 15
01 65	0aaa aaaa	:	En-tête 1	0 - 127
01 66	0aaa aaaa	:	En-tête 2	0 - 127
01 73	0aaa aaaa	:	En-tête 15	0 - 127

Taille totale: 00 00 03 74

### \*1-3 Performance

Adresse	offset	Description
00 00		Paramètres communs à la Performance
02 00		Performance - zone ext A
03 00		Performance - zone ext B
04 00		Performance - zone ext C
05 00		Performance - zone ext D
06 00		Performance - zone int A
07 00		Performance - zone int B
08 00		Performance - zone int C
09 00		Performance - zone int D

### \*1-3-1 Paramètres communs à la Performance

Adresse	offset	Description
00	0aaa aaaa	Lettre 1 du nom de Performance
01	0aaa aaaa	Lettre 2 du nom de Performance
0B	0aaa aaaa	Lettre 13 du nom de Performance
0C	0000 000a	Commutateur de changement de tempo
0D	0000 000a	Tempo par défaut
0E	0000 000a	Commutateur de changement de tempo
10	0aaa aaaa	Numéro de morceau
11	0000 000a	Zone ext A (remote)
12	0000 000a	Zone ext B (remote)
13	0000 000a	Zone ext C (remote)
14	0000 000a	Zone ext D (remote)
15	0000 000a	Zone int A (remote)
16	0000 000a	Zone int B (remote)
17	0000 000a	Zone int C (remote)
18	0000 000a	Zone int D (remote)
19	0000 000a	IN 2 à int (assignation)
1A	0000 000a	IN 2 à out 1 (assignation)
1B	0000 000a	IN 2 à out 2 (assignation)
1C	0000 000a	IN 2 à out 3 (assignation)
1D	0000 000a	IN 2 à out 4 (assignation)
1E	0000 0aaa	VE-RD 1 type de reverb (ROOM 1, ROOM 2, STAGE 1, STAGE 2, HALL 1, HALL 2, DELAY, PAN-DLY)
1F	0aaa aaaa	reverb level
20	0aaa aaaa	reverb time
21	000a aaaa	reverb HF damp (200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000, BYPASS)
22	0aaa aaaa	reverb feed back
23	0aaa aaaa	VE-RD 1 chorus level
24	0aaa aaaa	chorus rate
25	0aaa aaaa	chorus depth
26	0aaa aaaa	chorus pré delay
27	0aaa aaaa	chorus feedback
28	0000 000a	chorus output (MIX, REV, MIX+REV)
29	0aaa aaaa	VE-RD 1 égaliseur low
2A	0aaa aaaa	égaliseur mid
2B	0aaa aaaa	égaliseur high
2C	0aaa aaaa	égaliseur Mf (200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000, BYPASS)
2D	000a aaaa	Effet 1 - Canal MIDI
2E	0000 000a	Envoi de sélect de banque
2F	0aaa aaaa	MSB de sélect de banque
30	0aaa aaaa	LSB de sélect de banque

31	0000 000a	:	Envoi de sélect de banque
32	0aaa aaaa	:	Changement de programme
33	0000 000a	:	Envoi de note
34	0aaa aaaa	:	Numéro de note local
35	0aaa aaaa	:	Numéro de note envoyé
36	0000 000a	:	Sortie MIDI out 1
37	0000 000a	:	Sortie MIDI out 2
38	0000 000a	:	Sortie MIDI out 3
39	0000 000a	:	Sortie MIDI out 4

3A	000a aaaa	:	Effet 2 - Canal MIDI
3B	0000 000a	:	Envoi de sélect de banque
3C	0aaa aaaa	:	MSB de sélect de banque
3D	0aaa aaaa	:	LSB de sélect de banque
3E	0000 000a	:	Envoi de sélect de banque
3F	0aaa aaaa	:	Changement de programme
40	0000 000a	:	Envoi de note
41	0aaa aaaa	:	Numéro de note local
42	0aaa aaaa	:	Numéro de note envoyé
43	0000 000a	:	Sortie MIDI out 1
44	0000 000a	:	Sortie MIDI out 2
45	0000 000a	:	Sortie MIDI out 3
46	0000 000a	:	Sortie MIDI out 4

47	000a aaaa	:	Effet 3 - Canal MIDI
48	0000 000a	:	Envoi de sélect de banque
49	0aaa aaaa	:	MSB de sélect de banque
4A	0aaa aaaa	:	LSB de sélect de banque
4B	0000 000a	:	Envoi de sélect de banque
4C	0aaa aaaa	:	Changement de programme
4D	0000 000a	:	Envoi de note
4E	0aaa aaaa	:	Numéro de note local
4F	0aaa aaaa	:	Numéro de note envoyé
50	0000 000a	:	Sortie MIDI out 1
51	0000 000a	:	Sortie MIDI out 2
52	0000 000a	:	Sortie MIDI out 3
53	0000 000a	:	Sortie MIDI out 4

54	000a aaaa	:	Effet 4 - Canal MIDI
55	0000 000a	:	Envoi de sélect de banque
56	0aaa aaaa	:	MSB de sélect de banque
57	0aaa aaaa	:	LSB de sélect de banque
58	0000 000a	:	Envoi de sélect de banque
59	0aaa aaaa	:	Changement de programme
5A	0000 000a	:	Envoi de note
5B	0aaa aaaa	:	Numéro de note local
5C	0aaa aaaa	:	Numéro de note envoyé
5D	0000 000a	:	Sortie MIDI out 1
5E	0000 000a	:	Sortie MIDI out 2
5F	0000 000a	:	Sortie MIDI out 3
60	0000 000a	:	Sortie MIDI out 4

61	0000 0aaa	:	Curseur Breath Tempo Min
62	0000 0bbb	:	Tempo Max
63	0000 0aaa	:	Curseur A T Tempo Min
64	0000 0bbb	:	Tempo Max
65	0000 0aaa	:	Curseur Expr Tempo Min
66	0000 0bbb	:	Tempo Max
67	0000 0aaa	:	Curseur P T Tempo Min
68	0000 0bbb	:	Tempo Max
69	0000 0aaa	:	FC 1 Tempo Min
70	0000 0bbb	:	Tempo Max
71	0000 0aaa	:	FC 2 Tempo Min
72	0000 0bbb	:	Tempo Max
73	0000 0aaa	:	FC 3 Tempo Min
74	0000 0bbb	:	Tempo Max
75	0000 0aaa	:	FE 1 Tempo Min
76	0000 0bbb	:	Tempo Max
77	0000 0aaa	:	FE 2 Tempo Min
78	0000 0bbb	:	Tempo Max
79	0000 0aaa	:	FE 3 Tempo Min
80	0000 0bbb	:	Tempo Max

71	0000 0aaa	:	FC 1
72	0000 0bbb	:	Tempo Max
73	0000 0aaa	:	FC 2
74	0000 0bbb	:	Tempo Max
75	0000 0aaa	:	FC 3
76	0000 0bbb	:	Tempo Max
77	0000 0aaa	:	FE 1
78	0000 0bbb	:	Tempo Max
79	0000 0aaa	:	FE 2
80	0000 0bbb	:	Tempo Max
81	0000 0aaa	:	FE 3
82	0000 0bbb	:	Tempo Max

01 01	0000 aaaa	Mono (commut)	Tempo Min	20 - 250
01 02	0000 bbbb			
01 03	0000 aaaa	:	Tempo Max	20 - 250
01 04	0000 bbbb			
01 05	0000 aaaa	P T (commut)	Tempo Min	20 - 250
01 06	0000 bbbb			
01 07	0000 aaaa	:	Tempo Max	20 - 250
01 08	0000 bbbb			
01 09	0000 aaaa	Aftertouch	Tempo Min	20 - 250
01 0A	0000 bbbb			
01 0B	0000 aaaa	:	Tempo Max	20 - 250
01 0C	0000 bbbb			
01 0D	0000 aaaa	Wheel 1	Tempo Min	20 - 250
01 0E	0000 bbbb			
01 0F	0000 aaaa	:	Tempo Max	20 - 250
01 10	0000 bbbb			
01 11	0000 aaaa	Wheel 2	Tempo Min	20 - 250
01 12	0000 bbbb			
01 13	0000 aaaa	:	Tempo Max	20 - 250
01 14	0000 bbbb			
01 15	0000 aaaa	Bender	Tempo Min	20 - 250
01 16	0000 bbbb			
01 17	0000 aaaa	:	Tempo Max	20 - 250
01 18	0000 bbbb			
01 19	0000 aaaa	Levier Modul	Tempo Min	20 - 250
01 1A	0000 bbbb			
01 1B	0000 aaaa	:	Tempo Max	20 - 250
01 1C	0000 bbbb			
01 1D	0000 aaaa	Souffle	Tempo Min	20 - 250
01 1E	0000 bbbb			
01 1F	0000 aaaa	:	Tempo Max	20 - 250
01 20	0000 bbbb			

Taille totale: 00 00 01 21

\* Les paramètres de la VE-RD1 ne sont valides que si la carte d'extension est installée.

### \*1-3-2 Zone externe de Performance

Adresse offset	Description	
00	0000 000a	Zone (commutateur) 0 - 1 (OFF, ON)
01	0000 000a	Local (commutateur) 0 - 1 (OFF, ON)
02	0000 000a	MIDI out 1 (assign de sortie) 0 - 1 (OFF, ON)
03	0000 000a	MIDI out 2 (assign de sortie) 0 - 1 (OFF, ON)
04	0000 000a	MIDI out 3 (assign de sortie) 0 - 1 (OFF, ON)
05	0000 000a	MIDI out 4 (assign de sortie) 0 - 1 (OFF, ON)
06	000a aaaa	Canal MIDI 0 - 15 (1 - 16)
07	0aaa aaaa	Limite basse de tessiture 0 - 127
08	0aaa aaaa	Limite haute de tessiture 0 - 127
09	0aaa aaaa	Transposition 28 - 64 - 100 (-32 - 0 - +32)
0A	0000 0aaa	Courbe de dynamique 0 - 6
0B	0aaa aaaa	Sensibilité à la dynamique 1 - 127
0C	0aaa aaaa	Dynamique maximale 1 - 127
0D	0aaa aaaa	Valeur de volume 0 - 127
0E	0000 000a	: envoi 0 - 1 (OFF, ON)
0F	0aaa aaaa	Valeur de panoramique 0 - 127
10	0000 000a	: envoi 0 - 1 (OFF, ON)
11	0aaa aaaa	Niveau d'envoi à la reverb 0 - 127
12	0000 000a	: envoi 0 - 1 (OFF, ON)
13	0aaa aaaa	Niveau d'envoi au chorus 0 - 127
14	0000 000a	: envoi 0 - 1 (OFF, ON)
15	0aaa aaaa	Numéro de changement de programme 0 - 127
16	0000 000a	: envoi 0 - 1 (OFF, ON)
17	0aaa aaaa	MSB de sélection de banque 0 - 127
18	0aaa aaaa	LSB de sélection de banque 0 - 127
19	0000 000a	Envoi de sélection de banque 0 - 1 (OFF, ON)
1A	0aaa aaaa	Valeur de AUX 1 0 - 127
1B	0000 000a	: envoi 0 - 1 (OFF, ON)
1C	0aaa aaaa	Valeur de AUX 2 0 - 127
1D	0000 000a	: envoi 0 - 1 (OFF, ON)
1E	0000 000a	Commutateur de curseur Breath 0 - 1 (OFF, ON)
1F	0aaa aaaa	: valeur basse 0 - 127
20	0aaa aaaa	: valeur haute 0 - 127
21	0000 000a	Commutateur de curseur A T 0 - 1 (OFF, ON)
22	0aaa aaaa	: valeur basse 0 - 127
23	0aaa aaaa	: valeur haute 0 - 127
24	0000 000a	Commutateur de curseur Expr 0 - 1 (OFF, ON)
25	0aaa aaaa	: valeur basse 0 - 127
26	0aaa aaaa	: valeur haute 0 - 127
27	0000 000a	Commutateur de curseur P T 0 - 1 (OFF, ON)
28	0aaa aaaa	: valeur basse 0 - 127
29	0aaa aaaa	: valeur haute 0 - 127
2A	0000 000a	Commutateur FC 1 0 - 1 (OFF, ON)
2B	0aaa aaaa	: valeur basse 0 - 127
2C	0aaa aaaa	: valeur haute 0 - 127

2D	0000 000a	Commutateur FC 2	0 - 1 (OFF, ON)
2E	0aaa aaaa	: valeur basse	0 - 127
2F	0aaa aaaa	: valeur haute	0 - 127
30	0000 000a	Commutateur FS 1	0 - 1 (OFF, ON)
31	0aaa aaaa	: valeur off	0 - 127
32	0aaa aaaa	: valeur on	0 - 127
33	0000 000a	Commutateur FS 2	0 - 1 (OFF, ON)
34	0aaa aaaa	: valeur off	0 - 127
35	0aaa aaaa	: valeur on	0 - 127
36	0000 000a	Commutateur Mono	0 - 1 (OFF, ON)
37	0aaa aaaa	: valeur off	0 - 127
38	0aaa aaaa	: valeur on	0 - 127
39	0000 000a	Commutateur P T	0 - 1 (OFF, ON)
3A	0aaa aaaa	: valeur off	0 - 127
3B	0aaa aaaa	: valeur on	0 - 127
3C	0000 000a	Aftertouch	0 - 1 (OFF, ON)
3D	0aaa aaaa	: valeur basse	0 - 127
3E	0aaa aaaa	: valeur haute	0 - 127
3F	0000 000a	Commutateur Wheel 1	0 - 1 (OFF, ON)
40	0aaa aaaa	: valeur basse	0 - 127
41	0aaa aaaa	: valeur haute	0 - 127
42	0000 000a	Commutateur Wheel 2	0 - 1 (OFF, ON)
43	0aaa aaaa	: valeur basse	0 - 127
44	0aaa aaaa	: valeur haute	0 - 127
45	0000 000a	Commutateur levier Bender	0 - 1 (OFF, ON)
46	0aaa aaaa	: valeur basse	0 - 127
47	0aaa aaaa	: valeur haute	0 - 127
48	0000 000a	Commutateur levier Mod	0 - 1 (OFF, ON)
49	0aaa aaaa	: valeur basse	0 - 127
4A	0aaa aaaa	: valeur haute	0 - 127
4B	0000 000a	Commutateur commande Breath	0 - 1 (OFF, ON)
4C	0aaa aaaa	: valeur basse	0 - 127
4D	0aaa aaaa	: valeur haute	0 - 127
4E	0000 000a	Commutateur transposition globale	0 - 1 (OFF, ON)
4F	0000 000a	Commutateur curseur Total volume	0 - 1 (OFF, ON)
50	0000 000a	Commutateur pédale Total volume	0 - 1 (OFF, ON)
51	0000 000a	Commutateur pédale Hold	0 - 1 (OFF, ON)
52	0aaa aaaa	Modulation (valeur)	0 - 127
53	0000 000a	: envoi	0 - 1 (OFF, ON)
54	0aaa aaaa	Aftertouch (valeur)	0 - 127
55	0000 000a	: envoi	0 - 1 (OFF, ON)
56	0aaa aaaa	Expression (valeur)	0 - 127
57	0000 000a	: envoi	0 - 1 (OFF, ON)
58	0aaa aaaa	Portamento (durée de)	0 - 127
59	0000 000a	: envoi	0 - 1 (OFF, ON)

Taille totale: 00 00 00 5A

\* La limite haute de tessiture doit être supérieure ou égale à la limite basse.

### \*1-3-3 Zone interne de Performance

Adresse offset	Description	
00	0000 000a	Zone (commutateur) 0 - 1 (OFF, ON)
01	0000 000a	Local (commutateur) 0 - 1 (OFF, ON)
02	0000 000a	MIDI out 1 (assign de sortie) 0 - 1 (OFF, ON)
03	0000 000a	MIDI out 2 (assign de sortie) 0 - 1 (OFF, ON)
04	0000 000a	MIDI out 3 (assign de sortie) 0 - 1 (OFF, ON)
05	0000 000a	MIDI out 4 (assign de sortie) 0 - 1 (OFF, ON)
06	000a aaaa	Canal MIDI 0 - 15 (1 - 16)
07	0aaa aaaa	Limite basse de tessiture 0 - 127
08	0aaa aaaa	Limite haute de tessiture 0 - 127
09	0aaa aaaa	Transposition 28 - 64 - 100 (-32 - 0 - +32)
0A	0000 0aaa	Courbe de dynamique 0 - 6
0B	0aaa aaaa	Sensibilité à la dynamique 1 - 127
0C	0aaa aaaa	Dynamique maximale 1 - 127
0D	0aaa aaaa	Valeur de volume 0 - 127
0E	0000 000a	: envoi 0 - 1 (OFF, ON)
0F	0aaa aaaa	Valeur de panoramique 0 - 127
10	0000 000a	: envoi 0 - 1 (OFF, ON)
11	0aaa aaaa	Niveau d'envoi à la reverb 0 - 127
12	0000 000a	: envoi 0 - 1 (OFF, ON)
13	0aaa aaaa	Niveau d'envoi au chorus 0 - 127
14	0000 000a	: envoi 0 - 1 (OFF, ON)
15	0aaa aaaa	Numéro de changement de programme 0 - 127
16	0000 000a	: envoi 0 - 1 (OFF, ON)
17	0aaa aaaa	MSB de sélection de banque 0 - 127
18	0aaa aaaa	LSB de sélection de banque 0 - 127
19	0000 000a	Envoi de sélection de banque 0 - 1 (OFF, ON)
1A	0aaa aaaa	Valeur de AUX 1 0 - 127
1B	0000 000a	: envoi 0 - 1 (OFF, ON)

1C	0aaa aaaa	Valeur de AUX 2	0 - 127
1D	0000 000a	envoi	0 - 1 (OFF, ON)
1E	0000 000a	Commutateur de curseur Breath	0 - 1 (OFF, ON)
1F	0aaa aaaa	: valeur basse	0 - 127
20	0aaa aaaa	: valeur haute	0 - 127
21	0000 000a	Commutateur de curseur A T	0 - 1 (OFF, ON)
22	0aaa aaaa	: valeur basse	0 - 127
23	0aaa aaaa	: valeur haute	0 - 127
24	0000 000a	Commutateur de curseur Expr	0 - 1 (OFF, ON)
25	0aaa aaaa	: valeur basse	0 - 127
26	0aaa aaaa	: valeur haute	0 - 127
27	0000 000a	Commutateur de curseur P T	0 - 1 (OFF, ON)
28	0aaa aaaa	: valeur basse	0 - 127
29	0aaa aaaa	: valeur haute	0 - 127
2A	0000 000a	Commutateur FC 1	0 - 1 (OFF, ON)
2B	0aaa aaaa	: valeur basse	0 - 127
2C	0aaa aaaa	: valeur haute	0 - 127
2D	0000 000a	Commutateur FC 2	0 - 1 (OFF, ON)
2E	0aaa aaaa	: valeur basse	0 - 127
2F	0aaa aaaa	: valeur haute	0 - 127
30	0000 000a	Commutateur FS 1	0 - 1 (OFF, ON)
31	0aaa aaaa	: valeur off	0 - 127
32	0aaa aaaa	: valeur on	0 - 127
33	0000 000a	Commutateur FS 2	0 - 1 (OFF, ON)
34	0aaa aaaa	: valeur off	0 - 127
35	0aaa aaaa	: valeur on	0 - 127
36	0000 000a	Commutateur Mono	0 - 1 (OFF, ON)
37	0aaa aaaa	: valeur off	0 - 127
38	0aaa aaaa	: valeur on	0 - 127
39	0000 000a	Commutateur P.T	0 - 1 (OFF, ON)
3A	0aaa aaaa	: valeur off	0 - 127
3B	0aaa aaaa	: valeur on	0 - 127
3C	0000 000a	Aftertouch	0 - 1 (OFF, ON)
3D	0aaa aaaa	: valeur basse	0 - 127
3E	0aaa aaaa	: valeur haute	0 - 127
3F	0000 000a	Commutateur Wheel 1	0 - 1 (OFF, ON)
40	0aaa aaaa	: valeur basse	0 - 127
41	0aaa aaaa	: valeur haute	0 - 127
42	0000 000a	Commutateur Wheel 2	0 - 1 (OFF, ON)
43	0aaa aaaa	: valeur basse	0 - 127
44	0aaa aaaa	: valeur haute	0 - 127
45	0000 000a	Commutateur levier Bender	0 - 1 (OFF, ON)
46	0aaa aaaa	: valeur basse	0 - 127
47	0aaa aaaa	: valeur haute	0 - 127
48	0000 000a	Commutateur levier Mod	0 - 1 (OFF, ON)
49	0aaa aaaa	: valeur basse	0 - 127
4A	0aaa aaaa	: valeur haute	0 - 127
4B	0000 000a	Commutateur commande Breath	0 - 1 (OFF, ON)
4C	0aaa aaaa	: valeur basse	0 - 127
4D	0aaa aaaa	: valeur haute	0 - 127
4E	0000 000a	Commutateur transposition globale	0 - 1 (OFF, ON)
4F	0000 000a	Commutateur curseur Total volume	0 - 1 (OFF, ON)
50	0000 000a	Commutateur pédale Total volume	0 - 1 (OFF, ON)
51	0000 000a	Commutateur pédale Hold	0 - 1 (OFF, ON)
52	0aaa aaaa	Attaque	14 - 114
53	0aaa aaaa	Chute	14 - 114
54	0aaa aaaa	Relâchement	14 - 114
55	0aaa aaaa	Brillance	14 - 114
56	0aaa aaaa	Accord fin	14 - 64 - 114 (-50 - 0 - +50)
57	0aaa aaaa	Modulation (valeur)	0 - 127
58	0000 000a	: envoi	0 - 1 (OFF, ON)
59	0aaa aaaa	Aftertouch (valeur)	0 - 127
60	0000 000a	: envoi	0 - 1 (OFF, ON)
61	0aaa aaaa	Expression (valeur)	0 - 127
62	0000 000a	: envoi	0 - 1 (OFF, ON)
63	0aaa aaaa	Portamento (durée de)	0 - 127
64	0000 000a	: envoi	0 - 1 (OFF, ON)
Taille totale: 00 00 00 5F			

- \* La limite haute de tessiture doit être supérieure ou égale à la limite basse
- \* Attaque, Chute, Relâchement et Brillance ne sont valides que dans les zones internes avec la carte d'extension installée

### \*1-4 Chaînage

Adresse	offset	Description
00	0000 000a	Mode
01	00aa aaaa	Longueur
02	0aaa aaaa	Numero de Patch du maillon 1
41	0aaa aaaa	Numero de Patch du maillon 64
Taille totale: 00 00 00 42		

### \*1-5 Configuration (Map) des noms de programme

Adresse	offset	Description
00 00	0aaa aaaa	Programme numéro 1 - lettre 1
00 01	0aaa aaaa	Programme numéro 1 - lettre 2
00 0B	0aaa aaaa	Programme numéro 1 - lettre 12
01 34	0aaa aaaa	Programme numéro 16 - lettre 1
01 35	0aaa aaaa	Programme numéro 16 - lettre 2
01 3F	0aaa aaaa	Programme numéro 16 - lettre 12
01 40	0aaa aaaa	Programme numéro 17 - lettre 1
01 41	0aaa aaaa	Programme numéro 17 - lettre 2
01 4B	0aaa aaaa	Programme numéro 17 - lettre 12
02 74	0aaa aaaa	Programme numéro 32 - lettre 1
02 75	0aaa aaaa	Programme numéro 32 - lettre 2
02 7F	0aaa aaaa	Programme numéro 32 - lettre 12
03 00	0aaa aaaa	Programme numéro 33 - lettre 1
03 01	0aaa aaaa	Programme numéro 33 - lettre 2
03 0B	0aaa aaaa	Programme numéro 33 - lettre 12
04 34	0aaa aaaa	Programme numéro 48 - lettre 1
04 35	0aaa aaaa	Programme numéro 48 - lettre 2
04 3F	0aaa aaaa	Programme numéro 48 - lettre 12
04 40	0aaa aaaa	Programme numéro 49 - lettre 1
04 41	0aaa aaaa	Programme numéro 49 - lettre 2
04 4B	0aaa aaaa	Programme numéro 49 - lettre 12
05 74	0aaa aaaa	Programme numéro 64 - lettre 1
05 75	0aaa aaaa	Programme numéro 64 - lettre 2
05 7F	0aaa aaaa	Programme numéro 64 - lettre 12
06 00	0aaa aaaa	Programme numéro 65 - lettre 1
06 01	0aaa aaaa	Programme numéro 65 - lettre 2
06 0B	0aaa aaaa	Programme numéro 65 - lettre 12
07 34	0aaa aaaa	Programme numéro 80 - lettre 1
07 35	0aaa aaaa	Programme numéro 80 - lettre 2
07 3F	0aaa aaaa	Programme numéro 80 - lettre 12
07 40	0aaa aaaa	Programme numéro 81 - lettre 1
07 41	0aaa aaaa	Programme numéro 81 - lettre 2
07 4B	0aaa aaaa	Programme numéro 81 - lettre 12
08 74	0aaa aaaa	Programme numéro 96 - lettre 1
08 75	0aaa aaaa	Programme numéro 96 - lettre 2
08 7F	0aaa aaaa	Programme numéro 96 - lettre 12
09 00	0aaa aaaa	Programme numéro 97 - lettre 1
09 01	0aaa aaaa	Programme numéro 97 - lettre 2
09 0B	0aaa aaaa	Programme numéro 97 - lettre 12
0A 34	0aaa aaaa	Programme numéro 112 - lettre 1
0A 35	0aaa aaaa	Programme numéro 112 - lettre 2
0A 3F	0aaa aaaa	Programme numéro 112 - lettre 12
0A 40	0aaa aaaa	Programme numéro 113 - lettre 1
0A 41	0aaa aaaa	Programme numéro 113 - lettre 2
0A 4B	0aaa aaaa	Programme numéro 113 - lettre 12
0B 74	0aaa aaaa	Programme numéro 128 - lettre 1
0B 75	0aaa aaaa	Programme numéro 128 - lettre 2
0B 7F	0aaa aaaa	Programme numéro 128 - lettre 12
0C 00	0000 000a	Config. pg. MSB sélect. banque (commut)
0C 01	0aaa aaaa	Config. pg. MSB sélect. banque
0C 02	0000 000a	Config. pg. LSB sélect. banque (commut)
0C 03	0aaa aaaa	Config. pg. LSB sélect. banque
Taille totale: 00 00 00 34		

Tableau d'adressage

Adresse	Bloc	Sous-bloc	Reference
00 00 00 00	Systeme-commun		1-1
06 00 10 00	Assign command		1-2
00 00 20 00	Performance temporaire	Commun	1-2-1
		Zone ext. A	1-2-2
		:	
		Zone ext. D	
		Zone int. A	1-2-3
		Zone int. D	
00 00 30 00	Chainage temporaire		1-3
00 01 20 00	Performance mode manuel	Commun	1-2-1
		Zone ext. A	1-2-2
		:	
		Zone ext. D	
		Zone int. A	1-2-3
		Zone int. D	
01 00 20 00	Performance mémoire interne	I11	1-2-1
		:	
		I88	1-2-2
		:	
		Zone ext. D	
		Zone int. D	
01 40 30 00	Chainage mémoire interne	01	1-3
		:	
		10	
01 4A 40 00	Config. prgm mémoire interne	Map 1	1-4
		:	
		Map 4	

4. Eléments de référence

● Tableau A-1 : Conversion de décimal en hexadécimal

Les messages MIDI sont exprimés en hexadécimal sur 7 bits

Ce tableau est utile quand vous lisez ou écrivez des messages MIDI

(D)=décimal

(H)=hexadécimal

(D)	(H)	(D)	(H)	(D)	(H)	(D)	(H)
0	00H	32	20H	64	40H	96	60H
1	01H	33	21H	65	41H	97	61H
2	02H	34	22H	66	42H	98	62H
3	03H	35	23H	67	43H	99	63H
4	04H	36	24H	68	44H	100	64H
5	05H	37	25H	69	45H	101	65H
6	06H	38	26H	70	46H	102	66H
7	07H	39	27H	71	47H	103	67H
8	08H	40	28H	72	48H	104	68H
9	09H	41	29H	73	49H	105	69H
10	0AH	42	2AH	74	4AH	106	6AH
11	0BH	43	2BH	75	4BH	107	6BH
12	0CH	44	2CH	76	4CH	108	6CH
13	0DH	45	2DH	77	4DH	109	6DH
14	0EH	46	2EH	78	4EH	110	6EH
15	0FH	47	2FH	79	4FH	111	6FH
16	10H	48	30H	80	50H	112	70H
17	11H	49	31H	81	51H	113	71H
18	12H	50	32H	82	52H	114	72H
19	13H	51	33H	83	53H	115	73H
20	14H	52	34H	84	54H	116	74H
21	15H	53	35H	85	55H	117	75H
22	16H	54	36H	86	56H	118	76H
23	17H	55	37H	87	57H	119	77H
24	18H	56	38H	88	58H	120	78H
25	19H	57	39H	89	59H	121	79H
26	1AH	58	3AH	90	5AH	122	7AH
27	1BH	59	3BH	91	5BH	123	7BH
28	1CH	60	3CH	92	5CH	124	7CH
29	1DH	61	3DH	93	5DH	125	7DH
30	1EH	62	3EH	94	5EH	126	7EH
31	1FH	63	3FH	95	5FH	127	7FH

- La valeur décimale de canal MIDI, sélection de banque, changement de programme etc est la valeur décimale du tableau majorée de 1
- En notation hexadécimale sur 7 bits, un octet représente au maximum 128. Si la donnée dépasse 128, utilisez plusieurs octets.
- Les valeurs avec signe sont 00H=-64, 40H=±0, 7FH=+63 En notation décimale, prenez la valeur décimale du tableau minorée de 64  
Les valeurs avec signe d'un double octet sont 00 00H=-8192, 40 40H=±0, 7F 7FH=8191  
Par exemple, aaH bbH (hex) se convertit ainsi en décimal : aa bbH-40H 00H=aa x 128 + bb - 64 x 128

● tableau A-2 : code ASCII

Les noms de Patch et de Performance des données MIDI sont donnés en code ASCII avec la correspondance ci-dessous.

(H)=hexadécimal

Caractère (H)	Caractère (H)	Caractère (H)			
Espace	20H				
A	41H	a	61H	1	31H
B	42H	b	62H	2	32H
C	43H	c	63H	3	33H
D	44H	d	64H	4	34H
E	45H	e	65H	5	35H
F	46H	f	66H	6	36H
G	47H	g	67H	7	37H
H	48H	h	68H	8	38H
I	49H	i	69H	9	39H
J	4AH	j	6AH	0	30H
K	4BH	k	6BH	+	2BH
L	4CH	l	6CH	*	2DH
M	4DH	m	6DH	^	2AH
N	4EH	n	6EH	/	2FH
O	4FH	o	6FH	#	23H
P	50H	p	70H	!	21H
Q	51H	q	71H	,	2CH
R	52H	r	72H		2EH
S	53H	s	73H		
T	54H	t	74H		
U	55H	u	75H		
V	56H	v	76H		
W	57H	w	77H		
X	58H	x	78H		
Y	59H	y	79H		
Z	5AH	z	7AH		



# Caractéristiques

## A-90/A-90EX: Clavier de commande évolutif

### A-90EX – Section sonore (VE-RD1)

#### ● Générateur de sons

Synthèse PCM

#### ● Parties

4 parties

#### ● Polyphonie maximale

64 voix

#### ● Effets

Reverb, Chorus, Egaliseur

#### ● Mémoire Preset

Patches : 128

### A-90/A-90EX Caractéristiques communes

#### ● Clavier

88 touches (mécaniques à marteau sensibles à la dynamique et à l'aftertouch par canal)

#### ● Zones

Internes : 4

Externes : 4

#### ● Mémoire Interne

Configuration de système : 1

Configurations de sons programmables : 4

Configurations de sons Presets : 9

Performances : 64

Chainages : 10

Mode manuel : 1

#### ● Carte mémoire (option)

Configuration de système : 1

Configuration de Sons programmables : 4

Performances : 64

Chainage : 10

#### ● Afficheur

3 caractères (LCD rétroéclairé)

17 caractères, 2 lignes (LCD rétroéclairé)

#### ● Niveau de sortie nominale

Sortie (symétrique) : -10 dBm

Sortie (asymétrique) : -10 dBm

#### ● Impédance de Sortie

Sortie (symétrique) : 600  $\Omega$

Sortie (asymétrique) : 300  $\Omega$

#### ● Impédance en charge recommandée

Sortie (symétrique) : 10 k $\Omega$  ou plus

Sortie (asymétrique) : 10 k $\Omega$  ou plus

#### ● Connecteurs

Connecteurs MIDI (in : 2, thru : 1, out : 4)

Prises pour pédale d'expression : 2

Prises pour pédale commutateur : 2

Prises pour pédale de volume général

Prises pour pédale de Sustain (Hold)

Prise de sortie (L (Mono), R)

Prise pour écouteurs

Prise pour commande par soufflé

Fente pour carte mémoire

Entrée secteur (CA 230 V, CA 240 V)

#### ● Alimentation

CA 117 V, CA 230 V ou CA 240 V

#### ● Consommation électrique

15 W (CA 117 V), 20 W (CA 230 V), 20 W (CA 240 V)

#### ● Dimensions

1456 (L) x 405 (P) x 143 (H) mm

#### ● Poids

27,3 kg

#### ● Accessoires

Pédale commutateur : DP-6

Mode d'emploi (Volume 1/2)

Cordon secteur (CA 230 V, CA 240 V)

#### ● Options

Carte mémoire : M-512E

Écouteurs stéréo : RH-20/80/120

Pédale commutateur : DP-2/6, BOSS FS-5U

Pédale d'expression : EV-5

Câble de connexion : PJ-1M, PCS-100PW

Câble MIDI/SYNC : MSC-15/25/50

Carte d'extension : Série VE

0 dBm = 0,775 Vrms

\* Dans l'intérêt de l'évolution de ce produit, ses caractéristiques et/ou le contenu de ce package sont sujets à modification sans préavis.

# Index

I: Volume 1

II: Volume 2

## A

- Accès direct
  - Accès direct en mode utilitaire ..... (II) 12, 13
  - Edition des accès directs ..... (II) 12, 13
  - Liste des numéros d'accès direct ..... (II) 61
- Aftertouch ..... (I) 5, 33 (II) 27
- AFTR TCH
  - Aftertouch de chaque zone ..... (II) 27
  - Curseur de commande ..... (I) 14, 15, 32, 33 (II) 23
- ATTACK ..... (I) 22
- Attack time ..... (I) 22
- AUX 1/2 ..... (II) 30

## B

- Balance des zones
  - Réglage du placement (Panoramique) ..... (I) 21, 39
  - Réglage du volume ..... (I) 6, 10, 20, 29, 39
- Banque (Sélection de) ..... (II) 29, 33, 34, 42
- BREATH
  - Commande ..... (I) 8 (II) 23
  - Curseur de commande ..... (I) 14, 15, 32, 3 (II) 23
- BRIGHT ..... (I) 24
- Brillance du son ..... (I) 24

## C

- Carte d'extension
  - Carte d'extension de voix ..... (I) 43 (II) 53
  - VE-GS1 ..... (I) 45 (II) 53, 56
  - VE-JV1 ..... (I) 45 (II) 53, 56
  - VE-RD1 ..... (I) 45 (II) 53
- Chainage
  - Chainage ..... (II) 8, 35
  - Edition de chainage ..... (II) 35
  - Mode chainage ..... (II) 8, 35
- CHOR SEND ..... (I) 25, 41
- CHORUS ..... (II) 55
- Commandes (Réglages des) ..... (II) 23
- Contraste de l'afficheur LCD ..... (II) 38
- Copie
  - Copie de Performance ..... (II) 47
  - Copie de chainage ..... (II) 48
- Curseur de commande
  - AFTR TCH ..... (I) 15, 33 (II) 23
  - BREATH ..... (I) 14, 32 (II) 23
  - EXPRESS ..... (I) 15, 33 (II) 23
  - PORT TIME ..... (I) 14, 32 (II) 23

## D

- DECAY ..... (I) 22
- Decay time ..... (I) 22
- Décimal (Format) ..... (II) 38
- DESTINATIONS ..... (I) 6
- Données (Entrée de)
  - Boutons curseur ..... (II) 9, 11
  - Bouton INC/DEC ..... (I) 11, 17 (II) 9
  - Curseur DATA ENTRY ..... (II) 9
  - Pavé numérique ..... (II) 9, 10
- Dynamique
  - Courbe de dynamique ..... (II) 28
  - Dynamique ..... (II) 28
  - Dynamique maximale ..... (II) 29
  - Sensibilité à la dynamique ..... (I) 19, 38 (II) 29

## E

- Edit
  - Mode d'édition ..... (II) 8
  - Mode d'édition de chainage ..... (II) 8, 35
- Effet
  - Chorus (envoi au) ..... (I) 25, 41
  - Chorus de la VE-RD1 ..... (II) 55
  - Commande d'effet ..... (II) 41
  - Egaliseur de la VE-RD1 ..... (I) 25
  - Reverb (envoi à la) ..... (I) 24, 40
  - Reverb de la VE-RD1 ..... (II) 54
- EQUALIZER ..... (I) 25
- EXPRESS
  - Curseur de commande ..... (I) 14, 15, 32, 33 (II) 23
  - Réglage d'expression de chaque zone ..... (II) 28
- Expression ..... (I) 15, 33 (II) 28, 49, 50
- Externe (Zone) ..... (I) 11, 29 (II) 5

## F

- FC 1/2 ..... (I) 8 (II) 23
- FINE TUNE ..... (I) 21
- FUNCTION ..... (I) 7 (II) 7
- FS 1/2 ..... (I) 8 (II) 23

## G

- GBN ..... (II) 38
- Globale (Transposition) ..... (I) 13, 31 (II) 26
- Groupe-Banque-Numéro (Format) ..... (II) 38

## H

- HELP (Bouton) ..... (II) 15
- Help (Fonction) ..... (II) 15
- HOLD (Pédale) ..... (I) 8, 9, 12, 27, 30 (II) 26
- Horloge de synchronisation ..... (II) 40

## I

- Initialisation
  - Initialisation de l'aire temporaire ..... (II) 49
  - Initialisation de la mémoire interne ..... (I) 44 (II) 51
  - Initialisation de la mémoire de système ..... (II) 50
  - Initialisation des réglages de mode manuel (I) 28 (II) 50
- Interne
  - Mémoire interne ..... (II) 6, 44, 46, 51, 52
  - Zone interne ..... (I) 11, 29 (II) 5

## K

- KEY RANGE ..... (I) 17, 36

## L

- LSB ..... (II) 29, 33, 34, 42

## M

- Master tune ..... (II) 58
- Mémoire
  - Aire temporaire ..... (II) 6, 44, 45, 49
  - Carte mémoire ..... (II) 2, 6, 44, 46
  - Mémoire interne ..... (II) 6, 44, 46, 51, 52
  - Mémoire de mode manuel ..... (II) 6
  - Mémoire de système ..... (II) 6, 46, 50
- Menu ..... (II) 12
- MIDI
  - Entrées/sorties de messages MIDI ..... (II) 16
  - Horloge MIDI ..... (II) 15
  - MIDI OUTPUT (Commutateur) ..... (II) 14
- MODULATE ..... (II) 27
- Modulation (Lever) ..... (I) 12, 30 (II) 23

MONO (Commutateur) .....	(I) 14, 32 (II) 23
MSB .....	(II)29, 33, 34, 42

## N

N-map	
Configuration de noms de sons .....	(II) 33
Création d'une configuration personnalisée .....	(II) 34
Réglage de configuration pour les zones .....	(II) 33
Nom des sons .....	(II) 33
Note (Message de) .....	(II) 43
NRPN .....	(II) 30

## P

PALETTE .....	(II) 11
Palette (Curseur de) .....	(II) 11
PAN .....	(I)21, 39
PANIC (Bouton) .....	(II) 15
Panic (Fonction) .....	(II) 15
PARAMETER SELECT .....	(I) 5, 45 (II) 27, 53
Patch .....	(I)10, 16, 21(II)5
Pédale	
FC 1/2 .....	(I) 8 (II) 23
FS 1/2 .....	(I) 8 (II) 23
HOLD .....	(I) 8, 9, 12, 27, 30 (II) 26
TOTAL VOL .....	(I) 8 (II) 25
Performance	
Mode .....	(I) 11, 26, 42 (II) 4, 6, 7, 8
Performance .....	(I) 10, 26, 42 (II) 5, 6, 7, 8
Pitch bend (Lever) .....	(I) 7, 12, 30 (II) 23
Portamento .....	(I) 14, 32, 40
PORTAMENTO (Commutateur) .....	(I) 14, 32, 40 (II) 23
PORT TIME	
Curseur de commande .....	(I) 14, 15, 32, 33 (II) 23
Portamento .....	(I) 14, 32, 40
Programme (Changement de) .....	(I) 34 (II) 33, 34, 42
Programmes (Configuration de noms de) .....	(II) 33
Protect (Commutateur) .....	(II) 2, 6, 44, 46

## R

RELEASE .....	(I) 14, 32, 40
Release time .....	(I) 22
REV SEND .....	(I) 24, 40
Reverb .....	(II) 54
RPN .....	(II)29, 33, 34, 42

## S

Sauvegarde	
Chainage .....	(II) 45
Mémoire interne sur carte mémoire .....	(II) 46
Performance .....	(I) 26 (II) 44
Réglages du mode manuel .....	(I) 41 (II) 45
SEQUENCER CONTROL .....	(I) 7 (II) 40
Son	
Changement de programme .....	(I) 34, (II) 33, 34, 42
Sélection de banque .....	(II) 29, 33, 34, 42
SONG SELECT .....	(II) 40
Sortie	
Output .....	(I) 9, 27 (II) 15
Sortie de zone .....	(II) 16
Sortie MIDI .....	(II) 6
Symétrique (Sortie) .....	(II)15
Système	
Mémoire de système .....	(II) 6
Paramètres de système .....	(II) 6, 46
Réglages de système .....	(II) 6, 46

## T

TEMPO	
Contrôle d'un séquenceur .....	(II) 40
Réglages des commandes .....	(II) 23
Tempo par défaut .....	(II) 40
Temporaire	
Aire temporaire .....	(II) 6, 44
Chainage temporaire .....	(II) 6, 44
Performance temporaire .....	(II) 6, 44
TOTAL VOLUME	
Commande au pied .....	(I) 8 (II) 25
Curseur .....	(I) 6, 10, 20, 29, 39 (II) 25
TRANSCOPE (Commutateur) .....	(I) 13, 31 (II) 26
Transposition	
Globale .....	(I) 13, 31 (II) 26
Transposition de chaque zone .....	(I) 21, 35

## U

UTILITY .....	(II) 8
Utilitaire (Mode) .....	(II) 8

## V

VE-GS1 .....	(I) 45 (II) 53, 56
VE-JV1 .....	(I) 45 (II) 53, 56
VE-RD1 .....	(I) 45 (II) 53
VELO CURV .....	(II) 28
Volume	
INT VOLUME .....	(I) 6, 10, 20, 29, 39
TOTAL VOLUME .....	(I) 6, 10, 20, 29, 39 (II) 25
Volume de chaque zone .....	(I) 20, 39

## W

WHEEL 1/2 .....	(I) 6, 12, 30 (II) 23
-----------------	-----------------------

## Z

Zone	
Commutateur .....	(I) 6, 11, 29 (II) 14
Destination de sortie .....	(II) 17
MIDI IN 1/2 vers les zones .....	(II) 19, 22
Zone .....	(I) 11, 29 (II) 5

# Information

Pour des réparations, contactez votre centre local de maintenance Roland ou le distributeur Roland de votre pays

## ARGENTINE

Instrumentos Musicales S.A.  
Florida 638  
(1085) Buenos Aires  
ARGENTINA  
TEL: (01) 394 4029

## BRESIL

Roland Brasil Ltda.  
R. Coronel Octaviano da Silveira  
203 05522-010  
Sao Paulo BRAZIL  
TEL: (011) 843 9377

## CANADA

Roland Canada Music Ltd  
(Head Office)  
5480 Parkwood Way Richmond  
B.C. V6V 2M4 CANADA  
TEL: (0604) 270 6626

Roland Canada Music Ltd  
(Toronto Office)  
Unit 2, 109 Woodbine Downs  
Blvd, Etobicoke, ON  
M9W 6Y1 CANADA  
TEL: (0416) 213 9707

## MEXIQUE

Casa Veerkamp, s.a. de c.v.  
Av. Totuca No. 323 Col. Olivar de  
los Patros 01780 Mexico D.F.  
MEXICO  
TEL: (525) 668 04 80

La Casa Wagner de  
Guadalajara s.a. de c.v.  
Av. Corona No. 202 S.J  
Guadalajara Jalisco Mexico  
C.P. 44100 MEXICO  
TEL: (04) 614 1411

## PANAMA

Productos Superiores, S.A.  
Apartado 655 - Panama 1  
REP. DE PANAMA  
TEL: 26 4322

## U. S. A.

Roland Corporation U.S.  
7200 Dominion Circle  
Los Angeles CA 90040-3696  
U.S.A.  
TEL: (021) 4) 685 5141

## VENEZUELA

Musicland Digital C.A.  
Av. Francisco de Miranda,  
Centro Parques de Cristal Nivel  
C-2 Local 20 Caracas  
VENEZUELA  
TEL: (02) 285 9218

## AUSTRALIE

Roland Corporation  
Australia Pty. Ltd.  
38 Campbell Avenue  
Dee Why West NSW 2099  
AUSTRALIA  
TEL: (02) 982 8266

## NOUVELLE ZELANDE

Roland Corporation (NZ) Ltd.  
97 Mt Eden Road, Mt Eden,  
Auckland 3, NEW ZEALAND  
TEL: (09) 8998 715

## CHINE

Beijing Xinghai Musical  
Instruments Co., Ltd.  
2 Huangmichang Chao Yang  
District, Beijing, CHINA  
TEL: (010) 6774 7491

## HONG KONG

Tom Lee Music Co., Ltd.  
Service Division  
22-42 Panshan Street Tsuen  
Wan New Territories,  
HONG KONG  
TEL: 2415 0911

## INDONÉSIE

PT Galestra Inti  
Kompleks Perkantoran  
Duta Merlin Blok E No.6-7  
Jl Cahaj Mada No.3-5.  
Jakarta 10130,  
INDONESIA  
TEL: (021) 6335-416

## COREE

Cosmos Corporation  
Service Station  
261 2nd Floor Nak-Won Arcade  
Jong-Ro ku, Seoul, KOREA  
TEL: (02) 742 8844

## MALAISIE

Bentley Music SDN BHD  
No.142, Jalan Bukit Bintang 55100  
Kuala Lumpur, MALAYSIA  
TEL: (03) 2443333

## PHILIPPINES

G.A. Yupangco & Co. Inc.  
339 Gil J. Puyat Avenue  
Makati, Metro Manila 1200,  
PHILIPPINES  
TEL: (02) 899 9801

## SINGAPOUR

Swee Lee Company  
BLOCK 231, Bain Street #03-23  
Bras Basah Complex,  
SINGAPORE 0718  
TEL: 3367886

CRISTOFORI MUSIC PTE  
LTD  
335, Joo Chiat Road SINGAPORE  
1542  
TEL: 3450435

## TAIWAN

Siruba Enterprise (Taiwan)  
Co., LTD.  
Room 5, 9th. No. 112 Chung Shan  
N.Road Sec 2 Taipei, TAIWAN,  
R.O.C.  
TEL: (02) 561 3339

## THAÏLANDE

Theera Music Co., Ltd.  
330 Veng Nakorn Kasem, Soi 2  
Bangkok 10100, THAILAND  
TEL: (02) 2248821

## BAHREIN

Moon Stores  
Badi Al Bahrain Road,  
P.O. Box 20077  
State of BAHRAIN  
TEL: 211 005

## IRAN

TARADIS  
Mir Enad Ave, No. 15, 10th street  
P. O. Box 15875/4171 Teheran,  
IRAN  
TEL: (021) 875 6524

## ISRAEL

Haliit P. Greenspoon &  
Sons Ltd.  
8 Retzif Ha aliya Hashmya St  
Tel-Aviv-Yafo ISRAEL  
TEL: (03) 6823666

## JORDANIE

AMMAN Trading Agency  
Prince Mohammed St. P. O. Box  
825 Amman 11118 JORDAN  
TEL: (06) 641200

## KUWAIT

Easa Husain Al-Yousifi  
P.O. Box 126 Safat 13002  
KUWAIT  
TEL: 5719499

## LIBAN

A. Chahine & Fils  
P.O. Box 16-5857 Gergi Zaidan St  
Chahine Building, Achrafieh  
Beirut, LEBANON  
TEL: (01) 335799

## SULTANAT D'OMAN

OHI Electronics & Trading  
Co. LLC  
P. O. Box 889 Muscat  
Sultanate of OMAN  
TEL: 760 010

## QATAR

Badie Studio & Stores  
P.O.Box 62,  
DOHA QATAR  
TEL: 423554

## ARABIE SAOUDITE

Abdul Latif S. Al-Ghamdi  
Trading Establishment  
Middle East Commercial Center  
Al-Khobar Dharan Highway  
W/hamood st.  
P. O. Box 3631 Al-Khobar  
31952 SAUDIARABIA  
TEL: (03) 898 2332

## SYRIE

Technical Light & Sound  
Center  
Khaled Ebn Al Walid St  
P.O. Box 13520  
Damascus - SYRIA  
TEL: (011) 2235 384

## TURQUIE

Barkat Sanayi ve Ticaret  
Siraselvler Cad. Guney Ishani No.  
86/6 Taksim, Istanbul TURKEY  
TEL: (0212) 2499324

## E.A.U.

Zak Electronics & Musical  
Instruments Co.  
Zabeel Road, Al Sherooq Bldg.,  
No. 14, Grand Floor DUBAI  
U.A.E.  
P.O. Box 8050 DUBAI, U.A.E  
TEL: (04) 360715

## EGYPTE

Al Fanny Trading Office  
9, Ebn Hagar Al Askalany Street,  
Ard El Golf, Heliopolis, Cairo,  
11341 EGYPT  
TEL: (02) 4171828  
(02) 4185531

## KENYA

Musik Land Limited  
P.O. Box 12183 Moi Avenue  
Nairobi Republic of KENYA  
TEL: (2) 338 346

## ILE MAURICE

Philanne Music Center  
4th, Floor Noll, Happy World  
House Sir William Newton Street  
Port Luis MAURITIOUS  
TEL: 242 2986

## REUNION

FO - YAM Marcel  
25 Rue Jules MermanZL  
Chaudron - BP79 97491  
Ste Clotilde REUNION  
TEL: 28 29 16

## AFRIQUE DU SUD

That Other Music Shop  
(PTY) Ltd.  
11 Melle Street (Cnr Melle and  
Juta Street)  
Braamfontein 2001  
Republic of SOUTH AFRICA  
TEL: (011) 403 4105

Paul Bothner (PTY) Ltd.  
17 Werdmuller Centre Claremont  
7700  
Republic of SOUTH AFRICA  
TEL: (021) 64 4030

## AUSTRICHE

E. Dematte & Co.  
New-Rum Siemens-Strasse 4  
A-6040 Innsbruck P.O. Box 83  
AUSTRIA  
TEL: (0512) 26 44 260

## BELGIQUE/HOLLANDE/ LUXEMBOURG

Roland Benelux N. V.  
Houtstraat 1 B-2260 Oevel-  
Westerlo BELGIUM  
TEL: (014) 575811

## BIELORUSSIE

TUSHE  
UL. Rabkorovskaya 17  
220001 MINSK  
TEL: (0172) 764-911

## CHYPRE

Radex Sound Equipment Ltd.  
17 Diagorou St., P.O. Box 2046,  
Nicosia CYPRUS  
TEL: (02) 453 426  
(02) 466 423

## DANEMARK

Roland Scandinavia A/S  
Langebrogade 6 Post Box 1937  
DK-1023 Copenhagen K  
DENMARK  
TEL: 32 95 3111

## FRANCE

Roland France  
4, rue Paul Henri Spaak  
77400 St Thibault-des-Vignes  
Tel: (33) 1 60 07 35 00

## FINLANDE

Roland Scandinavia As,  
Filial Finland  
Lauttasaarentie 54 B  
Fin-00201 Helsinki, FINLAND  
P. O. Box No. 109  
TEL: (0) 682 4020

## ALLEMAGNE

Roland Elektronische  
Musikinstrumente  
Handelsgesellschaft mbH.  
Osistrasse 96, 22844 Norderstedt,  
GERMANY  
TEL: (040) 52 60090

## GRECE

V. Dimitriadis & Co. Ltd.  
20, Alexandras St & Bouboulinas  
54 St. 106 82 Athens, GREECE  
TEL: (01) 8232415

## HONGRIE

Intermusica Ltd.  
Warehouse Area 'DEPO' Pf.83  
H-2046 Tomkbalint. HUNGARY  
TEL: (23) 338 041

## IRLANDE

The Dublin Service Centre  
Audio Maintenance Limited  
11 Brunswick Place Dublin 2  
Republic of IRELAND  
TEL: (01) 677322

## ITALIE

Roland Italy S. p. A.  
Viale delle Industrie, 8  
20020 Arese Milano, ITALY  
TEL: (02) 93581311

## NORVEGE

Roland Scandinavia Avd.  
Kontor Norge  
Lilleakerveien 2 Postboks 95  
Lilleaker N-0216 Oslo  
NORWAY  
TEL: 273 0174

## POLOGNE

P. P. H. Brzostowicz Marian  
UL. Biokowa 32. 03624 Warszawa  
POLAND  
TEL: (022) 679 44 19

## PORTUGAL

Caius - Tecnologias Audio e  
Musica, Lda.  
Rue de Catarina 131  
4000 Porto, PORTUGAL  
TEL: (02) 38 4456

## RUSSIE

PETROSHOP Ltd.  
11 Sayanskaya Street Moscow  
11531, RUSSIA  
TEL: 095 307 4892

Slami Music Company  
Sadogava-Triumfalnaja st. 16  
103006 Moscow, RUSSIA  
TEL: 095 209 2193

## ESPAGNE

Roland Electronics  
de España, S. A.  
Calle Bolivia 239 08020 Barcelona,  
SPAIN  
TEL: (93) 308 1000

## SUEDE

Roland Scandinavia A/S  
Danvik Center 28 A, 2 br.  
S-131 30 Nacka SWEDEN  
TEL: (08) 702 0020

## SUISSE

Roland (Switzerland) AG  
Musitronic AG  
Gerbenstrasse 5, CH-4410 Liestal,  
SWITZERLAND  
TEL: (061) 921 1615

## UKRAINE

TIC-TAC  
Mira Str 19/108  
P.O.Box 180  
295400 Munkachevo, UKRAINE  
TEL: (03131) 414-40

## ROYAUME UNI

Roland (U.K.) Ltd., Swansea  
Office  
Atlantic Close, Swansea  
Enterprise Park SWANSEA  
West Glamorgan SA7 9FJ.  
UNITED KINGDOM  
TEL: (01792) 702701

Mise à jour au 01/01/98