

# **PORTATONE PSR-64**

**Mode d'emploi**

**YAMAHA**

### **Félicitations!**

**Vous voilà à présent le fier propriétaire d'un PortaTone Yamaha. Votre PortaTone est un instrument de musique de très grande qualité incorporant les toutes dernières innovations de la technologie numérique de Yamaha et une très grande variété de fonctions ultra-perfectionnées. Afin d'obtenir des performances maximales de votre PortaTone et d'en tirer le plus de satisfactions possibles, nous vous conseillons de lire très attentivement ce mode d'emploi tout en essayant les fonctions qui y sont décrites. Conserver le mode d'emploi en lieu sûr afin de pouvoir vous y reporter ultérieurement si besoin est.**

## — TABLE DES MATIERES —

<b>1. AVANT DE COMMENCER</b> .....	<b>30</b>	Arrêt de l'accompagnement .....	<b>39</b>
Alimentation électrique .....	<b>30</b>	Accompagnement automatique	
Fonctionnement sur piles .....	<b>30</b>	en accords et basses .....	<b>40</b>
Utilisation d'un adaptateur secteur en option .....	<b>30</b>	Accompagnement à Un Seul Doigt .....	<b>40</b>
Mise en place du pupitre .....	<b>30</b>	Réglage du volume de l'accompagnement .....	<b>41</b>
Entretien du PortaTone .....	<b>30</b>	Réglage du tempo .....	<b>41</b>
<b>2. NOMENCLATURE</b> .....	<b>31</b>	Reproduction de parties spécifiques .....	<b>41</b>
Commandes du panneau supérieur .....	<b>31</b>	Accompagnement à Plusieurs Doigts .....	<b>41</b>
Prises du panneau arrière .....	<b>32</b>	Mode Solo Styleplay .....	<b>42</b>
<b>3. ECOUTE DE LA MUSIQUE DE</b>		<b>7. PERCUSSION DU PSR-64</b> .....	<b>43</b>
<b>DEMONSTRATION</b> .....	<b>33</b>	Percussion manuelle au moyen des pads de	
<b>4. SELECTION ET EXECUTION D'UNE VOIX</b> .....	<b>33</b>	percussion .....	<b>43</b>
Sélection d'une voix .....	<b>33</b>	Fonction d'interruption automatique .....	<b>43</b>
Réglage du volume .....	<b>34</b>	Batterie programmable .....	<b>43</b>
Addition d'effets .....	<b>34</b>	Création d'un pattern rythmique original .....	<b>43</b>
Transposition: Variation de la hauteur par bonds		Reproduction du pattern rythmique créé .....	<b>44</b>
d'un demi-ton .....	<b>35</b>	<b>8. PROGRAMMEUR MUSICAL</b> .....	<b>45</b>
Accord: Réglage précis de la hauteur .....	<b>35</b>	Enregistrement .....	<b>45</b>
Mode SPLIT: Voix de la main droite et voix de		Enregistrement simultané de l'accompagnement	
la main gauche indépendantes .....	<b>36</b>	et de l'exécution .....	<b>45</b>
Sélection d'un autre point de split .....	<b>36</b>	Enregistrement indépendant de	
<b>5. PROGRAMMATION ET UTILISATION DE</b>		l'accompagnement et de l'exécution .....	<b>46</b>
<b>LA GAMME ARABE</b> .....	<b>37</b>	Reproduction .....	<b>46</b>
<b>6. UTILISATION DE LA SECTION</b>		<b>9. FONCTIONS MIDI</b> .....	<b>47</b>
<b>D'ACCOMPAGNEMENT</b> .....	<b>38</b>	Quelques mots sur l'interface MIDI .....	<b>47</b>
Accompagnement rythmique .....	<b>38</b>	Connecteurs MIDI du PSR-64 .....	<b>47</b>
Sélection d'un style d'accompagnement .....	<b>38</b>	Commande MIDI simple .....	<b>47</b>
Réglage du volume de l'accompagnement .....	<b>38</b>	Enregistrement de séquences MIDI .....	<b>47</b>
Réglage du tempo .....	<b>38</b>	Réglages et fonctions MIDI du PSR-64 .....	<b>48</b>
Début de l'accompagnement .....	<b>38</b>	<b>10. ACCESSOIRES EN OPTION</b> .....	<b>50</b>
Début de l'accompagnement avec introduction .....	<b>39</b>	<b>11. FICHE TECHNIQUE</b> .....	<b>51</b>
Addition de fill-ins .....	<b>39</b>		

# 1. AVANT DE COMMENCER

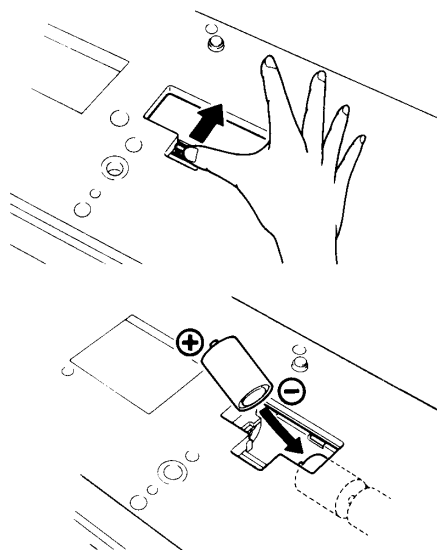
## Alimentation électrique

Le PSR-64 peut être alimenté au moyen de piles ou au moyen de l'adaptateur en option. Suivre les instructions appropriées en fonction de la source d'alimentation utilisée.

### Fonctionnement sur piles

Utiliser six piles de 1,5 V SUM-1, R-20, de format "D" ou des piles alcalines équivalentes (vendues séparément) et les placer dans le compartiment des piles du PSR-64.

1. Ouvrir le couvercle du compartiment des piles situé sur le panneau inférieur de l'instrument.
2. Introduire les six piles en prenant bien soin de respecter les indications de polarité se trouvant à l'intérieur du compartiment.
3. Reposer le couvercle et veiller à ce qu'il se verrouille bien en place.



### Attention:

1. Lorsque les piles se vident, les remplacer toutes à la fois. **NE JAMAIS** utiliser en même temps des piles neuves et des piles usées.
2. Pour prévenir tout endommagement que pourrait provoquer une fuite des piles, retirer les piles de l'instrument lorsqu'il ne doit pas être utilisé pendant une période prolongée.

### Utilisation d'un adaptateur en option

#### Fonctionnement sur secteur

SEUL un adaptateur secteur Yamaha PA-4 ou PA-40 peut être utilisé pour alimenter l'instrument sur secteur. Pour plus de détails, voir "Prises du panneau arrière" à la page 32.

## Mise en place du pupitre

Introduire les deux chevilles se trouvant sur le bord inférieur du pupitre dans les orifices situés sur le panneau de commande du PSR-64.

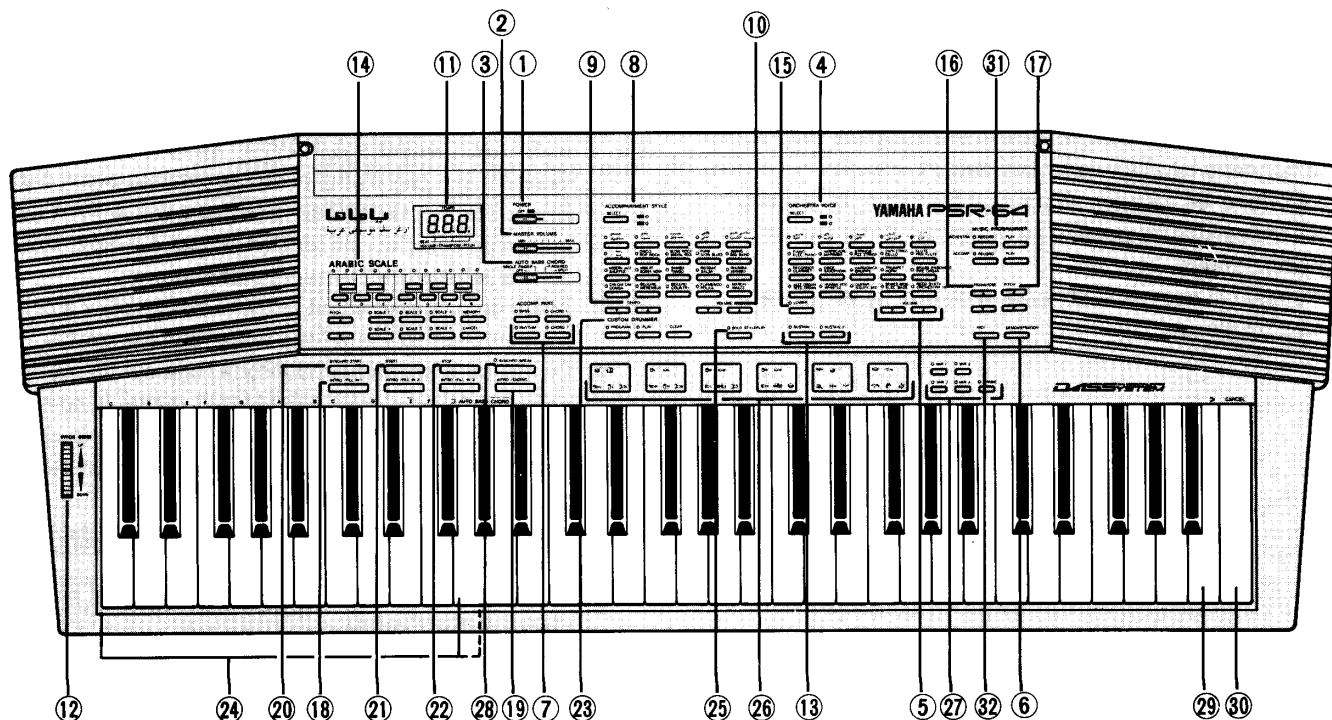
## Entretien du PortaTone

Le PortaTone restera en excellent état si les points suivants sont observés.

1. En cas d'alimentation sur secteur, veiller à utiliser un adaptateur secteur PA-4/ PA-40 en option. Lire attentivement le mode d'emploi de l'adaptateur avant d'utiliser celui-ci. A noter que dans certains cas le PA-4 est muni d'un sélecteur de tension; le cas échéant, veiller donc à régler correctement ce sélecteur.
2. Avant de procéder à tout branchement, veiller à couper l'alimentation du PortaTone et de l'autre appareil.
3. En cas de branchement du PortaTone sur un système de sonorisation stéréo, **NE JAMAIS** mettre la commande MASTER VOLUME sur MAX. Utiliser la commande de volume du système de sonorisation stéréo pour régler le niveau sonore.
4. Eviter de placer l'instrument dans un endroit extrêmement humide.
5. Ne pas soumettre l'instrument à des chocs et ne pas y placer d'objets lourds.
6. Ne pas laisser le PortaTone en plein soleil pendant longtemps.
7. Ne pas placer l'instrument à proximité d'un appareil de chauffage et ne jamais le laisser à l'intérieur d'un véhicule stationné au soleil. La température à l'intérieur d'un véhicule fermé stationné au soleil peut atteindre 80°C. Exposer l'instrument à des températures dépassant 60°C peut provoquer des dommages physiques et/ou électriques qui ne seront pas couverts par la garantie.
8. Utiliser un chiffon sec ou légèrement humide pour nettoyer l'instrument.

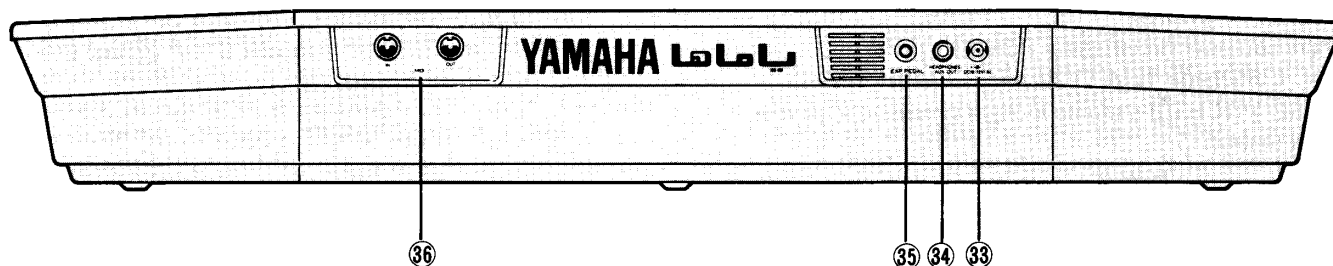
# 2. NOMENCLATURE

## Commandes du panneau supérieur



- ① Interrupteur d'alimentation (page 33)
- ② Commande de volume principale (page 33)
- ③ Sélecteur accords et basses automatique (pages 36, 40 et 41)
- ④ Touches de sélection des voix Orchestra (page 34)
- ⑤ Commandes de réglage du volume des voix (page 33)
- ⑥ Touche démonstration (page 33)
- ⑦ Touches partie d'accompagnement (page 41)
- ⑧ Touches de sélection des styles d'accompagnement (page 38)
- ⑨ Commandes de tempo (page 38)
- ⑩ Commandes de réglage du volume d'accompagnement (page 38)
- ⑪ Affichage tempo/ temps/ volume/ transposition/ hauteur tonale (pages 34, 35 et 38)
- ⑫ Molette de réglage de la hauteur (page 34)
- ⑬ Touches d'effet Sustain (pages 34)
- ⑭ Section gamme arabe (page 37)
- ⑮ Touche basse (page 36)
- ⑯ Touches de transposition (page 35)
- ⑰ Touches de hauteur tonale (page 35)
- ⑱ Touches d'introduction/ fill-in (page 39)
- ⑲ Touche d'introduction/ fin (page 39)
- ⑳ Touche de début synchronisé (page 38)
- ㉑ Touche de début (page 38)
- ㉒ Touche d'arrêt (page 39)
- ㉓ Section batterie programmable (page 43)
- ㉔ Touches accords et basses automatique (page 36)
- ㉕ Touche Solo Styleplay (page 42)
- ㉖ Pads de percussion (page 43)
- ㉗ Touches de variation de percussion (page 43)
- ㉘ Touche d'interruption synchronisée (page 43)
- ㉙ Touche d'accentuation rythmique (>) (page 44)
- ㉚ Touche d'annulation de percussion (page 44)
- ㉛ Section du programmeur musical (pages 45 et 46)
- ㉜ Touche MIDI (page 48)

## Prises du panneau arrière



### 33 Prise d'entrée CC (DC IN (9 –12V))

Le cordon de sortie CC de l'adaptateur secteur Yamaha PA-4/ PA-40 en option doit être branché à cette prise lorsque le PSR-64 doit être alimenté par le secteur.

### 34 Prise de sortie aux/ casque d'écoute

Un casque d'écoute stéréo standard peut être branché à cette prise en cas d'utilisation de l'instrument la nuit. Les haut-parleurs internes sont automatiquement coupés lorsqu'un casque est branché à la prise HEADPHONES. La prise HEADPHONES/ AUX. OUT peut être également utilisée pour transmettre la sortie du PSR-64 à un amplificateur de clavier, une chaîne Hi-Fi stéréo, une table de mixage ou un enregistreur de bande.

### 35 Prise de pédale d'expression (EXP. PEDAL)

Si une pédale d'expression EP-1 en option est connectée à cette prise, la pédale pourra être utilisée pour le réglage du volume (expression), laissant ainsi les mains libres pour jouer au clavier. A noter que le volume maximal est déterminé par le réglage de la commande MASTER VOLUME ② et que la pédale d'expression ne permet de régler le volume que jusqu'au niveau de la commande MASTER VOLUME.

### 36 Connecteurs MIDI IN et MIDI OUT

Le connecteur MIDI IN reçoit les données MIDI transmises par un appareil externe MIDI pouvant alors être utilisé pour commander le PSR-64. Le connecteur MIDI OUT transmet les données MIDI générées par le PSR-64 (par ex. données de note et de vélocité générées en jouant au clavier).

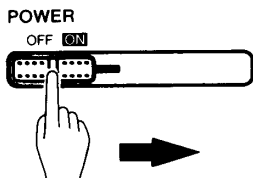
Pour plus de détails sur MIDI, voir "FONCTIONS MIDI" à la page 47.

# 3. ECOUTE DE LA MUSIQUE DE DEMONSTRATION

Afin de donner une idée des possibilités sophistiquées de l'instrument, le PSR-64 a été programmé avec une séquence musicale reproduite automatiquement qui démontre un certain nombre des voix de l'instrument.

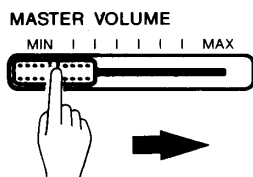
## 1. Mise sous tension

Faire coulisser l'interrupteur POWER ① sur la position ON. L'affichage TEMPO/ BEAT/ VOLUME/ TRANSPOSE/ PITCH ⑪ s'allume lorsque l'instrument est mis sous tension.



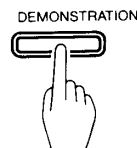
## 2. Réglage d'un niveau de volume initial

Faire coulisser la commande MASTER VOLUME ② sur une position à mi-chemin entre les positions "MIN" et "MAX". Régler cette commande pour un niveau d'écoute confortable après le début de la reproduction.



## 3. Appuyer sur la touche DEMONSTRATION ⑥

La reproduction de la séquence de démonstration commence dès que la touche DEMONSTRATION est enfoncée. La séquence de démonstration est reproduite d'une manière continue, donnant un échantillon des voix et styles d'accompagnement, jusqu'à ce que la touche DEMONSTRATION ou la touche STOP ⑳ soit enfoncée.



\* Il est possible de changer la voix, le tempo, la hauteur tonale, et autres paramètres, pendant la reproduction de la séquence de démonstration (voir les instructions données dans les chapitres de ce manuel se rapportant à ces fonctions). Ces changements ne seront effectifs, toutefois, que jusqu'au changement automatique suivant de la voix.

# 4. SELECTION ET EXECUTION D'UNE VOIX

## Sélection d'une voix

Les 20 sélecteurs de voix du PSR-64 permettent de sélectionner les 40 voix de l'instrument. A noter que deux noms de voix sont indiqués à la droite des témoins à LED placés au-dessus de chaque sélecteur. La touche ORCHESTRA VOICE SELECT ④ permet de déterminer si une voix haute ou une voix basse sera sélectionnée. Chaque fois que la touche SELECT est enfoncée, les témoins situés à sa droite s'allument alternativement. Lorsque le témoin supérieur est allumé, une voix haute peut être sélectionnée, alors que c'est une voix basse qui peut être sélectionnée lorsque le témoin inférieur est allumé.

Pour sélectionner une voix, s'assurer d'abord que le témoin SELECT qui convient (supérieur ou inférieur) est allumé et appuyer ensuite sur le sélecteur de la voix souhaitée.

### ORCHESTRA VOICE

#### SELECT



○ قانون عود	○ ناي كواله	○ مزامار مجومور	○ كمان أكورديون	○ وتريات أورغ
○ PIANO ELEC PIANO	○ HARPSICHORD MARIMBA	○ STRINGS PIZZ. STRINGS	○ SYNTH STRINGS CELLO	○ FLUTE PAN FLUTE
○ RECORDER CLARINET	○ OBOE SAXOPHONE	○ HARMONICA BAGPIPE	○ TRUMPET HORN	○ BRASS ENSEMBLE PIPE ORGAN
○ JAZZ ORGAN REED ORGAN	○ HUMAN VOX WHISTLE	○ GUITAR ACOUSTIC BASS	○ BOWED BASS ELEC. BASS	○ REED SYNTH ORCHESTRA HIT

La voix sélectionnée peut alors être jouée sur le clavier de l'instrument.

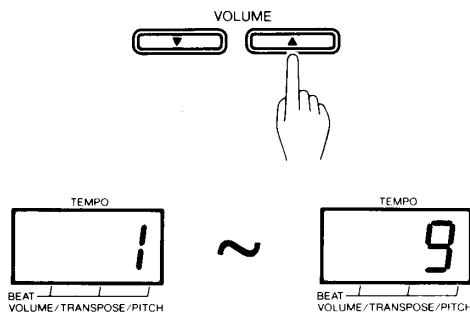
\* La voix KANOUN ( قانون ) est automatiquement sélectionnée à la mise sous tension de l'appareil.

## Réglage du volume

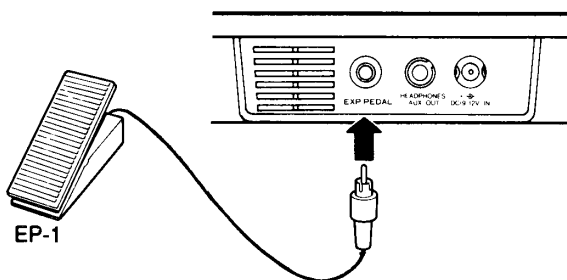
Utiliser la commande MASTER VOLUME ② tout en jouant pour régler le niveau du volume d'ensemble.

Les commandes VOICE VOLUME ▲ et ▼ peuvent également être utilisées pour régler le volume de la voix sélectionnée par rapport à l'accompagnement (voir plus loin).

Appuyer sur la touche ▲ pour augmenter le volume et sur la touche ▼ pour le diminuer. Le niveau de volume sélectionné est indiqué sur l'affichage TEMPO/ BEAT/ VOLUME/ TRANSPOSE/ PITCH ⑪ pendant le réglage et pendant environ 3 secondes une fois le réglage terminé. La plage de réglage du volume va de 1 à 9, 1 étant le volume le plus bas et 9 le plus haut. Le réglage maximal du volume peut être rétabli à tout moment en appuyant simultanément sur les touches VOICE VOLUME ▲ et ▼ ⑤ (à la mise sous tension le volume est automatiquement réglé à 9).



Si une pédale d'expression EP-1 en option a été connectée à la prise EXP. PEDAL ⑬ du panneau arrière, la pédale pourra être utilisée pour produire des gonflements de volume et autres effets d'expression pendant l'exécution. Le volume maximal pouvant être atteint est déterminé par le réglage de la commande MASTER VOLUME.

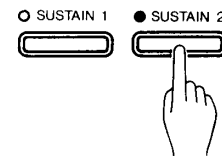


- \* Le PSR-64 a une polyphonie à 8 notes, ce qui signifie que 8 notes peuvent être jouées simultanément sur le clavier, lorsque les fonctions accompagnement automatique, split, ensemble et deux voix de l'instrument ne sont pas utilisées. Ces fonctions réduisent le nombre de notes disponibles.

## Addition d'effets

### SUSTAIN:

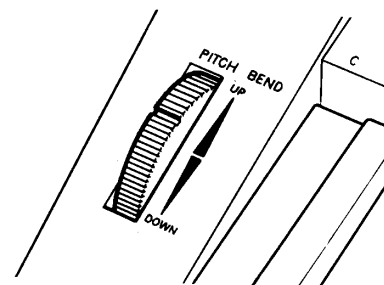
Le PSR-64 offre deux effets de sustain, SUSTAIN 1 et SUSTAIN 2. Appuyer une première fois sur la touche SUSTAIN 1 ou SUSTAIN 2 ⑬ (le témoin correspondant s'allume) pour que les notes jouées sur le clavier chutent graduellement une fois que les doigts ont quittés les touches. Appuyer une deuxième fois sur la touche SUSTAIN 1 ou SUSTAIN 2 (le témoin correspondant s'éteint) pour arrêter l'effet de sustain. L'effet SUSTAIN 2 est plus long que l'effet SUSTAIN 1, bien que la durée réelle des effets SUSTAIN 1 et SUSTAIN 2 varie selon la voix.



- \* Les effets SUSTAIN 1 et SUSTAIN 2 ne peuvent pas être sélectionnés simultanément.
- \* Les effets SUSTAIN ne peuvent pas être appliqués à l'accompagnement ou au rythme.

### PITCH BEND:

La molette PITCH BEND ⑭ située à la gauche du clavier, offre un moyen supplémentaire de contrôle de l'expression en permettant de monter ou de baisser manuellement la hauteur tonale de la voix sélectionnée. Le fait de tourner la molette PITCH BEND vers soi baisse la hauteur tonale et le fait de la tourner dans le sens opposé la monte. Lorsque la molette PITCH BEND est relâchée, elle revient automatiquement à la position centrale (hauteur normale). La plage de réglage de la molette PITCH BEND est approximativement de  $\pm 200$  centièmes (100 centièmes = 1 demi-ton).



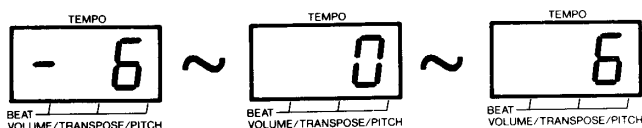
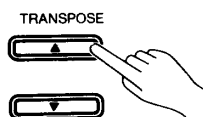
- \* L'effet PITCH BEND ne peut être appliqué ni à l'accompagnement ou au rythme, ni à la voix basse en mode SPLIT.

## Transposition: Variation de la hauteur tonale par bonds d'un demi-ton

La fonction TRANSPOSE du PSR-64 permet de monter ou de baisser la hauteur de tout le clavier par bonds d'un demi-ton jusqu'à un maximum de six demi-tons. La "transposition" de la hauteur du clavier du PSR-64 facilite l'exécution en clefs à armure difficile et permet d'accorder la hauteur tonale du clavier sur le registre d'un chanteur ou d'un autre instrumentaliste.

Les touches TRANSPOSE ▲ et ▼ (16) sont utilisées pour la transposition. Appuyer sur la touche ▲ pour monter la hauteur du clavier et sur la touche ▼ pour la baisser. L'ampleur de la transposition sélectionnée sera indiquée sur l'affichage TEMPO/ BEAT/ VOLUME/ TRANSPOSE/ PITCH (11), pendant que la touche TRANSPOSE ▲ ou ▼ est maintenue enfoncée et pendant 3 secondes environ après qu'elle soit relâchée.

La plage de transposition va de -6 à 6, -6 correspondant à une baisse de la hauteur de 6 demi-tons et 6 à une montée de 6 demi-tons (voir le tableau ci-après). "0" correspond à la hauteur "normale" du clavier. La valeur de transposition normale (0) peut être retablie à tout moment en appuyant simultanément sur les touches TRANSPOSE ▲ et ▼ (la valeur de transposition est automatiquement réglée à 0 à chaque mise sous tension de l'instrument).

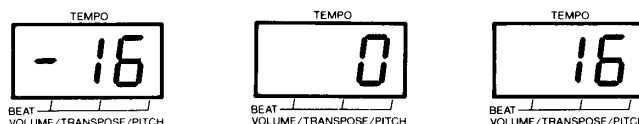
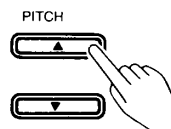


Affichage	Transposition	Affichage	Transposition
-6	-6 demi-tons	1	+1 demi-ton
-5	-5 demi-tons	2	+2 demi-tons
-4	-4 demi-tons	3	+3 demi-tons
-3	-3 demi-tons	4	+4 demi-tons
-2	-2 demi-tons	5	+5 demi-tons
-1	-1 demi-ton	6	+6 demi-tons

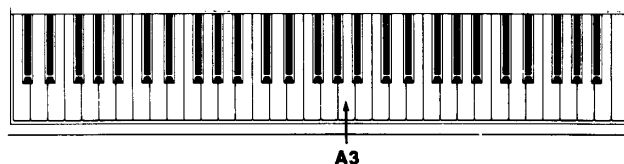
## Accord: Réglage précis de la hauteur

Cette fonction de réglage de la hauteur permet d'accorder le PSR-64 sur une gamme de  $\pm 50$  centièmes par bonds approximatifs de 3 centièmes. Cent centièmes égalent un demi-ton, de sorte qu'il est possible d'accorder avec une grande précision la hauteur d'ensemble sur une plage approximative d'un demi-ton. Cette fonction est utile pour accorder le PSR-64 sur un autre instrument ou sur de la musique enregistrée.

Appuyer sur la touche PITCH ▲ (17) pour monter l'instrument et sur la touche PITCH ▼ pour le baisser. L'ampleur du réglage sélectionné est indiquée sur l'affichage TEMPO/ BEAT/ VOLUME/ TRANSPOSE/ PITCH (11) pendant que la touche PITCH ▲ ou ▼ est maintenue enfoncée et pendant 3 secondes environ après qu'elle soit relâchée. La plage de réglage va de -16 à 16, -16 correspondant à une baisse de la hauteur d'environ 50 centièmes (un quart de ton) et 16 à une montée de 50 centièmes.



0 correspond à la hauteur "normale", c'est-à-dire la hauteur à laquelle la touche La3 (la touche La au-dessus de la touche Do centrale) produit la "hauteur de concert", à savoir 440 Hertz. La hauteur normale (0) peut être retablie à tout moment en appuyant simultanément sur les touches PITCH ▲ et ▼ (la hauteur est automatiquement réglée à 0 à chaque mise sous tension de l'instrument).





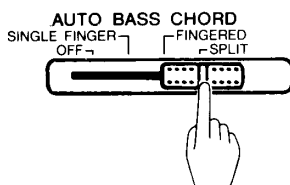
## Mode SPLIT: Voix de la main droite et voix de la main gauche indépendantes

Le PSR-64 permet de jouer deux voix en même temps: une voix de la main gauche et une voix de la main droite. La voix basse peut être jouée sur les touches de la section accords et basses automatique, allant jusqu'au repère " ] " marqué immédiatement au-dessus du clavier. Le repère " ] " est appelé POINT DE SPLIT.

- \* Un deuxième point de split est également prévu. Voir "Sélection d'un autre point de split" ci-après.

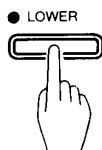
### 1. Sélectionner le mode SPLIT

Faire coulisser le sélecteur AUTO BASS CHORD ③ sur la position SPLIT.



### 2. Appuyer sur la touche LOWER ⑮

Le témoin à LED LOWER s'allume, ce qui indique qu'il est possible de sélectionner une voix pour la partie basse du clavier (c'est-à-dire la section AUTO BASS CHORD).



### 3. Sélectionner la voix basse

Sélectionner la voix basse de la manière normale.

### 4. Sélection de la voix de la section haute

Appuyer sur la touche LOWER ⑮, afin d'éteindre le témoin à LED LOWER, et sélectionner ensuite la voix de la section haute.

### 5. Réglage du volume de la voix basse et de la voix haute

En mode SPLIT, le volume de la voix de la section basse du clavier peut être réglé à l'aide des touches VOICE VOLUME ⑤ lorsque le témoin LOWER ⑮ est allumé, alors que celui de la voix de la section haute peut être réglé lorsque le témoin LOWER est éteint. Utiliser la touche LOWER pour sélectionner le mode de réglage du volume.

- \* Le témoin de la voix basse sélectionnée s'allume lorsque la touche LOWER ⑮ est sollicitée. Le témoin de la voix haute est normalement allumé.

- \* En mode SPLIT, le nombre maximal de notes pouvant être jouées simultanément sur la partie haute du clavier est de 4.
- \* Si le mode SPLIT a été sélectionné avant la mise sous tension de l'instrument, la voix KANOUN ( قانسون ) sera automatiquement sélectionnée pour la section haute et la section basse du clavier.

## Sélection d'un autre point de split

Normalement le point de split est automatiquement réglé au niveau du repère " ] " (entre les touches F#2 et G2), comme décrit ci-dessus. Un autre point de split est cependant prévu entre les touches G#2 et A2 et il peut être sélectionné en mettant le sélecteur AUTO BASS CHORD sur n'importe quelle position autre que OFF tout en maintenant enfoncée la touche G#2.

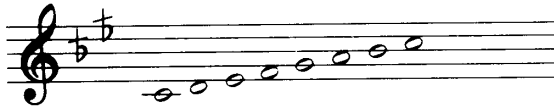
# 5. PROGRAMMATION ET UTILISATION DE LA GAMME ARABE



La fonction de gamme arabe du PSR-64 permet de facilement abaisser la hauteur d'un quart de ton de certaines notes basses (une ou plusieurs) de la gamme et d'établir ainsi une gamme arabe personnelle. Il est possible de modifier cette gamme à tout moment, même en jouant, et de modifier la hauteur tonale des notes abaissées et de sauvegarder dans la mémoire du clavier 6 gammes arabes personnalisées pouvant être rappelées à volonté.

## Etablissement d'une gamme arabe personnelle

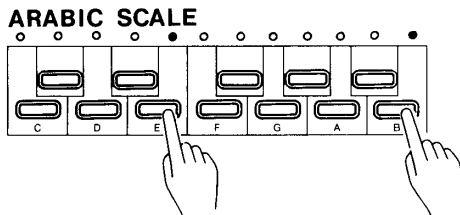
Appuyer d'abord sur le sélecteur QUARTER TONE ⑭ devant être abaissé d'un quart de ton par rapport au réglage normal.

(Exemple)



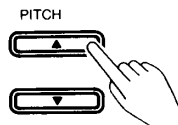
("  " représente une note un quart de ton plus bas que "  ")

Pour établir la gamme ci-dessus, appuyer sur les touches E et B du groupe de sélecteurs QUARTER TONE. Le témoin correspondant à chaque sélecteur s'allume et les notes concernées sont abaissées d'un quart de ton.



Régler la hauteur tonale de la note selon ses goûts personnels en utilisant les touches PITCH ▲ et ▼ ⑭ (la hauteur tonale de toutes les notes sélectionnées est réglée simultanément).

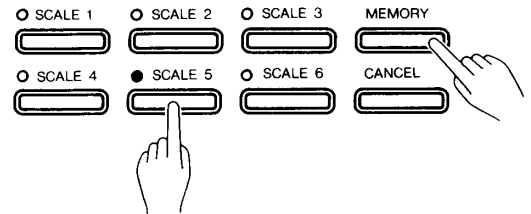
La hauteur tonale est réglée par échelon allant de -11 à 11 et apparaissant sur l'affichage TEMPO/ BEAT/ VOLUME/ TRANSPOSE/ PITCH ⑪ pendant que les touches PITCH sont sollicitées. Lorsque la hauteur tonale est réglée à "00" cela signifie que les notes sélectionnées sont abaissées d'exactly 50 centièmes (un quart de ton)\*. Chaque échelon de hauteur tonale correspond à une variation d'environ 3,4 centièmes.



\* Le réglage "00" peut être rappelé en appuyant simultanément sur les touches PITCH ▲ et ▼.

## Mise en mémoire de la gamme arabe personnalisée

Il est possible de mettre en mémoire une gamme arabe en appuyant sur la touche SCALE (SCALE 1 à SCALE 6) ⑭ voulue tout en maintenant enfoncée la touche MEMORY.



## Rappel d'une gamme arabe

Pour rappeler et utiliser une gamme arabe programmée de la manière décrite ci-dessus, appuyer simplement sur la touche SCALE ayant servi à la mise en mémoire de la gamme, le témoin SCALE correspondant s'allume et la gamme est rappelée. La valeur de la hauteur tonale de la gamme rappelée est indiquée sur l'affichage pendant environ 3 secondes.

Appuyer sur la touche CANCEL pour sortir du mode de gamme arabe.

\* Les gammes arabes sont conservées en mémoire pendant environ 1 semaine même lorsque l'alimentation électrique de l'instrument est coupée grâce à un système de conservation interne.

\* Si une gamme arabe est sélectionnée pour être utilisée avec la fonction AUTO BASS CHORD, elle ne sera appliquée qu'à la section haute du clavier. Dans un tel cas, il est possible d'appliquer une gamme arabe à la partie basse du clavier en appuyant sur la touche PITCH ▲ tout en maintenant enfoncée la touche CANCEL. Il sera ultérieurement possible de ramener la partie basse du clavier à une gamme normale, en appuyant sur la touche PITCH ▼ tout en maintenant enfoncée la touche CANCEL.

\* A la mise sous tension, le mode gamme arabe est toujours désactivé.

# 6. UTILISATION DE LA SECTION D'ACCOMPAGNEMENT

## Accompagnement rythmique

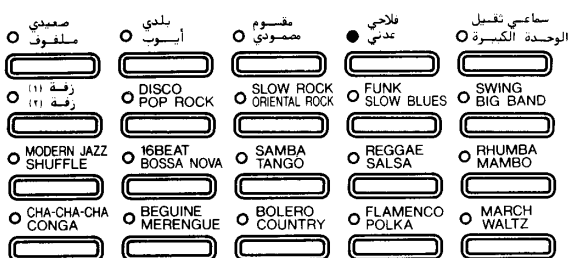
### Sélection d'un style d'accompagnement

Les 20 sélecteurs d'accompagnement du PSR-64 permettent de sélectionner les 40 styles d'accompagnement de l'instrument. A noter que deux noms de voix sont indiqués à la droite des témoins à LED placé au-dessus de chaque sélecteur. La touche ACCOMPANIMENT STYLE SELECT (8) permet de déterminer si un style supérieur ou style inférieur sera sélectionné. Chaque fois que la touche SELECT est enfoncée, les témoins situés à sa droite s'allument alternativement. Lorsque le témoin supérieur est allumé, un style supérieur peut être sélectionné, alors que c'est un style inférieur qui peut être sélectionné lorsque le témoin inférieur est allumé.

Pour sélectionner un style d'accompagnement, s'assurer d'abord que le témoin SELECT qui convient (supérieur ou inférieur) est allumé et appuyer ensuite sur le sélecteur de style d'accompagnement souhaité.

#### ACCOMPANIMENT STYLE

##### SELECT

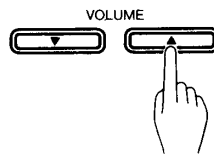


\* Le style SAI'DY ( صعدي ) est automatiquement sélectionnée à la mise sous tension de l'appareil.

### Réglage du volume de l'accompagnement

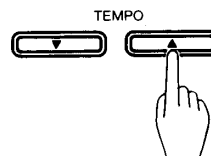
Bien que la commande MASTER VOLUME (2) puisse être utilisée pour régler le volume d'ensemble, il est possible d'utiliser les touches ACCOMPANIMENT VOLUME ▲ et ▼ (10) pour régler le volume de l'accompagnement sélectionné par rapport à celui de la voix. Appuyer sur la touche ▲ pour augmenter le volume et sur la touche ▼ pour le diminuer. Le niveau de volume sélectionné sera indiqué sur l'affichage TEMPO/ BEAT/ VOLUME/ TRANSPOSE/ PITCH (11) pendant le réglage du volume et pendant environ 3 secondes après avoir relâché la touche VOLUME.

La plage de réglage du volume vas de 0 à 9, l'étant le volume le plus bas et 9 le plus haut. Aucun son d'accompagnement ne sera produit si le volume est réglé à 0. Le réglage maximal du volume peut être rétabli à tout moment en appuyant simultanément sur les touches ACCOMPANIMENT VOLUME ▲ et ▼ (10) (à la mise sous tension le volume est automatiquement réglé à 9).



### Réglage du tempo

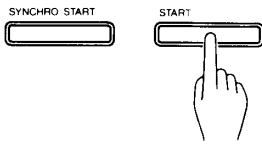
Appuyer sur la touche TEMPO ▲ (9) pour accélérer le tempo et sur la touche TEMPO ▼ (9) pour le ralentir. Le tempo sélectionné est indiqué sur l'affichage TEMPO/ BEAT/ VOLUME/ TRANSPOSE/ PITCH (11) (en temps d'un quart de note par minute) pendant que la touche TEMPO ▲ ou ▼ est maintenue enfoncée et pendant 3 secondes environ après qu'elle soit relâchée. La plage de réglage du tempo va de 40 à 280 temps par minute. Chaque style d'accompagnement a son propre tempo "normal" qui est réglé automatiquement chaque fois qu'un nouveau style est sélectionné (mais pas lorsqu'un nouveau style est sélectionné alors que l'accompagnement joue). Le tempo normal du style d'accompagnement sélectionné peut être rétabli à tout moment en appuyant simultanément sur les touches TEMPO ▲ et ▼ (9) (à la mise sous tension le tempo est automatiquement réglé à la valeur normale du style SAI'DY).



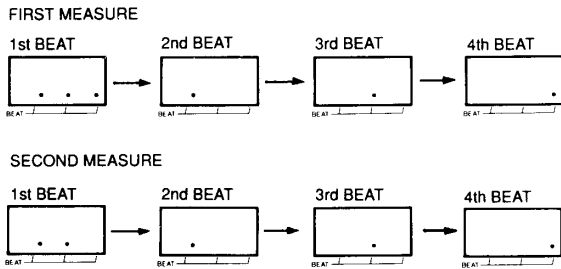
\* Il est également possible de régler le tempo après le début de l'accompagnement. Ceci permet de régler le tempo à l'oreille.

### Début de l'accompagnement

Appuyer sur la touche START (21) pour lancer immédiatement l'accompagnement sélectionné, ou appuyer sur la touche SYNCHRO START (20) pour que l'accompagnement commence lorsque la première note est jouée sur le clavier. Lorsque la touche SYNCHRO START a été sollicitée, le point le plus à gauche de l'affichage TEMPO/ BEAT/ VOLUME/ TRANSPOSE/ PITCH (11) se met à clignoter au tempo sélectionné.



- \* Les trois LED situées à la partie inférieure de l'affichage TEMPO/ BEAT/ VOLUME/ TRANSPOSE/ PITCH (11) donnent une indication visuelle du tempo sélectionné de la manière suivante:

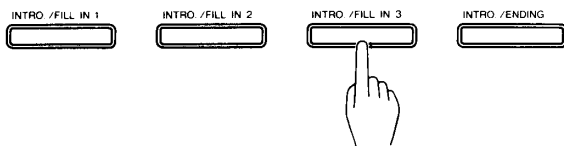


Ces 8 temps (2 mesures de 4/4) se répètent.

- \* Si le sélecteur AUTO BASS CHORD (3) est mis sur la position OFF, l'accompagnement ne comprendra que des sons rythmiques (batterie et percussion). Les modes ACCOMPAGNEMENT A UN SEUL DOIGT et ACCOMPAGNEMENT A PLUSIEURS DOIGTS sont décrits aux pages 40 et 41.
- \* Un style d'accompagnement différent peut être sélectionné à tout moment pendant que l'accompagnement joue.

## Début de l'accompagnement avec introduction

Tous les styles d'accompagnement du PSR-64 commenceront avec une introduction de 1 mesure lorsque la touche INTRO./ FILL IN 1, INTRO./ FILL IN 2 ou INTRO./ FILL IN 3 (18) est sollicitée. La touche INTRO./ ENDING (19) permet de produire une introduction de 2 mesures.



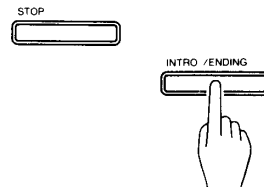
## Addition de fill-ins

Appuyer sur la touche INTRO./ FILL IN 1, INTRO./ FILL IN 2 ou INTRO./ FILL IN 3 (18) pour introduire un fill-in (variation rythmique) à tout moment pendant la reproduction d'un accompagnement. Bien que le fill-in ait une durée maximale de 1 mesure, sa durée réelle dépend du moment de la mesure où la touche FILL IN a été sollicitée (le fill-in commence au moment où la touche est sollicitée et se termine à la fin de la mesure en cours). L'addition de fill-in peut être arrêtée avant la fin de la mesure en appuyant une deuxième fois sur la touche FILL IN. Si une touche FILL IN est maintenue enfoncée, le fill-in sera répété jusqu'à ce que la touche soit relâchée.



## Arrêt de l'accompagnement

Un accompagnement peut être arrêté immédiatement en appuyant sur la touche STOP (22), ou il peut être arrêté avec un ending de 2 mesures en appuyant sur la touche INTRO./ ENDING (19). Si la touche INTRO./ ENDING est sollicitée pendant la première moitié d'une mesure, l'ending commencera pendant cette mesure, alors qu'il commencera sur le premier temps de la mesure suivante, si la touche INTRO./ ENDING est sollicitée pendant la deuxième moitié de la mesure.



## Accompagnement automatique en accords et basses

Le PSR-64 offre un système sophistiqué d'accompagnement automatique AUTO BASS CHORD permettant de produire un accompagnement en accords et basses automatique de diverses manières.

\* Le nombre maximal de notes pouvant être jouées simultanément sur le clavier du PSR-64 est réduit lorsque la fonction AUTO BASS CHORD est utilisée.

## Accompagnement à Un Seul Doigt

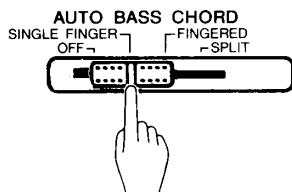
L'accompagnement en mode SINGLE FINGER permet de produire facilement un très bel accompagnement orchestral, utilisant des accords majeur, septième, mineur et septième mineure, en appuyant sur un nombre minimal de touches de la section AUTO BASS CHORD du clavier.

L'accompagnement en accords et basses produit s'harmonise toujours parfaitement au style d'accompagnement sélectionné.

\* Pour plus d'informations sur le point de split, voir "Sélection d'un autre point de split" à la page 36.

### 1. Sélectionner le mode SINGLE FINGER

Faire coulisser le sélecteur AUTO BASS CHORD ③ sur la position SINGLE FINGER.



### 2. Sélectionner un style d'accompagnement.

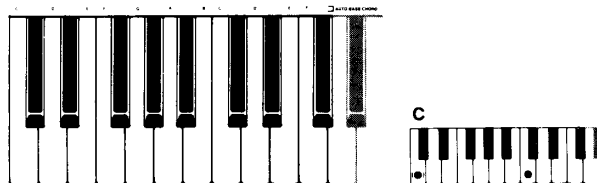
Sélectionner le style d'accompagnement de la manière normale. La voix qui sera utilisée pour la mélodie (section haute du clavier) peut être sélectionnée, alors que celle qui sera utilisée pour l'accompagnement en accords et basses sera automatiquement sélectionnée par le PSR-64 en fonction du style d'accompagnement sélectionné.

### 3. Lancer l'accompagnement

Appuyer sur la touche START ⑲, sur la touche SYNCHRO START ⑳, ou sur l'une des touches INTRO. ⑱ ou ⑲ pour déterminer comment l'accompagnement sera lancé. Lorsque la touche START est sollicitée, le rythme commence immédiatement sans accompagnement en accords.

### 4. Appuyer sur une touche de la section AUTO BASS CHORD du clavier ⑳

Le fait d'appuyer sur l'une des touches graves du clavier lance l'accompagnement en accords et basses automatique. Si on appuie sur une touche "Do", par exemple, un accompagnement en Do majeur sera joué. Appuyer sur une autre touche de la section AUTO BASS CHORD du clavier pour sélectionner un autre accord. La touche enfoncée détermine toujours la note fondamentale de l'accord joué (par ex. "Do" pour un accord en Do).



### Exécution d'accords mineur, septième et septième mineure en mode SINGLE FINGER

- Pour un accord mineur, appuyer sur la touche de la note fondamentale et sur la touche noire immédiatement à gauche.
- Pour un accord septième, appuyer sur la touche de la note fondamentale et sur la touche blanche immédiatement à gauche.
- Pour un accord septième mineure, appuyer sur la touche de la note fondamentale et sur la touche blanche et la touche noire immédiatement à gauche.



- \* L'accompagnement automatique se poursuivra même une fois que les touches de la section AUTO BASS CHORD ⑳ sont relâchées. Il n'est nécessaire d'appuyer sur ces touches que pour changer d'accords.

### 5. Arrêter l'accompagnement automatique

Appuyer sur la touche STOP ㉒ ou INTRO./ ENDING ⑲ pour arrêter l'accompagnement.

### Réglage du volume de l'accompagnement

Régler le volume de l'accompagnement automatique à l'aide des touches ACCOMPANIMENT VOLUME (10) et celui de la mélodie jouée de la main droite à l'aide des touches VOICE VOLUME (5). La commande MASTER VOLUME (2) peut être utilisée pour régler le volume d'ensemble.

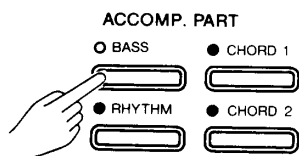
### Réglage du tempo

Utiliser les commandes TEMPO (7) pour régler le tempo de l'accompagnement (Pour plus de détails, voir "Réglage du tempo" à la page 38).

### Reproduction de parties spécifiques

Les touches ACCOMP. PART (10) permettent de ne reproduire que certaines parties d'un accompagnement automatique. En temps normal, toutes les parties sont reproduites, de sorte que les témoins à LED associés aux touches BASS, CHORD 1, CHORD 2 et RHYTHM sont tous allumés.

Lorsque l'une de ces touches est sollicitée, le témoin correspondant s'éteint et la partie concernée est assourdie et ne sera plus entendue jusqu'à ce que la touche soit à nouveau sollicitée (le témoin correspondant se rallume). Par exemple, si la touche BASS est sollicitée, le témoin BASS s'éteint et la ligne de basses ne sera pas entendue. Ceci permet, par exemple, de créer des lignes de basses nouvelles sur la section haute du clavier.



\* En mode AUTO BASS CHORD les touches FILL IN (18) peuvent être utilisées pour créer de nouvelles variations rythmiques de la manière dont elles sont utilisées avec les patterns d'accompagnement rythmiques (Pour plus de détails, voir "Addition de fill-ins" à la page 39).

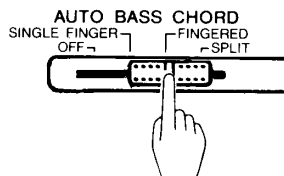
## Accompagnement à Plusieurs Doigts

Le mode FINGERED est idéal pour ceux qui savent déjà jouer des accords sur un clavier, du fait qu'il permet de produire des accords personnels pour la fonction d'accompagnement automatique.

\* Pour plus d'informations sur le point de split, voir "Sélection d'un autre point de split" à la page 36.

### 1. Sélectionner le mode FINGERED

Faire coulisser le sélecteur AUTO BASS CHORD (3) sur la position FINGERED.



### 2. Sélectionner un style d'accompagnement

Sélectionner le style d'accompagnement de la manière normale. La voix qui sera utilisée pour la mélodie (section haute du clavier) peut être sélectionnée, alors que celle qui sera utilisée pour l'accompagnement en accords et basses sera automatiquement sélectionnée par le PSR-64 en fonction du style d'accompagnement sélectionné.

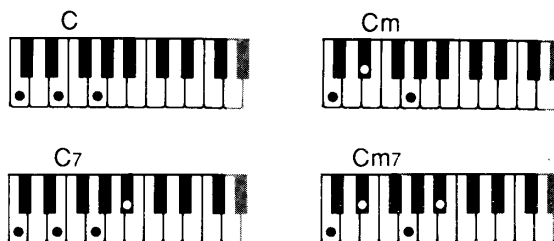
### 3. Lancer l'accompagnement

Appuyer sur la touche START (21), sur la touche SYNCHRO START (20), ou sur l'une des touches INTRO. (18) ou (19) pour déterminer comment l'accompagnement sera lancé. Lorsque la touche START est sollicitée, le rythme commence immédiatement sans accompagnement en accords.

### 4. Jouer un accord sur les touches AUTO BASS CHORD (24)

Dès que l'on joue un accord sur la section AUTO BASS CHORD du clavier, le PSR-64 commence automatiquement à jouer l'accord, en même temps que le rythme sélectionné et une ligne de basses appropriée.

L'accompagnement continue à être joué, même lorsque les touches AUTO BASS CHORD sont relâchées. Pour changer d'accord, relâcher toutes les touches avant de jouer un nouvel accord.



Le PSR-64 accepte les types d'accords suivants, mais le pattern d'accompagnement sera toujours majeur, mineur ou septième.

- Majeur
- Mineur
- Septième majeure
- Sixte
- Sixte mineure
- Septième mineure
- Quinte bémol septième mineure
- Septième
- Quinte bémol septième
- Quarte suspendue septième
- Septième majeure mineure
- Augmenté
- Diminué

Les accords de sixte, de sixte mineure et de quinte bémol septième ne seront détectés correctement que lorsqu'ils sont joués en "position fondamentale". Dans le cas des accords augmentés et diminués, il est assumé que la touche la plus grave est le son fondamental de l'accord.

\* Pour toutes les autres opérations, le mode FINGERED est identique au mode SINGLE FINGER.

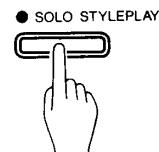
## MODE SOLO STYLEPLAY

Cette fonction sophistiquée sélectionne automatiquement la voix appropriée et ajoute des effets et notes d'harmonie, à savoir: contre-mélodie, glissando, retard, etc., à la mélodie exécutée sur la partie haute du clavier.

\* Une seule note à la fois peut être jouée sur la section haute du clavier du PSR-64 lorsque la fonction SOLO STYLEPLAY est utilisée.

### 1. Activer le mode SOLO STYLEPLAY

Appuyer sur la touche SOLO STYLEPLAY ⑳. Le témoin à LED SOLOSTYLEPLAY s'allume pour indiquer que la fonction SOLO STYLEPLAY est activée. Le mode d'accompagnement automatique FINGERED sera sélectionné si le sélecteur AUTO BASS CHORD ㉑ est sur la position FINGERED, mais le mode SINGLE FINGER sera automatiquement sélectionné s'il est sur une autre position.



### 2. Sélectionner le style souhaité

Sélectionner le style d'accompagnement en procédant de la manière habituelle.

### 3. Jouer

Le mode SYNCHRO START est automatiquement sélectionné lorsque la fonction SOLO STYLEPLAY est activée; ainsi, la seule chose à faire est de jouer les accords voulus (SINGLE FINGER ou FINGERED) sur la partie basse du clavier, tout en jouant une ligne de mélodie à une seule note sur la partie haute.

### 4. Arrêt de l'accompagnement

Pour arrêter l'accompagnement, utiliser la touche STOP ㉒ ou la touche INTRO./ ENDING ㉓ (si nécessaire, désactiver le mode SOLO STYLEPLAY en appuyant à nouveau sur la touche SOLO STYLEPLAY ㉑ pour éteindre le témoin à LED).

# 7. PERCUSSION DU PSR-64

## Percussion manuelle au moyen des pads de percussion

Les six pads de percussion (26) du PSR-64 permettent d'accompagner d'autres instruments, ou d'ajouter des sons et interruptions rythmiques au morceau exécuté. Les pads de percussion peuvent également être utilisés pendant la reproduction d'un accompagnement du PRS-64.

Chaque pad de percussion permet de reproduire cinq sons différents, un pour chacune des touches de variation VAR 1, VAR 2, VAR 3, VAR 4 et ARABIC (27). La liste des sons produits par les pads de percussion pour chaque touche de variation est donnée ci-après.

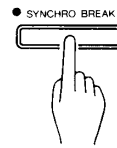
\* A la mise sous tension, les instruments à percussion arabes sont automatiquement sélectionnés.

Variation Button	Percussion Pad					

Pour utiliser les pads de percussion, sélectionner simplement le groupe d'instruments à percussion souhaité en appuyant sur la touche de variation appropriée et tapoter (légèrement) sur les pads comme s'ils étaient de vrais instruments à percussion. Le volume des pads de percussion est réglé au moyen des touches ACCOMPANIMENT VOLUME (10).

### Fonction d'interruption synchronisée

Cette fonction permet de créer des fill-ins à l'aide des pads de percussion (26) pendant que l'un des accompagnements du PRS-64 est joué. Utiliser la touche SYNCHRO BREAK (28) pour activer ou désactiver cette fonction. Lorsque la touche SYNCHRO BREAK a été sollicitée, et que son témoin à LED est allumé, le fait d'utiliser les pads provoque l'arrêt du rythme, ce qui permet de créer des fill-ins personnels. Le rythme d'accompagnement reprend dès que l'on cesse de jouer des pads \*1.



\*1 Si aucune note de percussion n'est jouée au bout d'un 16ème de note après la fin d'une mesure, la reproduction du rythme d'accompagnement reprend à partir du début de la mesure suivante.

## Batterie programmable

La fonction de batterie programmable du PSR-64 permet de créer des patterns rythmiques originaux, en plus des 40 styles d'accompagnement préprogrammés. Les patterns rythmiques créés peuvent être sélectionnés et reproduits n'importe quand, tout comme les patterns préprogrammés.

### Création d'un pattern rythmique original

#### 1. Sélectionner le rythme qui convient

Commencer par sélectionner un style d'accompagnement préprogrammé proche du rythme recherché.

#### 2. Activer le mode de programmation

Appuyer sur la touche CUSTOM DRUMMER PROGRAM (23) de sorte que son témoin à LED s'allume.



#### 3. Régler le tempo et le volume

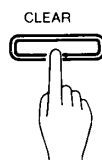
Afin de faciliter au maximum la programmation, régler le tempo et le volume avant de commencer. Il est souvent plus simple de programmer un pattern rythmique ayant un tempo relativement lent. La commande MASTER VOLUME (2) et les touches ACCOMPANIMENT VOLUME (10) doivent être utilisées pour régler le volume à un niveau d'écoute confortable.

#### 4. Commencer à programmer

Il est possible d'ajouter de nouvelles notes à l'accompagnement rythmique sélectionné en jouant des pads de percussion (26) à la cadence appropriée. Lorsqu'il est nécessaire de créer un pattern rythmique entièrement nouveau, appuyer sur la touche CUSTOM DRUMMER CLEAR (23) avant de commencer à programmer. Ceci annule tous les instruments de l'accompagnement d'origine, ne laissant que le son de métronome de hi-hat closed (le son de métronome ne sera pas entendu lorsque le rythme créé sera reproduit). Le pattern ryth-



mique à une longueur de deux mesures qui se répètent continuellement, ce qui permet, si nécessaire, d'ajouter des instruments nouveaux à chaque répétition.



\* Il est possible de jouer jusqu'à 3 instruments à percussion simultanément.

### 5. Pour annuler un seul instrument

Il est possible d'annuler un seul instrument pour effacer une erreur ou simplement éliminer un instrument indésirable. S'assurer tout d'abord que l'instrument à annuler se trouve bien dans le groupe sélectionné au moyen des touches de variation. Maintenir ensuite enfoncée la touche CANCEL ③⑩ (la touche la plus haute du clavier du PSR-64) et appuyer sur le pad de percussion correspondant à l'instrument à annuler. Cet instrument ne devrait plus se trouver dans le pattern.

### 6. Pour ajouter des accentuations

Il est possible d'accentuer certains temps du pattern en maintenant enfoncée au moment voulu la touche d'accentuation rythmique ②⑨ (la touche portant le repère ">", la deuxième à gauche de la touche la plus haute du clavier du PSR-64) et en appuyant sur la touche de pad de percussion correspondant à l'instrument à accentuer. Pour accentuer la caisse claire sur le troisième temps de la première mesure, par exemple, enfoncer la touche d'accentuation et appuyer sur la touche de la caisse claire au troisième temps de la première mesure. Les accentuations ne peuvent pas être annulées individuellement et il est donc nécessaire d'annuler l'instrument qui a été accentué et de réintroduire à nouveau la partie concernée avec les accentuations voulues.

### 7. Arrêt de la programmation

Lorsque le pattern rythmique est terminé, appuyer sur la touche STOP ②② pour arrêter la programmation.

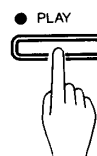
\* Essayer de programmer les patterns rythmiques suivants:

BASS DRUM	
SNARE DRUM	
CLOSED HI-HAT	
OPEN HI-HAT	

- \* Un seul pattern rythmique personnalisé peut être mémorisé à la fois.
- \* Le pattern rythmique personnalisé est conservé en mémoire pendant environ une semaine même lorsque l'alimentation électrique de l'instrument est coupée grâce à un système de conservation interne.

### Reproduction du pattern rythmique créé

Une fois qu'un pattern rythmique a été créé, il peut être reproduit en appuyant sur la touche CUSTOM DRUMMER PLAY ②③ et ensuite sur la touche START ②①. Appuyer sur la touche STOP ②② pour arrêter la reproduction. Le rythme CUSTOM DRUMMER ainsi créé peut également être utilisé comme base d'un accompagnement AUTO BASS CHORD en mode FINGERED ou SINGLE FINGER.



# 8. PROGRAMMEUR MUSICAL

La fonction MUSIC PROGRAMMER du PSR-64 permet "d'enregistrer" et de reproduire n'importe quel morceau de musique exécuté sur le clavier, si nécessaire avec un accompagnement. Il est possible d'enregistrer le morceau exécuté et l'accompagnement séparément ou simultanément. Le fait, par exemple, d'enregistrer l'accompagnement en premier et d'enregistrer l'exécution ensuite tout en reproduisant l'accompagnement permet d'utiliser la totalité du clavier pour l'exécution au lieu d'être limité à sa seule section haute. Le programmeur musical enregistre indépendamment les "paramètres" suivants pour la section haute et la section basse du clavier, en plus des notes et de l'accompagnement joués. Toutes les modifications apportées à ces paramètres sont enregistrées et seront fidèlement reproduites lors de la reproduction du morceau enregistré.

## Section haute du clavier:

Voix, Sustain ON/ OFF, Volume de la voix, Hauteur tonale, Transposition, Gamme arabe.

## Section basse du clavier:

Style d'accompagnement, Tempo, Intro, Fill-in, Ending, Stop, Volume de l'accompagnement, Partie d'accompagnement, Custom ON/ OFF.

- \* Pour plus d'informations sur le point de split, voir "Sélection d'un autre point de split" à la page 36.
- \* La capacité maximale d'enregistrement du programmeur musical est la suivante: un maximum de 198 mesures (environ 66 mesures si un accord est enregistré par mesure) sur la section basse du clavier et un maximum de 120 notes (environ 100 notes si une note est jouée sur chaque temps d'un quart de note) sur la section haute du clavier. A noter, toutefois, que tout autre modification de réglage faite en cours d'enregistrement affectera considérablement la capacité totale.
- \* Les données de programmeur musical sont conservées en mémoire pendant environ une semaine même lorsque l'alimentation électrique de l'instrument est coupée grâce à un système de conservation interne.

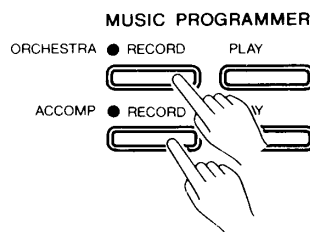
## Enregistrement

### Enregistrement simultané de l'accompagnement et de l'exécution

- Sélectionner le style d'accompagnement voulu**  
Choisir un style d'accompagnement convenant au type de musique à enregistrer.
- Sélectionner le mode SINGLE FINGER ou FINGERED**  
Utiliser le sélecteur AUTO BASS CHORD (3) pour sélectionner le mode SINGLE FINGER ou FINGERED (si le sélecteur AUTO BASS CHORD est mis sur une position autre que FINGERED, le mode SINGLE FINGER sera automatiquement sélectionné lorsque l'enregistrement commence).

### 3. Régler tous les paramètres nécessaires

Avant de commencer effectivement l'enregistrement, il est nécessaire de choisir la voix, d'activer les effets à appliquer, de régler le volume de la voix et le volume de l'accompagnement pour obtenir l'équilibre souhaité et de régler le tempo convenant au morceau à enregistrer.



### 4. Mettre en mode prêt à l'enregistrement

Appuyer simultanément sur les touches ORCHESTRA et ACCOMPANIMENT RECORD (31) afin que les deux témoins à LED s'allument. Ceci active le mode "prêt à l'enregistrement": le métronome commence à jouer au tempo sélectionné et l'enregistrement commencera dès qu'une note est jouée sur le clavier (mode de fonctionnement du type SYNCHRO START).

### 5. Choisir un autre mode de début, si nécessaire

Lorsque cette opération n'est pas effectuée, l'enregistrement commencera dès qu'une note ou un accord est joué sur le clavier. Il est possible, cependant, de choisir de commencer l'enregistrement instantanément, en appuyant sur la touche START (21), ou de commencer l'enregistrement avec une introduction, en appuyant sur l'une des touches INTRO. (18) ou (19).

### 6. Lancer l'enregistrement

Si l'enregistrement n'a pas été lancé de la manière décrite à l'étape 5, il commencera automatiquement en même temps que l'exécution. Il est possible en cours d'exécution de changer le style d'accompagnement, la voix, le tempo et autres paramètres. Tous ces changements seront enregistrés et reproduits lors de la reproduction du morceau.

### 7. Arrêter l'enregistrement

Appuyer sur la touche STOP (22) ou sur la touche INTRO./ ENDING (19) pour arrêter l'enregistrement. L'enregistrement s'arrête au moment précis où l'accompagnement s'arrête. Il est également possible d'arrêter l'enregistrement instantanément en appuyant sur la touche RECORD ou PLAY (31). L'enregistrement s'arrêtera automatiquement lorsque la capacité de la mémoire du PSR-64 est atteinte (ceci dépend de la complexité de l'exécution et de l'utilisation ou non d'un accompagnement).

- \* Tous les matériaux précédemment enregistrés seront effacés lorsque la fonction MUSIC PROGRAMMER est utilisée.
- \* En cas d'erreur en cours d'enregistrement, appuyer simplement sur la touche SYNCHRO START (20) et recommencer à partir de l'étape 5.

### **Enregistrement indépendant de l'accompagnement et de l'exécution**

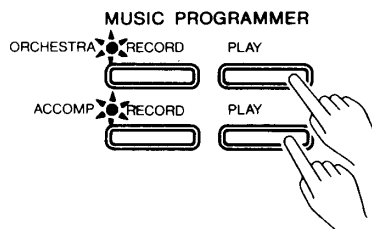
L'accompagnement et l'exécution peuvent être enregistrés indépendamment, ce qui permet de se concentrer sur chaque partie pendant leur enregistrement.

Pour ce faire, appuyer d'abord sur la touche ACCOMP. RECORD (31) seule, au lieu d'appuyer sur les deux touches RECORD, et enregistrer l'accompagnement. Appuyer ensuite sur la touche ACCOMP. PLAY (31), afin de faire clignoter le témoin ACCOMP., puis appuyer sur la touche ORCHESTRA RECORD (31) et enregistrer l'exécution tout en écoutant l'accompagnement déjà enregistré. A l'exception de l'utilisation des touches RECORD et PLAY, la méthode d'enregistrement est exactement comme celle décrite précédemment.

## **Reproduction**

### **1. Mettre en mode prêt à la reproduction**

Appuyer simultanément sur les touches ORCHESTRA et ACCOMPANIMENT PLAY (31) (les deux témoins à LED se mettent alors à clignoter) pour reproduire simultanément la partie orchestrale et l'accompagnement, ou appuyer sur une seule des touches PLAY pour ne reproduire que la partie concernée (il est possible, par exemple, de reproduire l'accompagnement seul et de jouer la partie orchestrale au clavier).



### **2. Lancer la reproduction**

Appuyer sur la touche START (21) ou sur une des touches du clavier pour lancer la reproduction. L'enregistrement commencera avec une introduction lorsque la reproduction est lancée en appuyant sur une des touches INTRO. (18) ou (19).

### **3. Régler le volume, le tempo, etc.**

Si nécessaire, régler le volume d'ensemble au moyen de la commande MASTER VOLUME (2) et l'équilibre entre le volume de l'accompagnement et celui de la voix au moyen des touches de volume concernées. Il est également possible de régler le tempo et même de changer de style d'accompagnement en cours de reproduction.

### **4. Jouer pendant la reproduction**

Il est possible de jouer au clavier du PSR-64 pendant la reproduction.

### **5. Arrêt de la reproduction**

La reproduction s'arrêtera automatiquement à la fin du morceau enregistré. Il est également possible d'arrêter la reproduction à tout moment en appuyant sur la touche STOP (22) ou sur la touche INTRO./ ENDING (19).

\* Lorsque la reproduction est arrêtée, le programmeur musical revient au mode prêt à la reproduction. Il est possible de sortir de ce mode en appuyant sur les deux touches PLAY afin que, ni le témoin ORCHESTRA, ni le témoin ACCOMPANIMENT (31) ne clignotent.

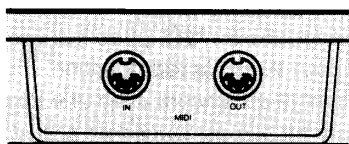
# 9. FONCTIONS MIDI

## Quelques mots sur l'interface MIDI

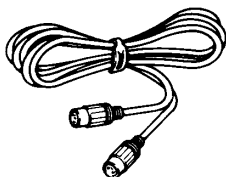
MIDI, de l'anglais "Musical Instrument Digital Interface" (interface pour instruments de musique numériques), est une interface de communication utilisée mondialement qui permet le partage de données musicales entre divers instruments ou appareils musicaux MIDI et la commande mutuelle de ces appareils. Ceci permet de créer des "systèmes" d'instruments et appareils MIDI offrant une plus grande souplesse et davantage de possibilités de commande qu'un instrument isolé.

## Connecteurs MIDI du PSR-64

Le connecteur MIDI IN du PSR-64 reçoit les données MIDI transmises par un appareil MIDI externe pouvant être utilisé pour commander le PSR-64. Le connecteur MIDI OUT transmet les données MIDI générées par le PSR-64 (par ex. données de note et vélocité générées en jouant sur le clavier).

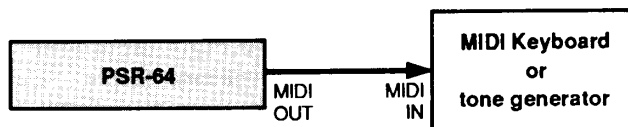


\* Toujours utiliser des câbles MIDI de qualité supérieure, tels que les câbles Yamaha MIDI-15 (15 mètres) ou MIDI-03 (3 mètres) pour relier les connecteurs MIDI du PSR-64 à d'autres appareils MIDI.

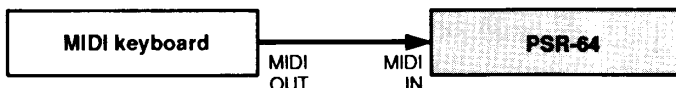


## Commande MIDI simple

La plupart des claviers MIDI (y compris bien sûr le PSR-64) transmettent, via le connecteur MIDI OUT, des données de note et de vélocité (réponse au toucher) chaque fois qu'une note est jouée sur le clavier. Si le connecteur MIDI OUT est relié au connecteur MIDI IN d'un second clavier (synthétiseur, etc.) ou d'un générateur de sons (essentiellement un synthétiseur sans clavier), le second clavier ou le générateur de sons répondront avec précision aux notes jouées sur le clavier de transmission. Ceci signifie qu'il est possible de jouer effectivement de deux instruments en même temps, ce qui donne un son multi-instrumental d'une grande richesse. Le PSR-64 transmet également des données de "changement de programme" chaque fois qu'une de ses voix est sélectionnée. Selon la manière dont l'appareil de réception a été réglé, la voix correspondante sera automatiquement sélectionnée sur le clavier ou générateur de sons de réception chaque fois qu'une nouvelle voix est sélectionnée sur le PSR-64.

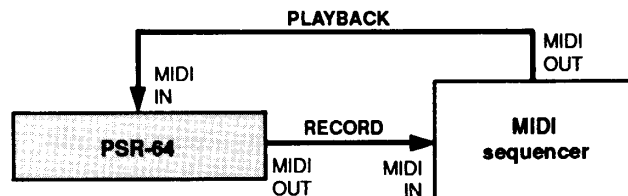


Le PSR-64 est capable de recevoir les mêmes données MIDI, de sorte qu'un deuxième clavier MIDI branché au connecteur MIDI IN du PSR-64 peut être utilisé pour jouer à distance du PSR-64 et sélectionner les voix requises.



## Enregistrement de séquences MIDI

Le même type de transfert de données musicales est utilisé pour l'enregistrement de séquences MIDI. Un séquenceur MIDI peut être utilisé pour "enregistrer" les données MIDI transmises par le PSR-64. Lorsque les données enregistrées sont reproduites, le PSR-64 "joue" automatiquement la séquence enregistrée dans ses moindres détails.



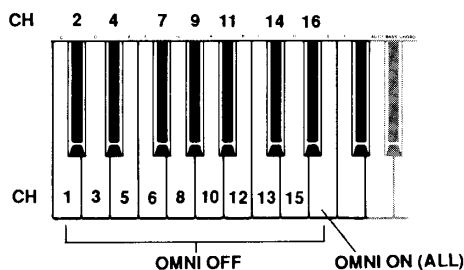
### Remarque:

Utiliser toujours un câble MIDI de bonne qualité pour relier les bornes MIDI IN et MIDI OUT. Ne jamais utiliser un câble ayant une longueur supérieure à 15 m environ car de tels câbles peuvent capter du bruit, ce qui risque de provoquer des erreurs dans la transmission des données.

## Réglages et fonctions MIDI du PSR-64

### Résumé des opérations MIDI

Function	Etape 1 (tout en maintenant la touche MIDI enfoncée)	Etape 2 (tout en maintenant la touche MIDI enfoncée)	Affichage/Plage de réglage
1. Sélection du mode de commande à distance ou du mode de voix standard.	Appuyer sur la touche KANOUN/ OUD (عود / قانسون).	—	MODE COMMANDE A DISTANCE rc , MODE DE VOIX STANDARD L-J
2. Sélection des canaux de transmission MIDI.	Appuyer sur la touche NAI/ KAWALA (كواله / ناي).	Appuyer sur la touche AUTO BASS CHORD appropriée (voir l'illustration ci-après).	CHANNEL 1 501 ~ CHANNEL 16 516
3. Sélection des canaux de réception MIDI.	Appuyer sur la touche MIZMAR/ MJWIZ (مجزوز / مزمار).	Appuyer sur la touche AUTO BASS CHORD appropriée (voir l'illustration ci-après).	OMNI ON + CHANNEL1 rAL , OMNI OFF + CHANNEL 1 r01 ~ OMNI OFF + CHANNEL 16 r16 Si le mode voix standard est sélectionné... ETAPE 3: Activer la réception en appuyant sur la touche BOWED BASS/ ELEC. BASS ou en appuyant sur la touche REED SYNTH/ ORCHESTRA HIT tout en maintenant enfoncée la touche MIDI. ON OFF r.01 , r01 ETAPE 4: Répéter les étapes 2 et 3 pour régler les canaux.
4. Sélection du mode de transmission split (possible en mode de commande à distance uniquement).	Appuyer sur la touche KAMAN/ ACCORDION (أكورديون / كمان).	Appuyer sur la touche REED SYNTH/ BIRD pour "ON" ou sur la touche WAVE/ ORCHESTRA HIT pour "OFF".	ON OFF SPL. , SPL
5. Sélection de l'annulation de changement de commande et changement de programme.	Appuyer sur la touche ARABIC STRINGS/ ARABIC ORGAN (أورغ / وتريات).	Appuyer sur la touche REED SYNTH/ BIRD pour "ON" ou sur la touche WAVE/ ORCHESTRA HIT pour "OFF".	ON OFF PCC. , PCC
6. Sélection horloge interne/ externe.	Appuyer sur la touche PIANO/ ELEC. PIANO.	Appuyer sur la touche REED SYNTH/ BIRD pour "EXTERNE" ou sur la touche WAVE/ ORCHESTRA HIT pour "INTERNE".	HORLOGE EXTERNE HORLOGE INTERNE CLE. , CL.1
7. Sélection de commande locale activée/ désactivée.	Appuyer sur la touche HARPSICHORD/ MARIMBA.	Appuyer sur la touche REED SYNTH/ BIRD pour "ON" ou sur la touche WAVE/ ORCHESTRA HIT pour "OFF".	ON OFF LOC. , LOC
8. Sélection du canal de réception du rythme (possible en mode de voix standard uniquement).	Appuyer sur la touche STRINGS/PIZZ. STRINGS.	Appuyer sur la touche AUTO BASS CHORD appropriée (voir l'illustration ci-après).	CHANNEL 1 01 , CHANNEL 16 16



## 1. Sélection du mode de commande à distance ou du mode de voix standard

Le mode de commande à distance doit être utilisé lorsque le PSR-64 est connecté à un deuxième clavier ou à un générateur de sons qu'il doit commander. Dans ce mode, le PSR-64 ne peut recevoir que sur un seul canal MIDI. Le mode de voix standard doit être utilisé lorsque le PSR-64 est utilisé comme un générateur de sons et qu'il doit recevoir des données transmises par un autre appareil MIDI (par exemple un séquenceur). Dans ce mode le PSR-64 peut recevoir sur plusieurs canaux MIDI, chaque canal correspondant à une voix différente.

- \* Pour plus de détails sur les canaux MIDI, voir "Sélection des canaux MIDI" ci-après.
- \* Ce réglage n'a aucun effet lorsque le PSR-64 est utilisé pour la transmission uniquement.
- \* Le nombre de notes pouvant être jouées simultanément par commande externe en mode de voix standard est de 8 pour la mélodie et 7 pour le rythme.

## 2.3. Sélection des canaux MIDI

Les canaux MIDI de transmission et de réception peuvent être sélectionnés indépendamment.

- \* A la mise sous tension, le canal de transmission est automatiquement réglé sur 1 et les canaux de réception sur OMNI OFF + CANAL 1.
- \* OMNI ON signifie que la réception peut se faire simultanément sur tous les canaux disponibles (1 à 16). Lorsque OMNI OFF est sélectionné, la réception ne peut se faire que sur les canaux spécifiés.

## 4. Sélection du mode de transmission split

Si le mode de transmission SPLIT est réglé sur ON, les notes jouées sur la section haute et sur la section basse du clavier en mode SINGLE FINGER, FINGERED ou SPLIT sont transmises sur des canaux différents et peuvent donc être utilisées pour commander deux appareils MIDI.

- \* Les données de note de la section basse du clavier sont transmises sur le canal MIDI 2 et l'appareil devant recevoir ces données doit donc être réglé pour recevoir sur le canal 2. Les données de note de la section haute du clavier sont transmises sur le canal MIDI sélectionné en utilisant la fonction de sélection des canaux MIDI décrite plus haut.
- \* Les données de note de la section haute et de la section basse peuvent être enregistrées sur des canaux différents par un séquenceur MIDI, de sorte que les voix assignées aux canaux correspondants peuvent être contrôlées indépendamment lorsque la séquence enregistrée est reproduite.
- \* Cette fonction n'a aucun effet lorsque le PSR-64 est utilisé pour la réception uniquement.
- \* Cette fonction ne peut pas être utilisée lorsque le mode de voix standard a été sélectionné.
- \* A la mise sous tension, le mode de transmission Split est automatiquement désactivé.

## 5. Sélection de l'annulation de changement de commande et changement de programme

En mode de fonctionnement normal, le PSR-64 répond aux données de changement de commande et aux données de changement de programme transmises par un clavier, ou autre appareil MIDI externe, ce qui provoque la sélection de la voix du PSR-64 portant le numéro correspondant ou l'exécution de la commande. De la même manière, le PSR-64 transmet normalement des données de changement de programme lorsque l'une de ses voix est sélectionnée et des données de changement de commande lorsque l'une de ses commandes est actionnée, ce qui provoque l'exécution de cette commande par l'appareil MIDI externe. Cette fonction permet d'annuler la réception et la transmission de données de changement de commande et de données de changement de programme, de sorte que les voix du PSR-64 peuvent être sélectionnées sans affecter l'appareil MIDI externe, etc. A la mise sous tension, la fonction d'annulation de changement de commande et de changement de programme est automatiquement désactivée.

## 6. Sélection horloge interne/ externe

Cette fonction détermine si le rythme et l'accompagnement seront commandés par l'horloge interne du PSR-64 ou par un signal d'horloge MIDI externe transmis par l'appareil branché au connecteur MIDI IN. A la mise sous tension le mode horloge est automatiquement réglé sur interne.

- \* Pour synchroniser la reproduction d'un séquenceur ou d'un programmeur de rythme externe sur le PSR-64, par exemple, régler cette fonction sur interne et veiller à ce que l'appareil externe soit réglé pour recevoir des données d'horloge externes.
- \* Pour synchroniser le PSR-64 sur la reproduction d'un séquenceur ou d'un programmeur de rythme externe, régler cette fonction sur externe.

### REMARQUE:

*Si le mode d'horloge est réglé sur externe et si aucun signal d'horloge MIDI n'est transmis par une source externe, le rythme, l'accompagnement, et autres fonctions dépendantes des signaux d'horloge du PSR-64 ne fonctionneront pas.*

## 7. Sélection de la commande locale

Le terme "commande locale" fait référence au fait que le clavier du PSR-64 commande normalement le générateur de sons incorporé, ce qui permet de jouer directement les voix à partir du clavier. Ceci correspond au mode "commande locale ON" du fait que le générateur de sons incorporé est commandé localement par son propre clavier. La commande locale peut être désactivée afin que le clavier du PSR-64 ne joue pas les voix internes, mais que les données MIDI soient malgré tout transmises, via la borne MIDI OUT, lorsque des notes sont jouées sur le clavier. Parallèlement, le générateur de sons incorporé répondra aux données MIDI reçues via le connecteur MIDI IN. Ceci signifie,

par exemple, qu'un séquenceur MIDI externe peut commander les voix internes du PSR-64, alors qu'un générateur de sons externe peut être commandé à partir du clavier du PSR-64. A la mise sous tension, la fonction de commande locale est automatiquement activée.

\* Cette fonction n'a aucun effet lorsque le PSR-64 est utilisé pour la réception uniquement.

## 8. Sélection du canal de réception du rythme

Cette fonction permet de sélectionner le canal MIDI de réception des données de rythme (les canaux sélectionnés grâce à la fonction de sélection des canaux MIDI décrite plus haut ne peuvent être utilisés que pour les parties non rythmiques et les voix). Le numéro du canal de réception de rythme doit correspondre au numéro du canal de transmission de l'appareil transmettant les données de rythme.

\* Si le même canal est assigné à la réception de données de rythme et de données non rythmiques, les données de rythme auront la priorité.

\* A la mise sous tension, le mode de commande à distance et le mode OMNI OFF + canal de réception 1 sont sélectionnés. Si le mode de voix standard est ensuite sélectionné, cette fonction est automatiquement assignée au canal 16.

\* Cette fonction n'a aucun effet lorsque le mode de commande à distance est sélectionné.

## Affichage d'erreur MIDI

Pendant la réception MIDI, si des données ne peuvent pas être transmises correctement ou si le volume des données transmises dépasse la capacité de la mémoire tampon de transmission/réception, le message d'erreur MIDI suivant sera affiché. Lorsque ceci se produit, mettre l'instrument hors tension et le remettre sous tension. Si le problème est dû à un débordement de la mémoire tampon, la vitesse de transmission ou le volume des données transmises doit être réduit jusqu'à ce que le problème ne se produise plus.

Err

# 10. ACCESSOIRES EN OPTION

## • Adaptateur secteur (PA-4/ PA-40)

Transforme le courant alternatif en courant continu.

## • Casque d'écoute (HPE-3/ HPE-5)

Ces casques d'écoute ultra-légers, spécialement conçus pour cet instrument, sont pourvus de coussinets d'oreille extrêmement confortables.

## • Pédale d'expression (EP-1)

La brancher à la prise EXP. PEDAL du PSR-64 pour un contrôle commode de l'expression.

## • Support (L-2/L-4)

Ce support portable, léger et solide, est parfait pour le PSR-64.

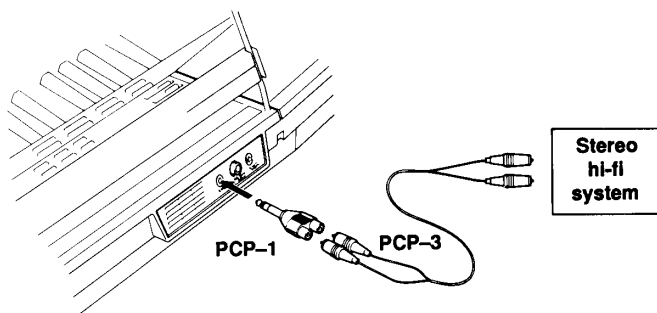
## • Banc (BC-6)

## • Câble de raccordement stéréo (PSC-3)

Utiliser ce câble pour connecter le PSR-64 à une chaîne Hi-Fi stéréo.

## • Connecteur stéréo (PCP-1)

Pour brancher des prises à broche stéréo à une prise de jack stéréo.



\* Certains accessoires peuvent ne pas être disponibles dans certaines régions.

# 11. FICHE TECHNIQUE

## Clavier

61 touches (C1 – C6)

## Voix Orchestra (40 voix)

Kanoun, Oud, Nai, Kawala, Mizmar, Mijwiz, Kaman, Accordion, Arabic Strings, Arabic Organ, Piano, Elec. Piano, Harpsichord, Marimba, Strings, Pizz. Strings, Synth Strings, Cello, Flute, Pan Flute, Recorder, Clarinet, Oboe, Saxophone, Harmonica, Bagpipe, Trumpet, Horn, Brass Ensemble, Pipe Organ, Jazz Organ, Reed Organ, Human Vox, Whistle, Guitar, Acoustic Bass, Bowed Bass, Elec. Bass, Reed Synth, Orchestra Hit

**Commandes:** Sélection, Voix Lower, Volume (▲, ▼)

**Polyphonie:** 8 notes maxi.

## Effets

Sustain (1, 2), Molette Pitch Bend

## Styles d'accompagnement (40 styles)

Sai'dy, Malfouf, Baladi, Ayyoub, Maksoum, Masmoudy, Fallahy, Adani, Samai'y Thakeil, Wahdah Kabira, Zaffa 1, Zaffa 2, Disco, Pop Rock, Slow Rock, Oriental Rock, Funk, Slow Blues, Swing, Big Band, Modern Jazz, Shuffle, 16 Beat, Bossa Nova, Samba, Tango, Reggae, Salsa, Rhumba, Mambo, Cha-Cha-Cha, Conga, Beguine, Merengue, Bolero, Country, Flamenco, Polka, March, Waltz

**Commandes:** Sélection, Tempo (▲, ▼), Volume (▲, ▼), Début Synchronisé, Début, Arrêt, Intro / Fill-in, Partie d'accompagnement Part (Bass, Chord 1, Chord 2, Rhythm)

## Batterie programmable

**Commandes:** Programmation, Reproduction, Effacement

## Percussion (30 percussions)

Tabla 1, Tabla 2, Duff, Mazhar, Duhulla, Foukaishat, Rim Shot, Tom (Low, Mid, High), Hi Hat (Closed, Open), Bass Drum, Synth Tom (1, 2, 3), Snare Drum, Ride Cymbal, Agogo (Low, High), Cuica (Low, High), Cabasa, Crash Cymbal, Conga (Low, High), Timbales (Low, High), Bongo, Hand Clap

**Commandes:** Pads de percussion, Variation de percussion (Var 1 – 4, Arabic), Interruption Synchronisée, touche d'accentuation de percussion (>), touche d'annulation de percussion

## Accords et basses automatiques

**Commandes:** Off, Single Finger, Fingered, Split

## Programmeur musical

**Commandes:** Enregistrement Orchestra, Reproduction Orchestra, Enregistrement Accompagnement, Reproduction Accompagnement

## Gamme Arabe

**Commandes:** Sélecteurs de quart de ton, Gamme (1 à 6), Mémoire, Hauteur (▲, ▼), Annulation

## Affichages

Affichage Tempo/ Temps/ Volume/ Transposition/ Hauteur tonale

## Autres commandes

Interrupteur d'alimentation, Master Volume, Touches Solo Styleplay, Transposition (▲, ▼), Hauteur (▲, ▼), touche MIDI, Touche de démonstration

## Prises auxiliaires

MIDI (OUT, IN), EXP. PEDAL, HEADPHONES/ AUX. OUT, DC IN (9 – 12V)

## Amplificateur principal

2,5W x 2 (eff.)

## Haut-parleurs

12cm x 2

## Tension nominale

CC, 9V (six piles SUM-1, R-20, de format "D" ou des piles équivalentes), adaptateur secteur (PA-4)

## Dimensions (L x P x H)

953mm x 365mm x 123mm

## Poids

6kg, les piles non comprises

\* Les spécifications sont susceptibles d'être modifiées sans autre forme d'avis.

Le numéro de série de ce produit figure sur le socle de l'appareil. Il conviendra de noter ce numéro de série dans l'espace réservé ci-dessous et de conserver ce manuel: celui-ci constitue le document permanent de votre achat et permet l'identification en cas de vol.

Modèle No. PSR-64

No. de série:

## Remarque relative à la garantie

Ce modèle est destiné à être distribué à l'échelle internationale. Etant donné que les conditions de garantie pour ce type de produit varient en fonction des zones de commercialisation, prière de prendre contact avec l'agence chargée des ventes pour tous renseignements relatifs aux conditions de garantie et de service après-vente.