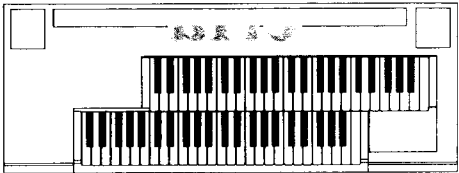


# 7 Commandes de la hauteur tonale



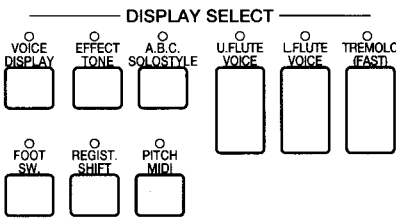
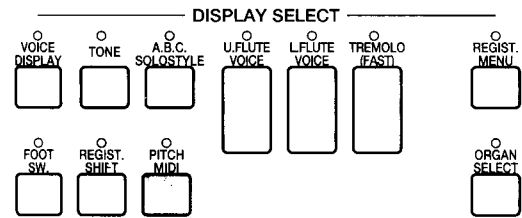
L'Electone possède deux commandes agissant sur la hauteur tonale: Transpose et Pitch. La première permet de modifier la tonalité du morceau joué, la seconde d'accorder très précisément l'instrument. Elles sont donc fort utiles si vous devez accompagner un chanteur ou un autre instrument de musique. Les paramètres de la hauteur tonale peuvent être réglés après affichage de la page TRANS. PITCH.

Pour afficher la page TRANS. PITCH (Page 1):

Appuyez sur le bouton PITCH/MIDI de la section DISPLAY SELECT.

## EL-40

## EL-60



! Pour augmenter la valeur de la transposition.

Pour diminuer la valeur de la transposition.

Pour augmenter la hauteur tonale.

Pour diminuer la hauteur tonale.

## TRANS

Ce paramètre règle grossièrement la hauteur tonale de toutes les voix. Chaque incrément du paramètre correspond à un demi-ton. La plage de réglage possible s'étend de - 6 à + 6 (une octave).

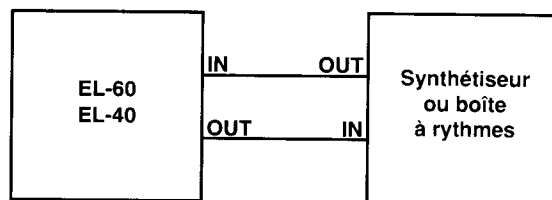
## PITCH

Ce paramètre règle précisément la hauteur tonale de toutes les voix. La plage de réglage possible s'étend de 438,8 Hz à 444,5 Hz.

# 8 Interface MIDI

L'interface MIDI (Musical Instrument Digital Interface) est un système de communication propre aux instruments électroniques de musique. La plupart des instruments numériques contemporains en sont pourvus. Il permet d'établir un dialogue très général entre ces instruments. A titre d'exemple, le clavier supérieur de l'Electone peut être utilisé pour commander les sons émis par un synthétiseur relié à l'Electone; ou encore, il est possible de programmer une boîte à rythmes de manière qu'elle produise un rythme parfaitement synchrone du tempo réglé sur l'Electone.

Il va sans dire que l'utilisation de l'interface MIDI suppose que vous disposez d'un autre instrument pourvu des mêmes possibilités (par exemple un synthétiseur ou une boîte à rythmes) et que les deux instruments ont été reliés au moyen des câbles MIDI appropriés, comme le montre l'illustration.

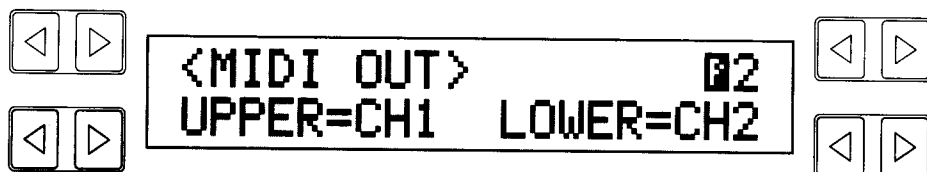


Les options et paramètres de l'interface MIDI sont proposés sur les pages MIDI (pages 2 et 3 de PITCH/MIDI).

## Pour afficher les pages MIDI:

Appuyez sur le bouton PITCH/MIDI de la section DISPLAY SELECT puis affichez la page 2 ou la page 3 au moyen des boutons de sélection de page.

### Page 2 - MIDI OUT (Sorties)



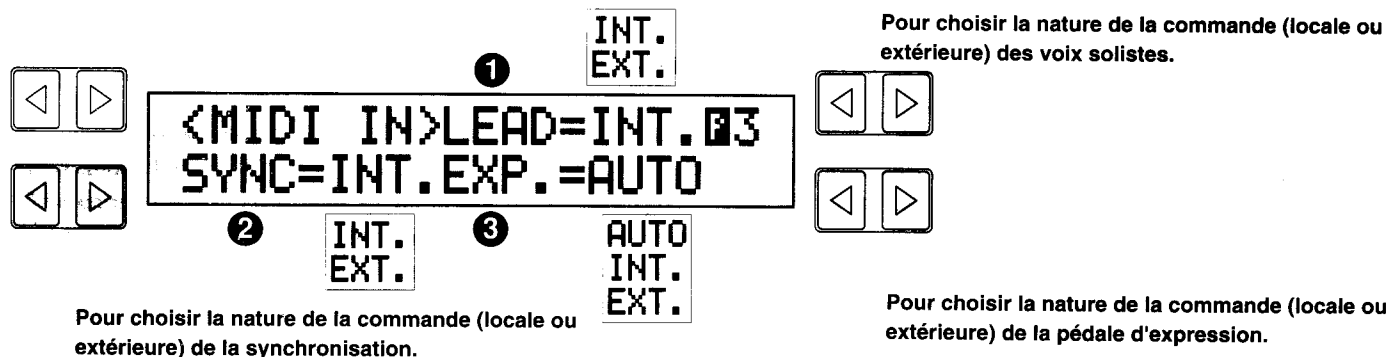
Pour choisir le canal MIDI  
relatif au clavier supérieur.

Pour choisir le canal MIDI  
relatif au clavier inférieur.

Les valeurs données à ces paramètres déterminent les canaux sur lesquels seront transmis les informations MIDI. Il est possible de choisir les canaux 1 ou 4 pour l'émission des données du clavier supérieur, et les canaux 2 à 5 pour l'émission des données du clavier inférieur. Les données du pédalier sont automatiquement émises sur le canal 3. Les canaux de réception de l'appareil MIDI relié à l'Electone doivent correspondre à ceux adoptés ici.

**Remarque:** Si vous utilisez un autre appareil MIDI pour commander les voix de l'Electone, vous devez choisir sur cet appareil des canaux d'émission identiques aux canaux de réception de l'Electone. Les canaux de réception de l'Electone sont les suivants:

Clavier supérieur — 1  
Clavier inférieur — 2  
Pédalier — 3



### 1 LEAD

Ce paramètre précise lequel des deux instruments commande les voix solistes. Avec la valeur INT., vous pouvez utiliser les voix solistes en jouant sur l'Electone tandis que les sonorités émises par l'appareil MIDI peuvent être commandées grâce au canal 1 (ou au canal 2, si la fonction TO LOWER est en service). Avec la valeur EXT., les voix solistes ne peuvent être employées qu'à partir de l'appareil MIDI et par l'intermédiaire du canal 4.

### 2 SYNC

Ce paramètre précise lequel des deux instruments est chargé de fournir les signaux de synchronisation du rythme. Avec la valeur INT., ces signaux sont fournis par l'Electone. Cela vous permet donc de lancer ou d'arrêter le rythme produit par la boîte à rythmes à partir des commandes de la console de l'Electone. Inversement, ces signaux sont fournis par la boîte à rythmes si vous choisissez la valeur EXT.

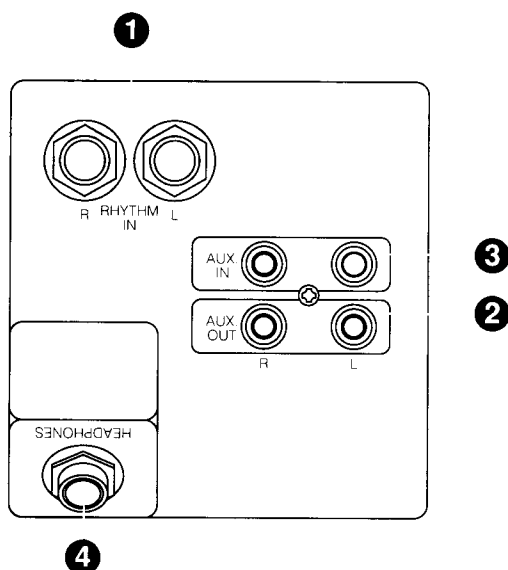
### 3 EXP.

Ce paramètre agit sur le fonctionnement de la pédale d'expression. En temps ordinaire, la valeur de ce paramètre est AUTO, mais vous pouvez choisir INT. de manière à conserver le contrôle de la pédale d'expression lors de la lecture d'un enregistrement au moyen de l'unité M.D.R. (EL-60 uniquement). Dans le cas où vous choisissez EXT., un autre Electone peut alors commander la pédale d'expression.

**Remarque:** Les sons des motifs d'accompagnement ne peuvent pas être commandés par l'intermédiaire de l'interface MIDI.

# 9 Prises et commandes pour accessoires

Sur la partie gauche du panneau placé sous le clavier se trouve diverses prises d'entrée/sortie et quelques commandes dont l'utilisation est examinée ci-dessous.



## 1 RHYTHM IN (L et R)

Ces prises permettent le raccordement d'une boîte à rythmes. Les sons qu'elle produit sont mélangés à ceux de l'Electone et émis par les haut-parleurs. Le niveau de sortie de la boîte à rythmes peut être commandé par la pédale d'expression de l'Electone.

## 2 AUX OUT (L et R)

Ce jeu de prises de sortie stéréophonique permet, par exemple, le raccordement de l'instrument à un amplificateur extérieur. Vous pouvez les employer pour la liaison directe de l'Electone à une chaîne ou à un magnétophone.

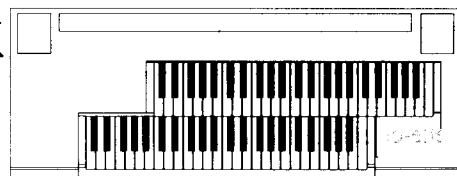
## 3 AUX IN (L et R)

Ces deux prises d'entrée Cinch permettent le raccordement de l'instrument à une source stéréophonique telle d'une chaîne ou un magnétophone. Les sons fournis par l'appareil extérieur sont mélangés à ceux de l'Electone et émis par les haut-parleurs. Le niveau de sortie doit être réglé grâce aux commandes dont est pourvu l'appareil extérieur.

## 4 HEADPHONES

Cette prise permet le raccordement d'un casque stéréophonique. Dans ce cas, les sons produits par l'Electone ne sont plus dirigés vers ses haut-parleurs, ce qui vous permet de jouer sans importuner votre entourage.

# 10 Unité M.D.R. (Music Disk Recorder) (EL-60)



L'unité M.D.R. est un dispositif très perfectionné faisant partie intégrante de l'Electone et vous offrant le moyen de conserver une trace de vos interprétations.

Elle enregistre non seulement les notes que vous jouez mais également tout ce qui

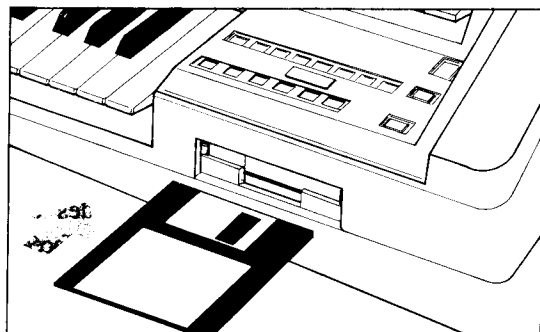
a trait à l'exécution: choix des voix et des rythmes, sélections réalisées sur la console, enfoncement de la pédale d'expression ou de l'interrupteur au pied, déplacement du levier de commande au genou, etc. Enfin, sachez que grâce à elle vous pouvez enregistrer séparément les différentes parties d'une œuvre.

## *Utilisation des disquettes pour l'unité M.D.R.*

L'unité M.D.R. écrit les données de vos interprétations sur une disquette. Une disquette vierge vous a été fournie en même temps que l'Electone.

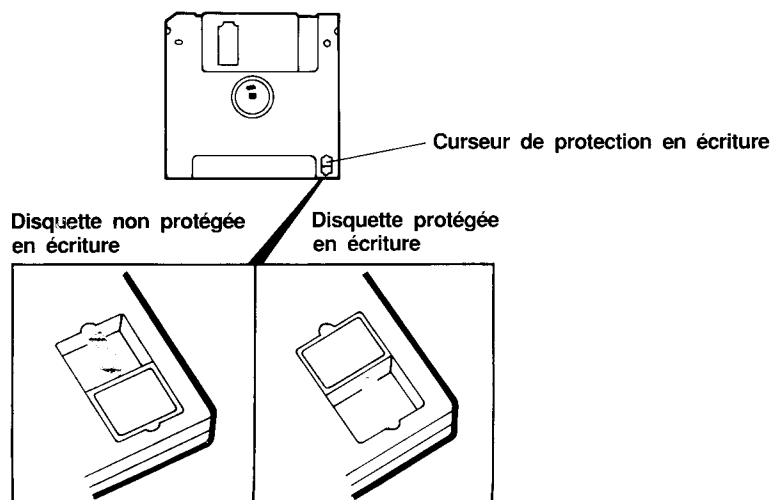
### Introduction de la disquette:

Introduisez la disquette fournie, étiquette tournée vers le haut, dans la fente placée sous l'unité M.D.R.



Le témoin s'éclaire au moment de l'introduction de la disquette.

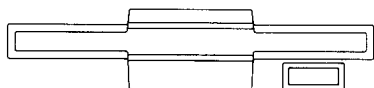
**Remarque:** L'unité M.D.R. accepte les disquettes de 3,5 pouces double face double densité (2DD) ou double face haute densité (2HD).



**Remarque:** Pour que l'enregistrement sur la disquette soit possible, il faut que le curseur de protection en écriture soit aussi loin que possible du bord de la disquette. Placez le curseur aussi près que possible du bord de la disquette si vous souhaitez protéger les données qu'elle contient contre un effacement involontaire.

### Ejection de la disquette:

Pour éjecter la disquette, appuyez sur le bouton EJECT.



## Formatage d'une disquette

Avant de pouvoir enregistrer une interprétation sur une disquette, celle-ci doit être formatée.

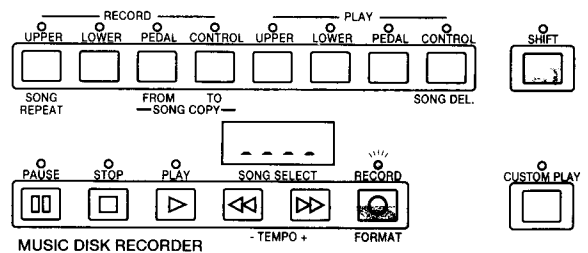
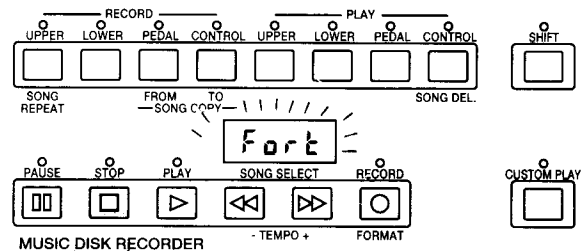
### Pour formater une disquette:

**1.** Introduisez la disquette, étiquette tournée vers le haut, dans l'unité M.D.R.

**2.** Appuyez sur le bouton STOP.

**3.** Tout en maintenant la pression d'un doigt sur le bouton SHIFT, appuyez sur le bouton FORMAT.

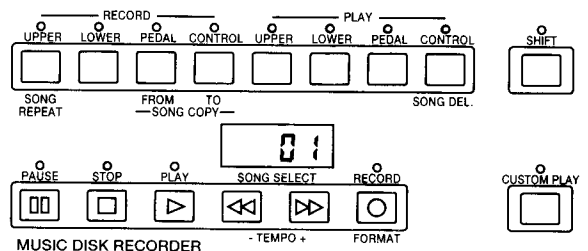
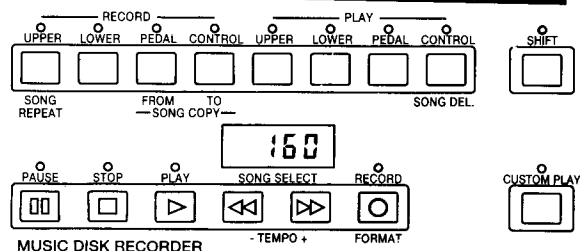
Cette opération ne provoque pas le formatage proprement dit; c'est une étape préliminaire qui se traduit par l'affichage de tirets sur l'écran et le clignotement du témoin placé au-dessus du bouton FORMAT.



**Remarque:** Si vous formatez une disquette contenant des données, toutes ces données sont effacées. Vous pouvez, après l'étape 3 ci-dessus abandonner le formatage en appuyant sur la touche STOP.

**4.** Appuyez une nouvelle fois sur le bouton FORMAT; cette opération commande le formatage de la disquette.

Le témoin placé au-dessus du bouton FORMAT demeure éclairé. Le nombre 160 s'affiche et diminue peu à peu pour atteindre 001 lorsque le formatage est terminé. L'unité M.D.R. est alors dans les conditions initiales.



# Enregistrement d'une interprétation

L'enregistrement d'une interprétation est une opération simple dont nous examinons les différentes étapes ci-dessous.

## Pour enregistrer un morceau de musique:

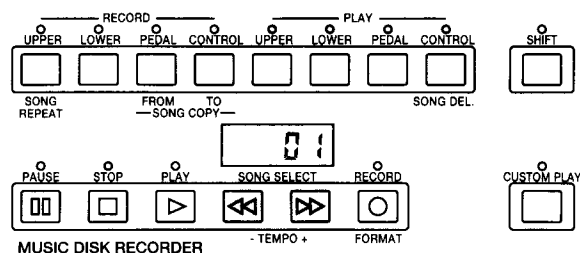
### 1. Choisissez les registrations voulues.

Procédez à tous les réglages nécessaires à l'exécution du morceau de musique. Sauvegardez, grâce à la mémoire de registration, toutes les registrations dont vous aurez besoin. N'oubliez pas de choisir la registration que vous utiliserez dès que vous commencerez à jouer.

### 2. Introduisez une disquette formatée dans l'unité M.D.R.

### 3. Choisissez, grâce aux boutons SONG SELECT (◀◀, ▶▶), un numéro de morceau de musique.

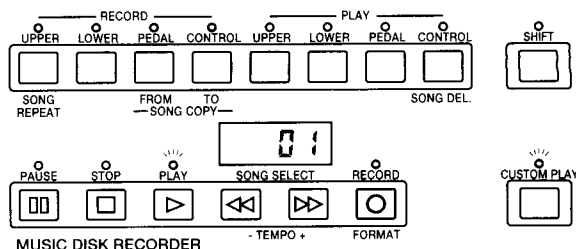
Une disquette peut contenir 40 morceaux de musique. Lorsque vous introduisez pour la première fois la disquette dans l'unité M.D.R., celle-ci choisit automatiquement le premier secteur de mémoire de la disquette, celui qui correspond au morceau de musique numéro 1.



**Remarque:** Si la disquette contient déjà un ou plusieurs enregistrements, recherchez au moyen des boutons SONG SELECT un secteur vierge.

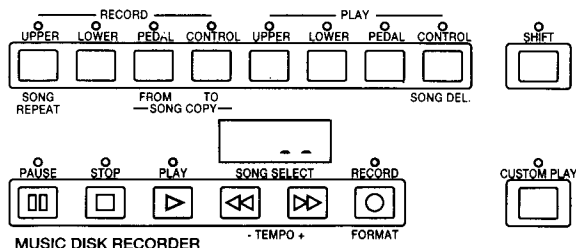
### 4. Appuyez sur le bouton RECORD.

Le témoin placé au-dessus du bouton RECORD s'éclaire et ceux de la section PLAY clignotent, indiquant ainsi que l'unité M.D.R. est en mesure de réaliser un enregistrement.



### 5. Appuyez sur le bouton PLAY.

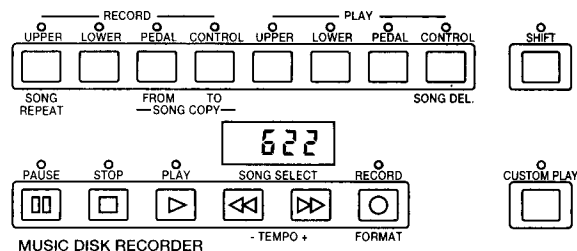
Le témoin placé au-dessus du bouton PLAY s'éclaire et des tirets parcourent l'afficheur de la gauche vers la droite, indiquant ainsi que l'unité M.D.R. remplit son office.



**Remarque:** C'est au cours de cette étape que sont enregistrés les registrations et autres réglages de l'Electone — avant même que vous ne commenciez à jouer.

## 6. Lorsqu'un nombre s'affiche, le moment est venu de jouer.

Lorsque les opérations liées à l'étape 5 sont terminées, un nombre s'affiche pour vous indiquer que l'exécution peut débuter. Ce nombre précise la quantité de mémoire disponible sur la disquette.

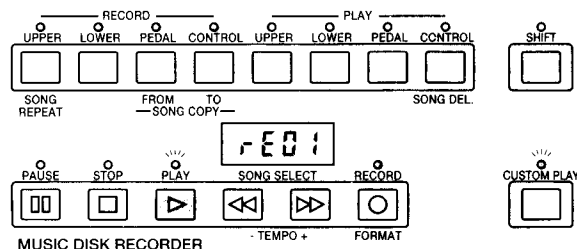


**Remarque:** Le temps nécessaire à l'enregistrement des données de registration est noté sur la disquette; cela signifie que la reproduction de l'interprétation ne commence pas immédiatement lors de la lecture de la disquette.

Si vous commettez une erreur:

Appuyez sur le bouton **PLAY** alors que l'unité M.D.R. fonctionne ...

Cela provoque l'arrêt de l'enregistrement et positionne la tête de l'unité M.D.R. au début du morceau de musique. Les lettres «rE» s'affiche sur la gauche et les témoins placés au-dessus des boutons **PLAY** et **CUSTOM PLAY** clignotent pour vous indiquer que le réenregistrement est possible.

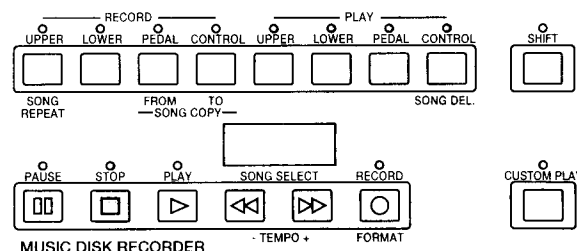


... puis une nouvelle fois sur le bouton **PLAY** pour commander le réenregistrement.

Celui-ci commence au début du morceau de musique et la nouvelle exécution remplace la précédente.

## 7. Lorsque l'exécution est terminée, appuyez sur le bouton STOP.

A ce moment-là, les témoins placés au-dessus des boutons **RECORD** et **PLAY** s'éteignent et l'enregistrement s'arrête.



**Remarque:** Lorsque la quantité de mémoire disponible atteint 008, les chiffres clignotent pour vous avertir de cet état de chose. Arrêtez l'enregistrement avant que la valeur affichée ne soit égale à 000.

## 8. Pour écouter votre interprétation, appuyez sur le bouton PLAY.

La reproduction commence deux ou trois secondes plus tard.

**Remarque:** Pour de plus amples informations concernant la lecture, reportez-vous au paragraphe ci-après, Lecture normale.



## Grandes lignes du fonctionnement de l'unité M.D.R.

Bien que l'emploi de cette unité soit aussi simple que celui d'un magnétophone à cassette, ses possibilités sont beaucoup plus étendues. Etant donné qu'elle permet l'écriture numérique sur une disquette de toutes les données relatives aux réglages de l'Electone et aux notes que vous jouez, elle apporte indéniablement plus que le meilleur magnétophone. Brièvement, disons que l'unité M.D.R. permet de conserver sur un support commode les trois types de données suivants:

### **1) Données de registration (y compris les données générales)**

Toutes les registrations que contient la mémoire de registration ainsi que celle consécutive aux réglages directs effectués sur la console sont enregistrées avant l'exécution. Les données générales sont sauvegardées en même temps que les données de registration du morceau de musique. Ces données générales comprennent: les réglages relatifs à la fonction Registration Shift et diverses informations concernant les rythmes (rythmes utilisateur), les séquences de rythmes (EL-60 uniquement) et les voix utilisateur.

### **2) Données d'exécution**

Les notes que vous jouez grâce aux claviers et au pédalier sont enregistrées accompagnées de tous leurs attributs (force et pression exercées sur les touches). Les différents groupes de données d'exécution — clavier supérieur, clavier inférieur, pédalier et voix solistes — sont enregistrées sur des pistes indépendantes de sorte que vous puissiez modifier un groupe sans perturber les autres.

### **3) Données de commande**

Toutes les modifications que vous réalisez au cours de l'exécution d'une œuvre sont enregistrées en temps réel. Ces modifications peuvent porter sur les registrations (mais dans ce cas sont exclues celles qui sont effectuées grâce aux pages affichées) ou peuvent résulter de l'emploi de la pédale d'expression, des interrupteurs au pied et du levier de commande au genou.

**Remarque:** D'une manière générale, les données des autres Electone ne sont pas utilisables par le modèle EL-60, seules celles qui concernent la programmation des rythmes faisant exception à cette règle.

## *Enregistrement séparé des différentes parties d'une œuvre*

Il est possible d'enregistrer séparément les différentes parties d'une œuvre; à titre d'exemple, vous pouvez tout d'abord jouer les accords et la basse (clavier inférieur et pédalier) puis la mélodie. Il est également possible d'enregistrer les percussions au clavier et les données de commande d'exécution, changements de registrations et fonctionnement de la pédale d'expression, indépendamment des différentes parties de l'œuvre.

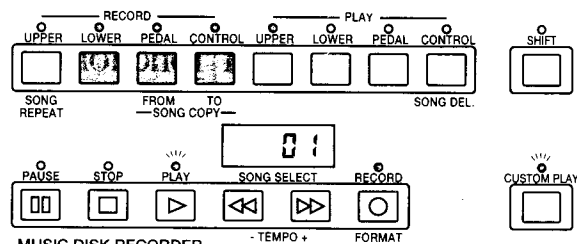
## Pour réaliser des enregistrements séparés:

### **1. Réalisez les différentes opérations du paragraphe ci-dessus, Enregistrement d'une interprétation.**

Les premières étapes permettant l'enregistrement séparé des différentes parties d'une œuvre sont les mêmes que celles décrites ci-dessus, à savoir:

- 1) Sauvegarde de toutes les registrations nécessaires à l'exécution et choix de la registration avec laquelle doit commencer cette exécution.
- 2) Introduction d'une disquette formatée.
- 3) Sélection du secteur de la disquette devant servir à l'enregistrement.
- 4) Action sur le bouton RECORD.

**2.** Vous pouvez maintenant préciser les parties à enregistrer en appuyant sur les boutons **RECORD** correspondant. (Pour cet exemple, appuyez sur **LOWER**, **PEDAL** et **CONTROL**.)



Les témoins placés au-dessus des boutons s'éclairent.

- UPPER** — Pour l'enregistrement des données d'exécution qui concernent le clavier supérieur.
- LOWER** — Pour l'enregistrement des données d'exécution qui concernent le clavier inférieur.
- PEDAL** — Pour l'enregistrement des données d'exécution qui concernent le pédalier.
- CONTROL** — Pour l'enregistrement des commandes (mouvements de la pédale d'expression et des interrupteurs au pied, changements de registration).

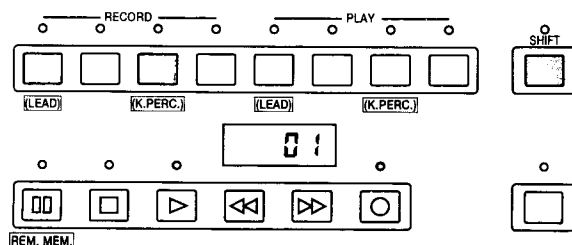
Les témoins placés au-dessus des boutons indiquent, lorsqu'ils sont éclairés, l'enregistrement de la partie correspondante. Avec l'exemple ci-dessus, il n'est pas possible d'enregistrer la partie jouée sur le clavier supérieur.

**Remarque:** Si vous désirez enregistrer l'une de quatre parties, ou les quatre parties (claviers supérieur et inférieur, pédalier et commandes) en même temps, cette opération est inutile. En effet, en appuyant sur le bouton **RECORD** vous réglez automatiquement l'unité M.D.R. pour l'écriture sur la disquette des données relatives à ces quatre parties mais seules les parties que vous jouez sont effectivement enregistrées. Nous indiquons (étape 6 ci-dessous) comment enregistrer la partie jouée sur le clavier supérieur sans effectuer la sélection évoquée à l'étape 2.

#### Pour enregistrer les voix solistes et les percussions au clavier:

Maintenez la pression d'un doigt sur le bouton **SHIFT** et appuyez sur le bouton approprié (rangée supérieure). Lorsque vous procédez à un enregistrement, les deux boutons de l'illustration ci-contre jouent le rôle de sélecteur pour les voix solistes et les percussions au clavier.

#### Fonctions cachées de l'unité M.D.R.



- LEAD** — Pour l'enregistrement des données d'exécution qui concernent la voix soliste.
- K.PERC.** — Pour l'enregistrement des données d'exécution qui concernent les percussions au clavier. (Il est possible d'enregistrer et de jouer les percussions au clavier indépendamment des rythmes.)

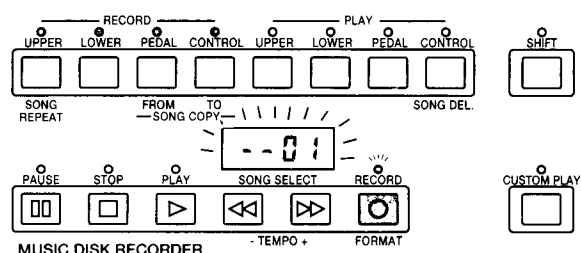
Le fait de maintenir la pression d'un doigt sur le bouton **SHIFT** vous donne la possibilité de choisir des fonctions «cachées». Les témoins placés au-dessus des boutons indiquent l'état des parties choisies simultanément à la pression sur le bouton **SHIFT**.

**Remarque:** Les boutons **LEAD** et **K.PERC.** de la section **PLAY** (illustration ci-dessus) permettent d'écouter les voix solistes et les percussions au clavier pendant une lecture ou un enregistrement.

### 3. Appuyez sur le bouton **PLAY** puis commencez l'exécution après l'affichage d'un nombre.

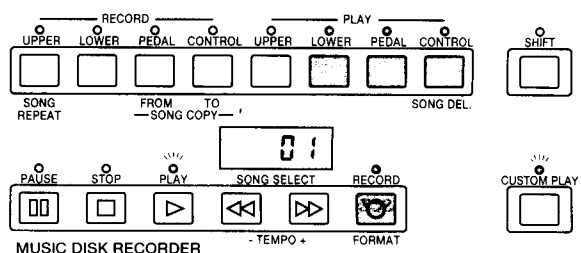
A titre d'exemple, jouez sur le clavier inférieur et sur le pédalier. Appuyez sur le bouton **STOP** lorsque l'exécution est terminée.

**4.** Vous avez d'enregistré deux parties de l'œuvre; appuyez maintenant sur le bouton **RECORD** pour enregistrer une autre partie.



**Remarque:** En raison du fait que des données (clavier inférieur et pédalier) ont été enregistrées au cours de l'étape 2 ci-dessus, des tirets ("--") sont apparus à l'extrême gauche de l'afficheur, tirets qui clignotent en même temps que le numéro du morceau de musique pour vous avertir que le secteur correspondant de la disquette contient un enregistrement.

**5.** Appuyez une nouvelle fois sur le bouton **RECORD** puis réglez l'instrument pour la lecture des parties enregistrées au cours de l'étape 2 en appuyant sur les boutons appropriés de la section **PLAY**.

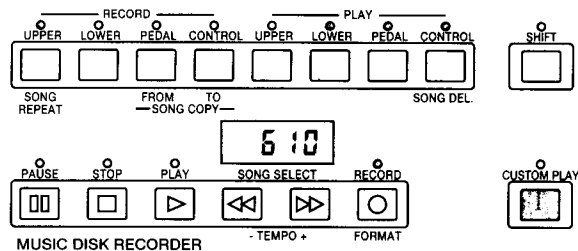


**Remarque:** Les boutons de la section **PLAY** jouent, toutes choses étant égales par ailleurs, le même rôle que ceux de la section **RECORD** qui a été décrit au cours de l'étape 2 ci-dessus.

**6.** Appuyez sur le bouton **CUSTOM PLAY** pour commander l'enregistrement d'une ou plusieurs nouvelles parties.

La lecture des parties précédemment enregistrées commence immédiatement.

Le bouton **CUSTOM PLAY** permet de n'enregistrer et de ne lire que les parties choisies à ces fins. Du fait que les données de registration ont déjà été enregistrées (cela s'est produit en même temps que l'enregistrement des premières parties du morceau de musique), l'enregistrement commence immédiatement.



**Remarque:** La durée du nouvel enregistrement ne peut pas être supérieure à celle de l'enregistrement précédent.

**7.** Tout en écoutant la reproduction des parties déjà enregistrées, jouez la mélodie au clavier supérieur. Lorsque la fin de l'enregistrement précédent est atteinte, la lecture s'arrête et l'unité M.D.R. se trouve alors dans les conditions initiales.

## Enregistrement des registrations (et des données générales)

Il est possible d'enregistrer des registrations indépendamment de toute exécution. Les données générales (réglages relatifs à la fonction Registration Shift, diverses informations concernant les rythmes, séquences de rythmes (EL-60 uniquement) et voix (utilisateur) sont sauvegardées par la même opération.

### Pour n'enregistrer que des registrations:

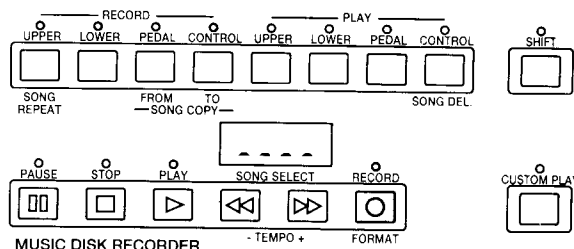
**1.** Réalisez les registrations et autres réglages que vous désirez enregistrer.

**2.** Choisissez le secteur de la disquette (le morceau de musique) qui devra contenir cet enregistrement.

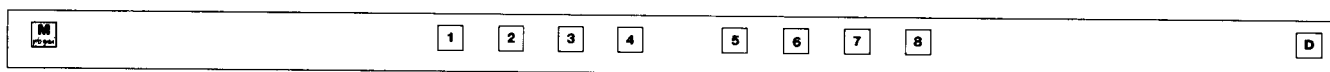
Si le secteur de mémoire que vous choisissez contient déjà des données, choisissez-en un autre.

**3.** Tout en maintenant la pression d'un doigt sur le bouton RECORD, appuyez sur le bouton M (Memory) du panneau de la mémoire de registration.

**Remarque:** Les secteurs de mémoire qui contiennent des données sont repérés par des tirets à l'extrême gauche de l'afficheur de l'unité M.D.R. lorsque vous appuyez sur le bouton RECORD au cours de l'étape suivante.



1) Tout en maintenant la pression d'un doigt sur le bouton RECORD ...



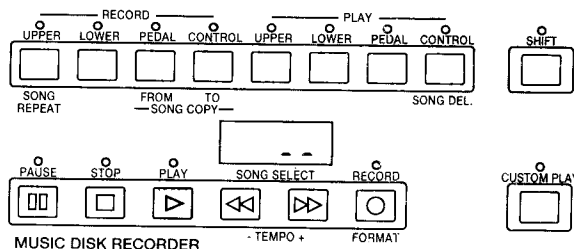
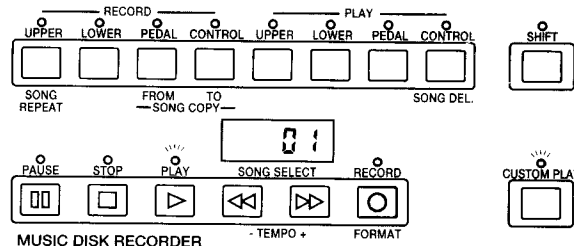
2) ... appuyez sur le bouton M.

Il existe une autre méthode pour enregistrer les registrations en ne faisant appel qu'aux commandes de l'unité M.D.R.

1. Après avoir choisi les registrations et un secteur de la disquette, comme il a été dit aux étapes 1 et 2 ci-dessus, appuyez sur le bouton RECORD.

2. Appuyez sur le bouton PLAY pour enregistrer les registrations puis sur le bouton STOP dès que les tirets commencent à parcourir l'afficheur.

Les tirets qui apparaissent et se déplacent sur l'afficheur de l'unité M.D.R. indiquent que cette unité est en état d'écrire sur la disquette; la pression sur le bouton STOP interrompt cette opération. A ce moment-là, tous les tirets clignotent, ce qui signifie que seules les registrations et les réglages sont enregistrés. Lorsque cela est terminé, l'unité M.D.R. se trouve à nouveau dans les conditions initiales.



## *Rappel des registrations (et données générales) enregistrées*

---

Les registrations (et données générales) enregistrées grâce aux opérations ci-dessus peuvent être chargées dans la mémoire de l'Electone en appuyant sur le bouton PLAY après avoir choisi le numéro du secteur de mémoire de la disquette (morceau de musique) qui les contient. Lorsque cette opération est terminée, l'unité M.D.R. se trouve à nouveau dans les conditions initiales.

L'unité M.D.R. vous donne également le moyen de disposer de plus de registrations que les huit que contient la mémoire de registrations, sans devoir, pour cela, altérer les réglages actuels effectués sur la console. Cette disposition est très commode lorsque vous souhaitez interpréter l'un après l'autre plusieurs morceaux de musique et que cela exige plus de huit registrations.

### Pour employer cette possibilité:

**1.** Tout d'abord, vous devez enregistrer les registrations voulues en utilisant l'unité M.D.R. (Dans la mesure du possible, vous procéderez à leur sauvegarde dans le même ordre que celui de leur utilisation future.)

**2.** Au cours de l'exécution et après avoir fait usage des huit registrations de la mémoire, choisissez le numéro de secteur de mémoire de la disquette contenant les nouvelles registrations à utiliser, puis appuyez sur le bouton PLAY de l'unité M.D.R. Cette opération a pour effet de remplacer les huit registrations de la mémoire par les registrations que porte le secteur de mémoire de la disquette.

**3.** En procédant une nouvelle fois comme il est dit ci-dessus, vous pouvez employer d'autres registrations sans modifier les réglages de la console.

## *Remplacement des registrations*

---

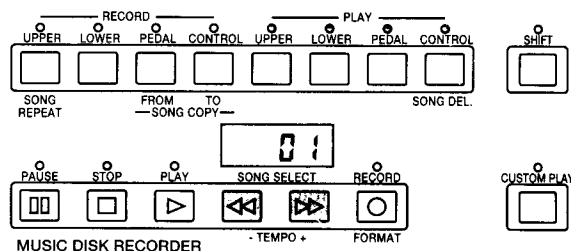
L'unité M.D.R. vous donne la possibilité de changer les registrations prévues pour un morceau de musique sans pour autant modifier en quoi que ce soit les données d'exécution. La marche à suivre est identique celle décrite à la page précédente pour l'enregistrement des registrations.

# Reproduction normale

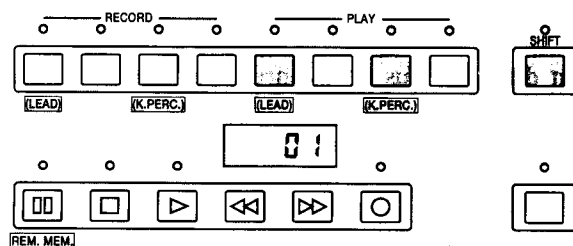
Vous pouvez obtenir la reproduction d'une exécution en appuyant simplement sur le bouton PLAY. Les registrations et autres réglages nécessaires à l'exécution sont automatiquement chargés dans la mémoire de l'Electone.

## Pour écouter un morceau de musique:

1. Au moyen des boutons SONG SELECT, choisissez le morceau de musique que vous souhaitez écouter.

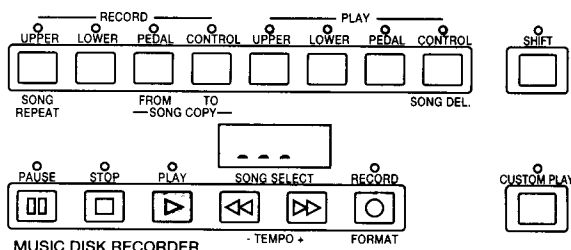


Pour écouter la partie des voix solistes ou des percussions, maintenez la pression d'un doigt sur le bouton SHIFT et appuyez sur le bouton correspondant de la section PLAY (comme le montre l'illustration ci-contre).



2. Appuyez sur le bouton PLAY.

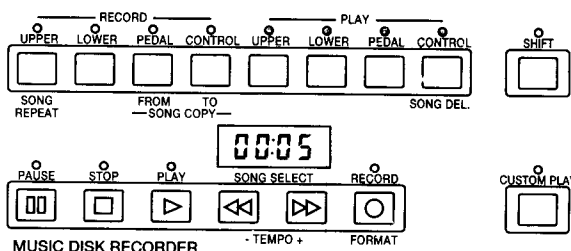
Le témoin placé au-dessus de ce bouton s'éclaire et des tirets parcourent l'afficheur, indiquant ainsi que l'unité M.D.R. charge les registrations dans la mémoire de l'Electone.



**Remarque:** Le temps nécessaire au chargement des registrations est égal au temps nécessaire à leur enregistrement.

3. La reproduction du morceau de musique commence dès que les registrations sont chargées; le temps écoulé depuis le début de la lecture s'affiche.

La reproduction cesse lorsque la fin du morceau de musique est atteinte. Toutefois, vous pouvez arrêter la lecture à tout moment en appuyant sur le bouton STOP.



**Remarque:** Ne mettez pas l'instrument hors tension et n'appuyez pas sur le bouton EJECT pendant la lecture de la disquette ou l'enregistrement de données.

# *Reproduction de certaines parties*

---

Si vous le désirez, vous pouvez limiter la reproduction à certaines parties de l'œuvre enregistrée. Vous ferez par exemple appel à cette possibilité lorsque vous souhaiterez jouer la mélodie tout en étant accompagné des parties précédemment sauvegardées.

## Pour choisir les parties qui doivent être reproduites:

**1.** Choisissez le numéro du morceau de musique.

**2.** Au moyen des boutons de la section **PLAY**, choisissez la ou les parties qui ne doivent pas être reproduites. Le témoin de cette partie doit être éteint.

**3.** De même, choisissez les parties qui doivent être reproduites.

**4.** Appuyez sur le bouton **PLAY**.

Le témoin placé au-dessus de ce bouton s'éclaire; les données de registration sont chargées en mémoire; la reproduction de l'œuvre commence mais ne comprend pas les parties précisées au cours de l'étape 2 ci-dessus.

**5.** Vous pouvez maintenant jouer une ou plusieurs parties du morceau de musique tout en écoutant l'enregistrement.

Lorsque la fin de l'enregistrement est atteinte, la lecture de la disquette s'arrête et l'unité M.D.R. se trouve à nouveau dans les conditions initiales.

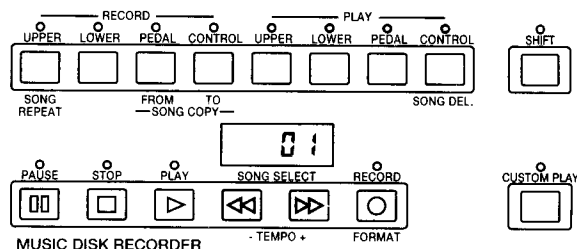
# Répétition de la reproduction

Il est possible de répéter plusieurs fois la reproduction de tous les morceaux de musique que contient une disquette, ou de l'un d'entre eux.

## Pour répéter la reproduction d'un ou plusieurs morceaux de musique:

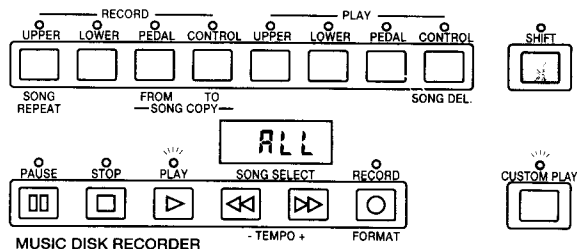
### 1. Choisissez le morceau de musique à répéter.

Si vous désirez répéter tous les morceaux de musique que contient la disquette, cette opération sélectionne le premier morceau à répéter, les autres suivant dans l'ordre.



### 2. Tout en maintenant la pression d'un doigt sur le bouton SHIFT, appuyez sur le bouton SONG REPEAT.

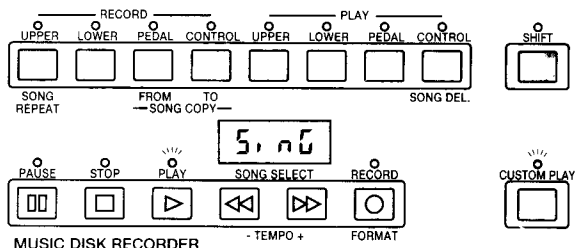
Les témoins placés au-dessus des boutons SHIFT et SONG REPEAT s'éclairent et l'indication «ALL» s'affiche.



Pour répéter plusieurs fois tous les morceaux de musique, en commençant par celui choisi au cours de l'étape 1: Appuyez maintenant sur le bouton PLAY (étape 3 ci-dessous).

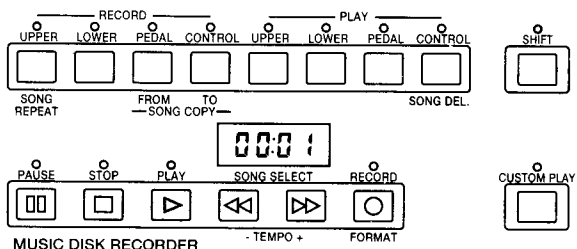
Pour répéter uniquement le morceau de musique choisi: Maintenez à nouveau la pression d'un doigt sur le bouton SHIFT et appuyez sur le bouton SONG REPEAT.

L'indication «SinG» s'affiche pour indiquer qu'un seul morceau de musique sera répété plusieurs fois.



### 3. Appuyez sur le bouton PLAY pour lancer la reproduction du, ou des morceaux, de musique.

La reproduction commence par le morceau de musique choisi et se répète indéfiniment. Pour arrêter la reproduction, appuyez sur le bouton STOP.

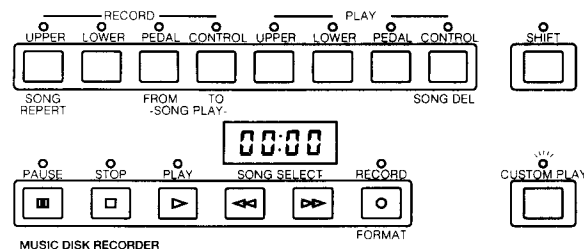




# Autres fonctions disponibles

## Custom Play

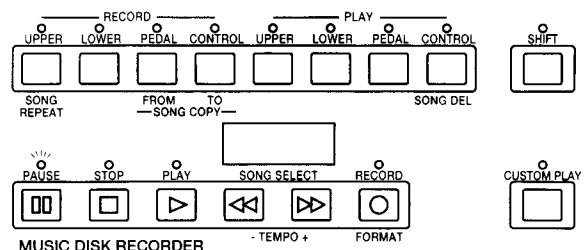
Pour écouter un morceau de musique sans modifier les registrations et réglages actuels, appuyez sur le bouton CUSTOM PLAY. La durée du morceau de musique s'affiche et sa reproduction commence aussitôt.



**Remarque:** Si vous maintenez la pression d'un doigt sur les boutons SHIFT et CUSTOM PLAY, toutes les données sont chargées et la lecture commence aussitôt; toutefois, le chargement ne concerne pas la programmation des rythmes ni les séquences rythmiques.

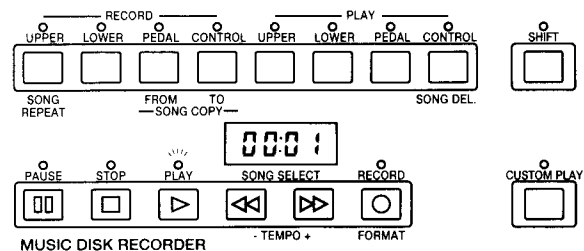
## Pause

Pour interrompre momentanément la reproduction d'un morceau de musique, appuyez sur le bouton PAUSE. Pour reprendre la reproduction, appuyez une nouvelle fois sur ce bouton.



## Déplacement rapide de la tête de lecture

Pendant la lecture de la disquette ces deux boutons agissent à la manière des touches de défilement rapide que l'on rencontre sur tous les magnétophones. Appuyez sur le bouton ►► ou sur le bouton ◀◀ pour déplacer la tête de lecture vers la fin ou le début du morceau de musique. Si vous maintenez la pression d'un doigt sur l'un de ces boutons, la reproduction de l'enregistrement cesse mais le temps indiqué croît ou décroît. Conservez le doigt sur le bouton jusqu'à ce que s'affiche le temps écoulé recherché. Lorsque vous relâchez le bouton, l'unité M.D.R. marque une pause. Pour reprendre la lecture, appuyez sur le bouton PLAY.



**Remarque:** Au cours de ces opérations, la tête de lecture se déplace cinq fois plus vite qu'en temps normal.

## Modification du tempo

Pendant la reproduction d'un morceau de musique il est possible d'en modifier le tempo en agissant sur le bouton TEMPO + ou sur le bouton TEMPO - tout en maintenant la pression d'un doigt sur le bouton SHIFT. (Le bouton TEMPO placé sur la gauche de la console ne permet pas de modifier le tempo de la reproduction.)

Chaque pression sur ces boutons augmente ou diminue légèrement le tempo. Le fait de modifier le tempo ne change rien à la hauteur tonale.

7102

Indique un tempo plus rapide.

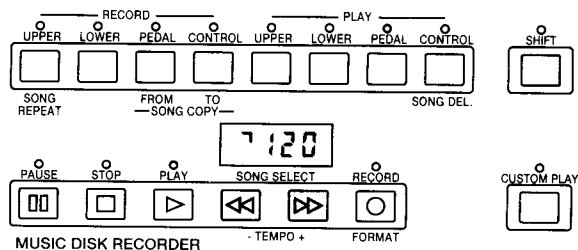
+100

Indique le tempo d'origine.

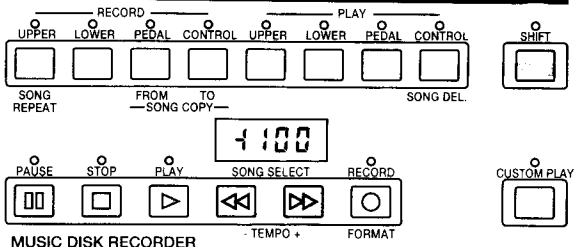
98

Indique un tempo plus lent.

Pour rétablir le tempo d'origine, appuyez en même temps sur les deux boutons TEMPO tout en maintenant la pression d'un doigt sur le bouton SHIFT.



**Remarque:** Lors de la modification du tempo, l'afficheur de l'unité M.D.R. indique l'amplitude de la variation en pourcentage du tempo utilisé au moment de l'enregistrement. Les valeurs inférieures à 100 indiquent un tempo plus lent; celles supérieures à 100 un tempo plus rapide.



**Remarque:** Le nouveau tempo choisi s'applique à tous les morceaux de musique que vous écoulez. Nous vous conseillons donc de rétablir le tempo d'origine avant de choisir un autre morceau de musique. Notez toutefois que la mise hors tension puis sous tension de l'Electone, rétablit le tempo d'origine.

## Copie d'un morceau de musique

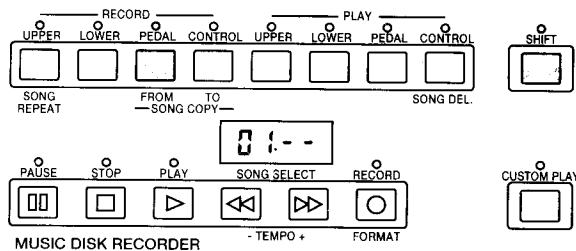
Cette fonction vous permet de copier sous un autre numéro les données enregistrées.

Pour copier un morceau de musique:

**1.** Au moyen des boutons SONG SELECT, choisissez le morceau de musique à copier.

**2.** Tout en maintenant la pression d'un doigt sur le bouton SHIFT, appuyez sur le bouton SONG COPY FROM.

Le numéro du morceau de musique à copier est maintenant indiqué sur la gauche de l'afficheur.



**Remarque:** Si le secteur de la disquette correspondant à ce morceau de musique ne contient aucune données, l'unité M.D.R. recherche automatiquement le secteur suivant contenant l'enregistrement d'un morceau de musique.

### 3. Tout en maintenant la pression d'un doigt sur le bouton SHIFT, appuyez sur le bouton SONG COPY TO.

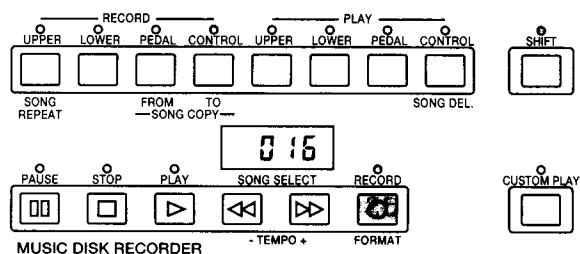
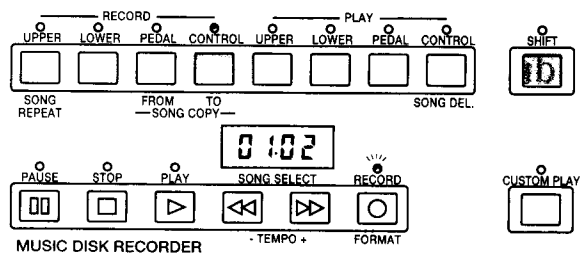
L'unité M.D.R. recherche automatiquement un secteur de mémoire ne contenant aucun enregistrement, secteur qui peut donc être utilisé pour la copie, et affiche son numéro. Si la disquette est pleine, le message FULL s'affiche. Dans ce cas, vous devez effacer un des morceaux de musique en utilisant la fonction décrite ci-après.

### 4. Au moyen des boutons SONG SELECT, choisissez le numéro du secteur de mémoire sur lequel doit être copié le morceau de musique.

Vous procéderez à cette opération uniquement dans le cas où le secteur choisi par l'unité M.D.R. et dont le numéro est affiché ne vous convient pas. Notez que l'unité M.D.R. n'affiche que les numéros des secteurs ne contenant aucune données.

### 5. Appuyez sur le bouton RECORD pour réaliser la copie.

Le témoin placé au-dessus du bouton RECORD cesse de clignoter mais demeure éclairé, indiquant ainsi que la copie est en cours. L'unité M.D.R. indique par un nombre, la taille du morceau de musique, et ce nombre décroît au fur et à mesure que la copie est réalisée. La copie est terminée lorsque le nombre 000 s'affiche.



## Effacement d'un morceau de musique

Pour effacer un morceau de musique:

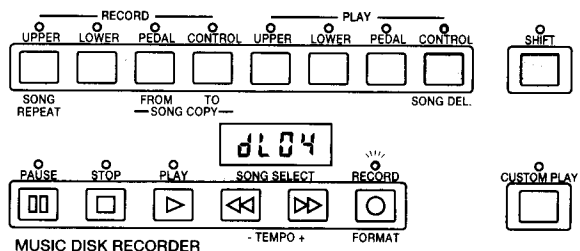
### 1. Au moyen des boutons SONG SELECT, choisissez le morceau de musique à effacer.

### 2. Tout en maintenant la pression d'un doigt sur le bouton SHIFT, appuyez sur le bouton SONG DEL.

Les lettres «dL» s'affichent à gauche du numéro du morceau de musique à effacer. Il est encore temps, au moyen des boutons SONG SELECT, de choisir un autre morceau de musique.

### 3. Appuyez sur le bouton RECORD pour réaliser l'effacement.

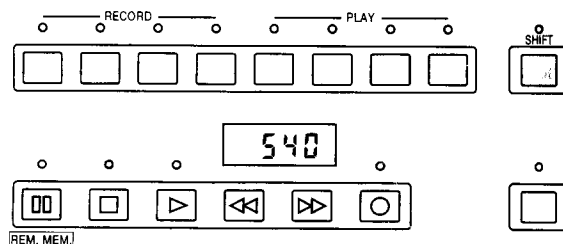
Le témoin placé au-dessus du bouton RECORD cesse de clignoter mais demeure éclairé, indiquant ainsi que l'effacement est en cours. Lorsque cette opération est terminée, l'unité M.D.R. se trouve à nouveau dans les conditions initiales.



Le témoin placé au-dessus du bouton RECORD clignote pour indiquer que l'unité M.D.R. est prêt à effacer le morceau de musique.

## Indication de la quantité de mémoire disponible

Après avoir arrêté la lecture d'une disquette, vous pouvez connaître la quantité de mémoire encore disponible. Pour cela, appuyez en même temps sur les boutons SHIFT et PAUSE (REM.MEM de l'illustration ci-contre) et maintenez ces boutons enfoncés. Si toute la mémoire est disponible, le nombre 634 s'affiche pour une disquette 2DD et le nombre 1264 pour une disquette 2HD.



## Protection des disquettes

Certaines disquettes prévues pour l'Electone ont été volontairement protégées pour rendre l'effacement et la copie impossibles. Si vous tentez de charger les données d'une de ces disquettes, un message (Pr ##) s'affiche. Sachez également qu'il est impossible d'utiliser ces disquettes pour la sauvegarde des données.

## Menus de registrations

L'unité M.D.R. vous donne aussi la possibilité de choisir une registration enregistrée sur une disquette. Pour de plus amples informations, veuillez vous reporter à la page 8.

## Disquettes de voix (en option)

L'unité M.D.R. vous permet d'employer les voix enregistrées sur les disquettes de voix. Ces voix peuvent être sauvegardées grâce à la mémoire utilisateur à fin d'utilisation ultérieure.

**Pour choisir une voix puis la sauvegarder grâce à la mémoire utilisateur:**

- 1.** Introduisez une disquette de voix dans l'unité M.D.R. La page illustrée ci-dessous s'affiche et vous invite à choisir un groupe de voix (clavier supérieur, clavier inférieur, voix solistes, pédalier).

```
<VOICE DISK>
Select a Group...!!
```

- 2.** Appuyez sur un bouton de sélection de voix de la section de voix que vous désirez utiliser pour cette nouvelle voix. Cela fait, le nom d'une voix que porte la disquette s'affiche.

```
<VOICE DISK>
  : [SAVE]
```

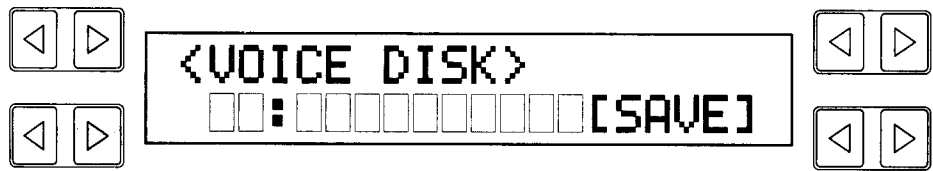
Numéro de la voix

Nom de la voix

**3.** Au moyen des boutons DATA CONTROL placés à gauche, affichez le nom de la voix que vous désirez adopter.

Pour afficher le dixième numéro précédent

Pour afficher le dixième numéro suivant.



Utilisez ces boutons pour sauvegarder la voix (étape suivante).

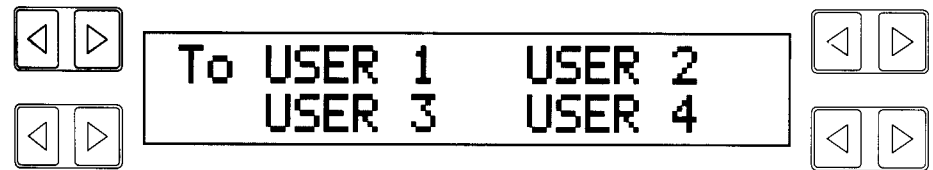
Pour afficher le numéro suivant.

Pour afficher le numéro précédent.

Toute action sur les boutons de la rangée inférieure gauche modifie le numéro de voix d'une unité; toute action sur les boutons de la rangée supérieure gauche modifie ce numéro de dix unités.

Le numéro et le nom de chaque voix s'affichent sur l'écran. Veuillez vous reporter à la liste qui accompagne la disquette. En jouant quelques notes sur le clavier approprié, vous pouvez avoir un aperçu de chaque voix au fur et à mesure que vous les sélectionnez.

**4.** Pour sauvegarder la voix choisie, appuyez sur l'un des boutons DATA CONTROL placés à droite (ils correspondent à l'option SAVE). La page illustrée ci-dessous et indiquant les voix utilisateur 1 à 4 s'affiche.



**5.** Choisissez le numéro de la mémoire utilisateur qui doit servir à la sauvegarde de la voix puis appuyez sur le bouton DATA CONTROL correspondant.

**6.** Une nouvelle page s'affiche, qui vous invite à confirmer cette opération. Choisissez OK pour exécuter la sauvegarde de la voix et Cancel pour abandonner la sauvegarde.



Pour choisir OK.

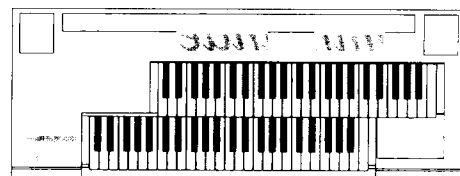
Pour choisir Cancel.

Un message vous avertit de la fin de l'opération de sauvegarde.

## Messages fournis par l'afficheur de l'unité M.D.R.

Afficheur	Signification des messages
Inst	L'unité ne contient aucune disquette. Introduisez une disquette.
For	La disquette introduite n'est pas formatée. Reportez-vous à la page 69.
Prot	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) La disquette introduite est protégée en écriture; en conséquence, la sauvegarde, la copie ou l'effacement de données sont impossibles. Modifiez la position du curseur de protection (reportez-vous à la page 68).</li> <li>2) Si vous utilisez une disquette dont seule la lecture est possible, ce message s'affiche au moment où vous tentez, une sauvegarde, une copie ou un effacement de données.</li> </ol>
FULL	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) La totalité de la mémoire disponible sur la disquette a été utilisée; la sauvegarde ou la copie sont donc impossibles. Utilisez une autre disquette formatée.</li> <li>2) Tous les secteurs de la disquette sont utilisés; la copie est donc impossible. Appuyez sur le bouton STOP puis effacez les morceaux de musique que vous considérez inutiles.</li> </ol>
Empty	Aucun secteur de la disquette ne porte des données; la copie est donc impossible. Appuyez sur le bouton STOP.
Abort	Une erreur s'est produite parce que vous avez éjecté la disquette pendant une sauvegarde ou une lecture. Remplacez la disquette dans l'unité M.D.R., appuyez sur le bouton STOP et recommencez les opérations depuis le début.
disc	La disquette introduite n'est pas compatible avec l'unité M.D.R. Appuyez sur le bouton STOP puis introduisez une disquette compatible.
Lot5	La disquette est défectueuse et ne peut pas être formatée. Appuyez sur le bouton STOP et utilisez une autre disquette.
bad	La sauvegarde est impossible car trop de données ont été reçues en même temps. Appuyez sur le bouton STOP.
Error	Une erreur s'est produite pendant l'émission ou la réception des données. Appuyez sur le bouton STOP.
0000	Vous avez tenté d'utiliser une disquette de voix qui n'est pas compatible avec l'instrument.

# 11 Programmation des rythmes et des séquences rythmiques (EL-60)



L'Electone EL-60 est doté de deux puissantes fonctions pour la programmation des rythmes et des séquences rythmiques. Le programmeur de rythmes vous donne la possibilité d'enregistrer un rythme original que vous avez composé en faisant appel aux très belles sonorités de percussion dont est capable l'instrument. Le programmeur de séquences rythmiques vous permet de lier les rythmes de votre création aux rythmes que possède l'Electone de manière à composer une longue trame musicale qui complètera votre interprétation.

## *Généralités concernant la programmation*

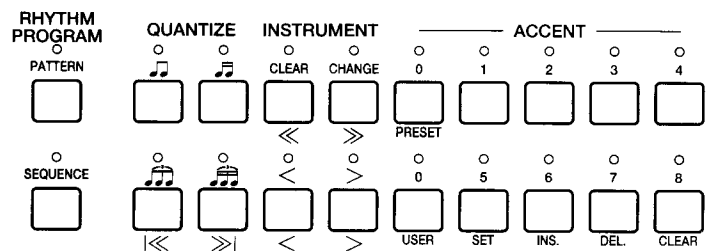
---

Les grandes lignes de la programmation d'un rythme ou d'une séquence rythmique sont abordées ci-dessous. Après avoir étudié les instructions détaillées qui figurent dans les pages suivantes, ces grandes lignes pourront vous servir d'aide-mémoire.

- 1) Appuyez sur le bouton RHYTHM PATTERN pour mettre en service le programmeur de rythmes et afficher les pages de programmation.
- 2) Choisissez les valeurs appropriées pour les paramètres BEAT et QUANTIZE.
- 3) Affichez la page EDIT pour enregistrer les sonorités de percussion et programmer le rythme.
- 4) Le cas échéant, affichez la page ACC. pour préciser le motif d'accompagnement qui doit être employé en même temps que le rythme créé.
- 5) Procédez à la sauvegarde du rythme.
- 6) Appuyez sur le bouton RHYTHM SEQUENCE pour mettre en service le programmeur de séquences rythmiques et lier plusieurs motifs.
- 7) Procédez à la sauvegarde de la séquence rythmique en utilisant les boutons SEQUENCE.
- 8) Le cas échéant, enregistrez sur une disquette toutes les données rythmiques que vous avez réunies au cours des étapes qui précèdent.

# Commandes du programmeur de rythmes et de séquences rythmiques

Le fonctionnement du programmeur de rythmes et de séquences rythmiques est commandé par les boutons DATA CONTROL et l'ensemble des boutons placés à droite de la section DISPLAY SELECT. Les boutons PATTERN et SEQUENCE permettent, respectivement, le choix de la programmation de rythmes et de la programmation de séquences rythmiques. Les autres boutons jouent un rôle qui dépend de la programmation utilisée. Les gravures placées au-dessus des boutons concernent la programmation de rythmes, tandis que celles qui figurent au-dessous des boutons ont trait à la programmation de séquences rythmiques.



Le rôle précis de chaque bouton est expliqué dans les pages qui suivent.

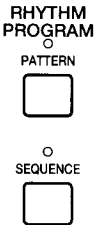
## Programmeur de rythmes

Le programmeur de rythmes vous offre le moyen d'employer une ou plusieurs des 75 sonorités de percussion pour créer un nouveau rythme. Chaque rythme peut comporter 16 « pistes » séparées, chacune étant dédiée à un instrument, et le nombre total de rythmes qu'il est possible d'enregistrer atteint 40 — huit rythmes utilisateur pouvant, chacun, faire l'objet de cinq variations.

### Programmation d'un rythme

Pour faire appel au programmeur de rythmes et afficher les pages de programmation:

1. Maintenez la pression d'un doigt sur le bouton PATTERN de la section RHYTHM PROGRAM. Le témoin placé au-dessus de ce bouton s'éclaire et un message vous invite à choisir un rythme.



<PATTERN>  
Select a Rhythm !!

**Remarque:** L'action sur le bouton PATTERN interrompt automatiquement le rythme et la séquence rythmique.

**Remarque:** L'emploi de l'unité M.D.R. (pour la lecture ou l'enregistrement) annule automatiquement la programmation des rythmes ou des séquences rythmiques.



**2.** Tout en maintenant la pression d'un doigt sur le bouton **PATTERN**, affichez un des rythmes composés en usine. Une copie du rythme est alors réalisée par le programmeur de rythmes. Si vous relâchez le bouton **PATTERN** sans afficher un rythme, le programmeur réserve un espace vierge.

Si le rythme que vous désirez créer est voisin d'un rythme existant, cette méthode qui consiste à copier ce rythme vous permet de gagner du temps. Deux mesures du rythme choisi sont copiées par le programmeur.

Si, au lieu de copier un rythme existant, vous avez réservé un espace vierge, vous pouvez l'utiliser pour composer un rythme entièrement nouveau.

**Remarque:** L'amplitude sonore de la copie d'un rythme existant, copie effectuée par le programmeur, peut différer de celle du rythme d'origine.

### Copie d'un rythme à partir d'un menu de rythmes:

Il est également possible de copier un des rythmes proposés par les menus de rythmes. Pour cela, AVANT de mettre en service le programmeur de rythmes et de procéder aux étapes 1 et 2 ci-dessus, choisissez le type de rythme au moyen d'un bouton de la section **RHYTHM**, puis le rythme lui-même au moyen des boutons **DATA CONTROL**. Le rythme choisi sera copié au moment où vous exécuterez ces étapes 1 et 2.

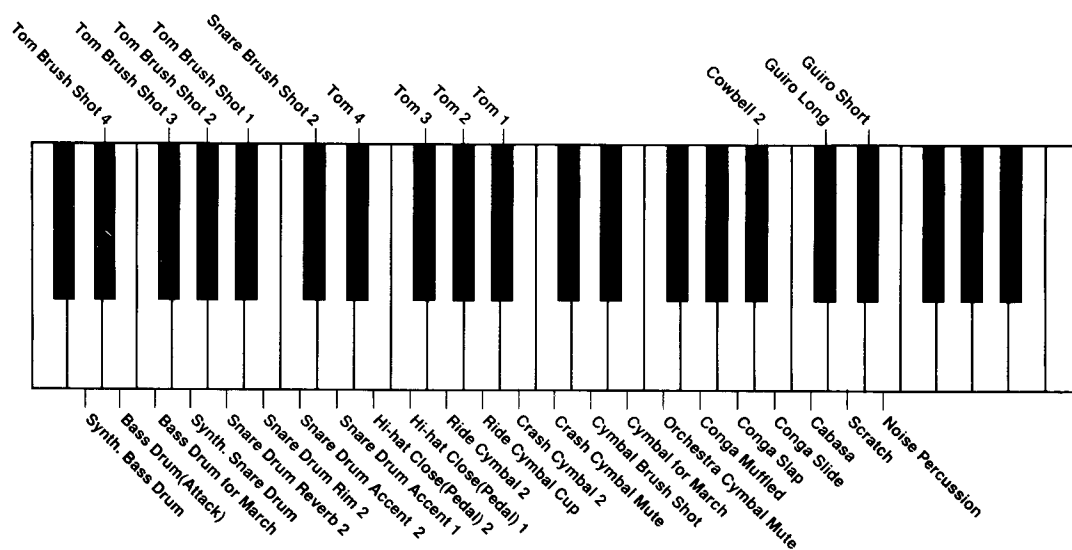
## Sonorités de percussion pour la programmation des rythmes

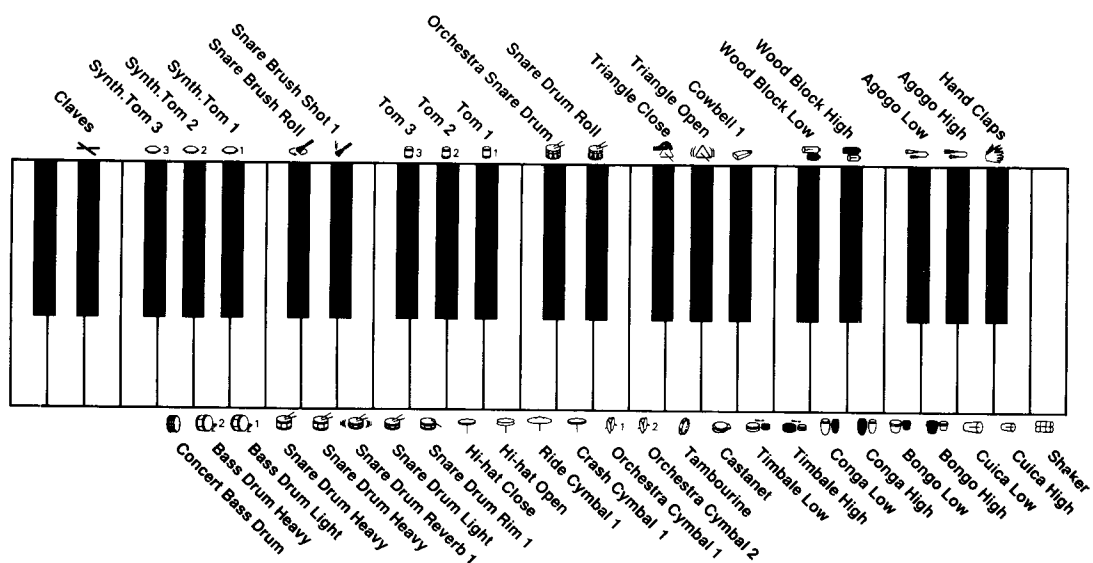
### — Claviers supérieur et inférieur

Le programmeur de rythmes peut disposer de 75 sonorités de percussion; elles ont été attribuées aux touches des claviers supérieur et inférieur de la manière illustrée ci-dessous.

**Remarque:** Les sonorités de percussion attribuées au clavier inférieur sont les mêmes que les sonorités de percussion au clavier. Les sonorités de percussion attribuées au clavier supérieur ne peuvent être employées que pour la programmation d'un rythme.

### Clavier supérieur





## Ecriture pas à pas et écriture en temps réel

Il existe deux méthodes de programmation d'un rythme: pas à pas et en temps réel. La première consiste à considérer chaque sonorité de percussion comme une note, elle est donc très proche de l'écriture musicale traditionnelle; les notes sont définies d'une manière individuelle et bien que vous puissiez les entendre vous ne pouvez pas juger de l'effet produit par leur association. La seconde méthode, écriture en temps réel, est semblable à ce que permet un enregistreur multipiste; vous entendez les parties précédemment enregistrées tandis que vous complétez le rythme par l'adjonction de nouvelles parties.

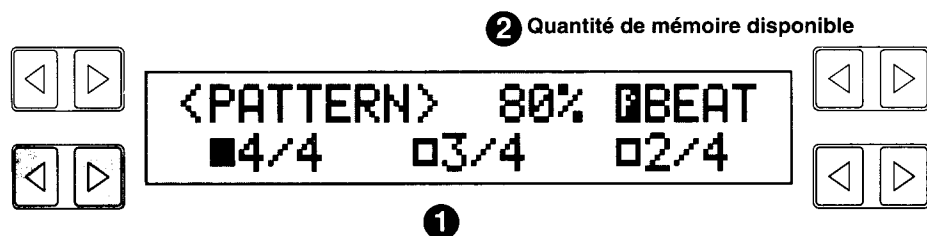
Chaque méthode a ses mérites et ses domaines d'application privilégiés. L'écriture pas à pas est très précise et convient bien à la composition d'un rythme pour lequel l'emplacement de la note et sa valeur jouent un rôle primordial, par exemple lorsqu'il s'agit de marquer les temps forts de la mesure par l'entrée de la grosse caisse. Inversement, l'écriture en temps réel est mieux adaptée à la saisie de « l'atmosphère » du rythme puisqu'elle vous permet de jouer et, en même temps, d'écouter le motif. Quelle méthode employer? Cela dépendra principalement de la nature du rythme que vous entendez composer mais également de vos aptitudes. Sachez que vous pouvez sans inconvénient choisir une méthode, puis l'autre, pour tirer pleinement parti des avantages qui leur sont propres; à titre d'exemple, vous écrirez les temps forts en faisant usage de la première méthode puis vous ferez appel à la seconde pour ajouter des accents ou des ornements.

## Choix de la méthode d'écriture

Le choix de l'écriture pas à pas ou de l'écriture en temps réel s'obtient après affichage de la page EDIT. Si le rythme est arrêté, c'est l'écriture pas à pas qui est sélectionnée; inversement, si le rythme se fait entendre, c'est au tour de l'écriture en temps réel. En appuyant sur le bouton START de la section RHYTHM, vous lancez le rythme, ou vous l'arrêtez, et choisissez par conséquent la première ou la seconde méthode.

## Réglage des paramètres Beat et Quantize

Avant de composer un rythme, vous devez fixer les valeurs des paramètres Beat et Quantize, deux caractéristiques fondamentales. La page BEAT permet de donner une valeur au paramètre Beat, tandis que la valeur du paramètre Quantize est précisée grâce aux boutons de la console.



Choisissez l'indication de la mesure au moyen des boutons DATA CONTROL de la rangée inférieure.

### 1 Beat

Ce paramètre est l'indication de la mesure. Vous le choisissez après affichage de la page BEAT. (Cette page apparaît dès que vous faites appel au programmeur de rythmes et que vous choisissez un rythme.) Les mesures à 2/4, 3/4 et 4/4 ont été prévues

### 2 Quantité de mémoire disponible

Figure ici la quantité de mémoire disponible pour la sauvegarde des rythmes: 100% indique que toute la mémoire est disponible, 0% que toute la mémoire est utilisée. (Les pages EDIT et SAVE indiquent également la quantité de mémoire disponible.)

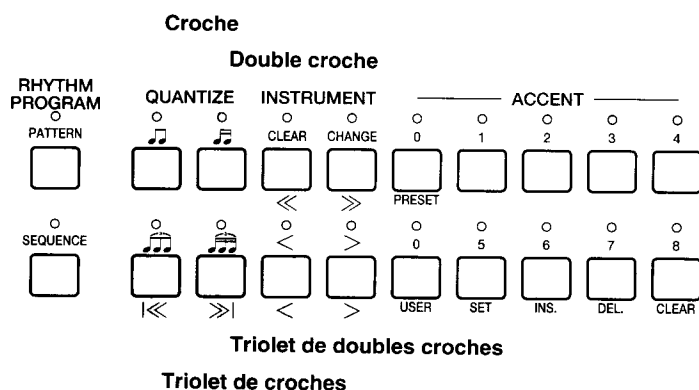
**Remarque:** Avec l'écriture en temps réel, le paramètre BEAT ne peut être modifié qu'après l'arrêt du rythme.

### Quantize

Ce paramètre détermine le découpage de la mesure. L'écriture pas à pas suppose en effet que la mesure a été divisée en un certain nombre de pas régulièrement espacés et ce paramètre a pour objet de préciser le nombre de pas. L'écriture pas à pas ne permettant de placer des notes qu'en des endroits bien déterminés de la mesure, plus le nombre de pas est élevé plus grande est votre liberté de composition.

Si vous avez choisi l'écriture en temps réel, ce paramètre joue grosso modo le même rôle mais, en outre, «corrige» les légères erreurs de temps que vous pourriez introduire au moment où vous jouez les notes.

Utilisez les boutons QUANTIZE de la console (illustration ci-dessous) pour préciser la valeur de ce paramètre.



Les valeurs du paramètre Quantize sont représentées par des figures de note; ainsi la croche (♩) signifie-t-elle que la mesure a été découpée en huit pas.

## Utilisation des sonorités de percussion pour l'écriture d'un rythme

La page EDIT étant affichée, les sonorités de percussion peuvent être employées quelle que soit la méthode d'écriture retenue. Affichez la page EDIT au moyen des boutons de sélection de page. La version « écriture pas à pas » de cette page s'affiche automatiquement si le rythme est arrêté; inversement, la version « écriture en temps réel » s'affiche si le rythme se fait entendre.

## Edition d'un rythme par écriture pas à pas

Pour utiliser une sonorité avec l'écriture pas à pas:

**1.** La page EDIT de l'écriture pas à pas étant affichée, utilisez les commandes illustrées ci-dessous pour afficher l'instant du rythme où doit se faire entendre une sonorité (vous pouvez « déplacer » cet instant vers le début ou vers la fin de la mesure).

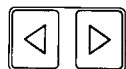
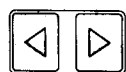
Page EDIT — Ecriture pas à pas

**2**

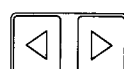
Un saut en arrière

Un saut en avant **3**

**4**



<PATTERN> 95% EDIT  
1.1. 1 1:Ride Cym1



Temps  
Mesure

Intervalle  
élémentaire

Numéro de la piste et  
nom de l'instrument

Un pas en avant

Un pas en arrière

**1**

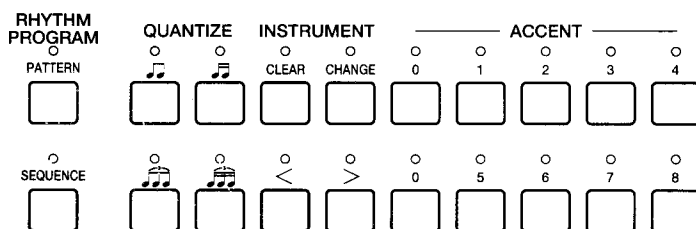
**1** Commandes « un pas » en avant, « un pas » en arrière

Une action sur ces boutons DATA CONTROL permet d'avancer ou de reculer d'un pas. La longueur du pas, si nous pouvons nous exprimer ainsi, découle de la valeur que vous avez donnée au paramètre Quantize.

Avancer ou reculer d'un pas sont des opérations que vous pouvez également réaliser grâce aux boutons de la console illustrés ci-dessous.

**Remarque:** Lorsque vous utilisez le programmeur de rythmes, chaque bouton remplit le rôle indiqué par la gravure blanche figurant au-dessus du bouton.

Ces boutons affichent les numéros de piste  
(gauche: ordre décroissant; droite: ordre croissant).



**1** Pour avancer d'un pas.

Pour reculer d'un pas.

## **2 Commandes «un temps» en avant, «un temps» en arrière**

Une action sur ces boutons DATA CONTROL permet d'avancer ou de reculer d'un temps.

## **3 Horloge rythmique**

Elle affiche la position actuelle en fonction de la mesure, du temps et du nombre d'intervalles élémentaires. Un intervalle élémentaire est la plus petite division d'un rythme et un temps en comprend 24.

## **4 Numéro de la piste**

Le numéro de la piste et le numéro de l'instrument actuellement utilisée sont indiqués ici. Utilisez le boutons DATA CONTROL pour afficher un autre numéro de piste. (Reportez-vous à l'étape 2 ci-dessous et aux explications concernant la fonction Change, page 94.)

**Remarque:** Au cours de l'édition d'un rythme, vous pouvez afficher la page BEAT et modifier l'indication de la mesure.

## **2. Choisissez maintenant la sonorité de percussion que vous souhaitez employer.**

Il existe deux façons de procéder à cette opération lorsque vous avez choisi l'écriture pas à pas:

**Enfoncer la note du clavier supérieur ou inférieur correspondant à la sonorité.**

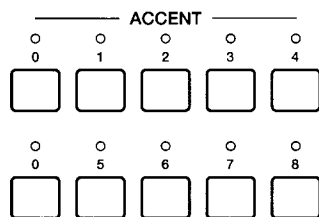
**Le nom de l'instrument s'affiche alors à la partie inférieure droite de l'écran et l'une des pistes libres est automatiquement attribuée à l'instrument.**

ou

**Utiliser les boutons DATA CONTROL de la rangée inférieure droite correspondant au nom d'un instrument pour sélectionner l'une après l'autre les seize pistes disponibles.**

**Le nom de l'instrument utilisant la piste choisie s'affiche à la partie inférieure droite de l'écran. (Etant donné que cette méthode ne permet que la sélection d'un instrument parmi ceux qui ont déjà été employés, vous devez faire appel à la fonction Change dont il est question à la page 94 si vous désirez modifier les attributions.)**

### 3. Utilisez maintenant les boutons ACCENT pour enregistrer les sonorités à l'emplacement choisi.



Les boutons ACCENT provoquent l'enregistrement des sons de l'instrument et déterminent l'amplitude du signal enregistré. Appuyez sur le bouton ACCENT approprié; les sons de l'instrument viennent occuper la position indiquée par l'horloge rythmique. Leur amplitude peut être comprise entre 0 (minimum) et 8 (maximum).

**Remarque:** Pour composer un rythme, vous pouvez enregistrer les sons de seize instruments, chacun occupant une des seize pistes disponibles. Le programmeur de rythmes est polyphonique et peut jouer huit sons simultanés. Il n'est pas possible d'enregistrer (ni même d'entendre) les sonorités d'un nouvel instrument si les seize pistes ont déjà été employées pour composer un rythme.

## Fonctions Clear et Change

Comme nous l'avons dit, le programmeur de rythmes comporte seize pistes pour l'enregistrement de seize sonorités différentes. La fonction Clear permet d'effacer le contenu d'une piste, tandis que la fonction Change autorise l'attribution d'un instrument à une piste déjà occupée par un autre instrument.

### Fonction Clear

Cette fonction « efface » un instrument, autrement dit les diverses occurrences des sonorités produites par cet instrument, quelles que soient leurs positions à l'intérieur du rythme.

Il existe deux méthodes pour employer cette fonction:

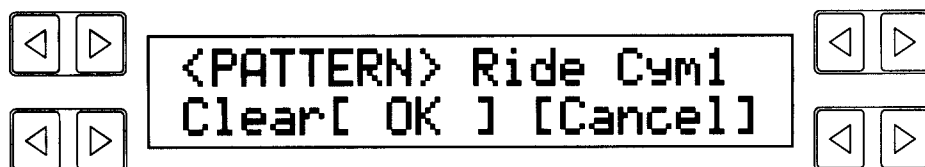
**Tout en maintenant la pression d'un doigt sur le bouton CLEAR, appuyez sur la touche du clavier qui contrôle l'instrument. (Un court bip confirme l'exécution de l'effacement.)**

Vous pouvez également effacer tous les sons enregistrés sur toutes les pistes en appuyant sur la touche (C1) placée à l'extrême gauche du clavier inférieur, tout en maintenant la pression d'un doigt sur le bouton CLEAR. Prenez le temps de réfléchir avant de procéder à cette opération car l'effacement est instantané et la perte des sonorités est irréversible.

ou

**Appuyez sur le bouton CLEAR, puis relâchez ce bouton (cette méthode ne peut être utilisée que dans le cas de l'écriture pas à pas).**

La page reproduite ci-dessous s'affiche et vous demande confirmation:



A l'aide de l'un de ces boutons, choisissez l'option OK. Un message vous avertit de la fin de l'effacement.

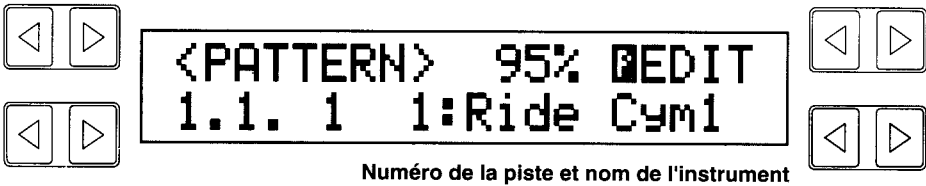
Choisissez l'option Cancel en appuyant sur l'un de ces boutons pour abandonner l'effacement.

Fonction Change

Cette fonction vous donne le moyen d'attribuer un autre instrument à une piste donnée.

Pour modifier l'attribution:

- 1. Après avoir affiché la page EDIT, choisissez l'instrument attribué la piste concernée au moyen des boutons DATA CONTROL correspondants.



Numéro de la piste et nom de l'instrument

Utilisez ces boutons pour sélectionner l'instrument.

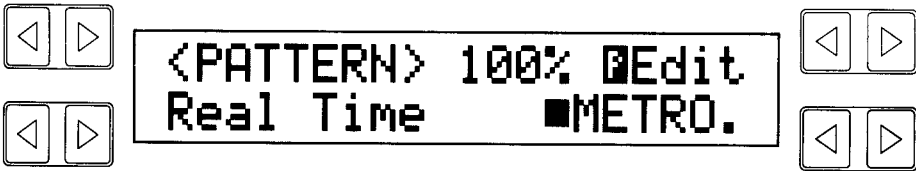
- 2. Tout en maintenant la pression d'un doigt sur le bouton CHANGE, appuyez sur la touche du clavier supérieur ou inférieur qui contrôle l'instrument.

Edition d'un rythme par écriture en temps réel

Pour utiliser une sonorité avec l'écriture en temps réel:

- 1. Affichez la page BEAT/EDIT, puis appuyez sur le bouton START pour lancer le rythme.
  - 2. Tandis que le rythme se fait entendre, jouez de l'instrument de percussion sur le clavier supérieur ou le clavier inférieur.
- Ecoutez les battements du métronome de manière à jouer en mesure. Le rythme se répète automatiquement après deux mesures.

Vous pouvez mettre le métronome en service, ou hors service, après avoir affiché la page Edit de l'écriture en temps réel (illustration ci-dessous).



METRO.

Cette option met en service, ou hors service, le métronome. Dans le premier cas, son battement se fait entendre pour chaque temps de la mesure (trois fois, par exemple, pour une mesure à 3/4). Le métronome peut être mise en service, ou non, alors qu'un rythme se fait entendre. Il est automatiquement mis en service lorsque vous choisissez un espace vierge, et hors service si vous copiez un rythme existant.

Les sonorités de chaque instrument que vous utilisez sont enregistrées sur des pistes distinctes. Toutes les occurrences d'une même sonorité sont attribuées à une même piste; par exemple, les sons de la cymbale «Charlestown» de la batterie seront enregistrées sur une piste et celles de la caisse claire sur une autre.

**Remarque:** Les limitations signalées lors de la présentation de l'écriture pas à pas s'appliquent également à l'écriture en temps réel. (Reportez-vous à la note de la page 93.)

**3.** Lorsque le rythme a été modifié de la manière souhaitée, arrêtez-le en appuyant une nouvelle fois sur le bouton **START** ou en choisissant la page **ACC.** ou **SAVE**.

#### Utilisation de la fonction Clear lors de l'écriture en temps réel:

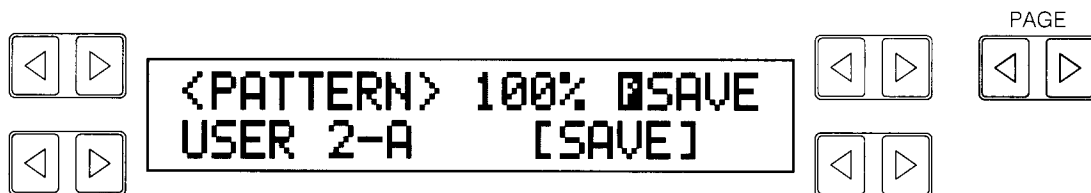
Comme précédemment, la fonction **CLEAR** permet d'«effacer» un instrument mais les opérations à réaliser sont légèrement différentes. Tout en maintenant la pression d'un doigt sur le bouton **CLEAR**, appuyez sur la touche du clavier qui contrôle l'instrument. Les diverses occurrences des sonorités produites par cet instrument, quelles que soient leurs positions à l'intérieur du rythme, seront effacées.

Vous pouvez également effacer tous les sons enregistrés sur toutes les pistes en appuyant sur la touche (**C1**) placée à l'extrême gauche du clavier inférieur, tout en maintenant la pression d'un doigt sur le bouton **CLEAR**. Une fois encore, prenez le temps de réfléchir avant de procéder à cette opération car l'effacement est instantané et la perte des sonorités est irréversible.

## Sauvegarde des rythmes

Pour sauvegarder un rythme original grâce aux mémoires utilisateur:

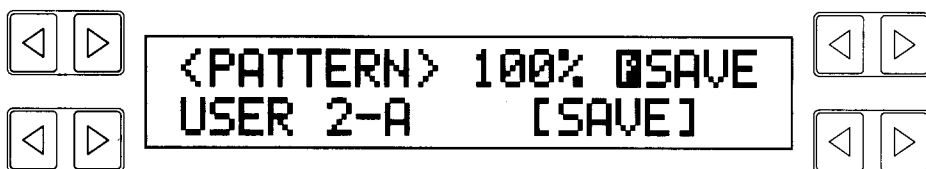
**1.** Affichez la page **SAVE** au moyen des boutons **PAGE**.



Le rythme, s'il se fait entendre, est automatiquement arrêté par cette opération.

**2.** Au moyen des boutons **DATA CONTROL** appropriés, affichez d'une part la mémoire utilisateur et d'autre part la variation qui doivent servir à la sauvegarde du rythme.

Sachez que vous ne pouvez pas sauvegarder un rythme en choisissant simplement une mémoire utilisateur; vous devez impérativement faire également la sélection d'une variation: A, B, C, D ou **FILL** (Fill In). Le nombre total de rythmes que vous pouvez sauvegarder est égal à 40 (8 mémoires utilisateur x 5 variations).

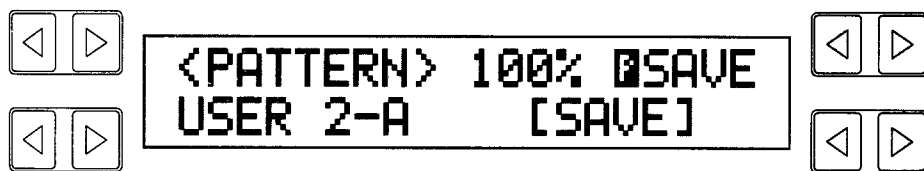


Utilisez ces boutons pour afficher la variation.

Utilisez ces boutons pour afficher la mémoire utilisateur.



**3.** Appuyez sur l'un des boutons DATA CONTROL correspondant à SAVE pour procéder effectivement à la sauvegarde.

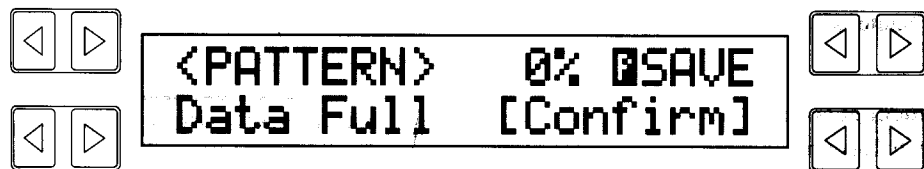


Utilisez l'un des ces boutons pour exécuter la sauvegarde.

Lorsque la sauvegarde est terminée, le message suivant s'affiche momentanément.



Si la quantité de mémoire disponible est insuffisante pour la sauvegarde du rythme, le message suivant s'affiche:



En ce cas, appuyez sur l'un des boutons DATA CONTROL correspondant à Confirm pour afficher à nouveau la page SAVE.

Nous vous suggérons de procéder régulièrement à la sauvegarde des rythmes que vous composez et à la vérification de la quantité de mémoire disponible. Si le rythme ne peut pas être sauvegardé en raison d'une insuffisance de mémoire, effacez les sonorités qu'il contient et vous semblent les moins essentielles (employez pour cela la fonction Clear) puis tentez une nouvelle sauvegarde.

**Remarque:** Le rétablissement des conditions d'origine à la mise sous tension est un autre moyen d'effacer le contenu de toutes les mémoires utilisateur (reportez-vous à la page 60.)

## Choix d'un motif d'accompagnement

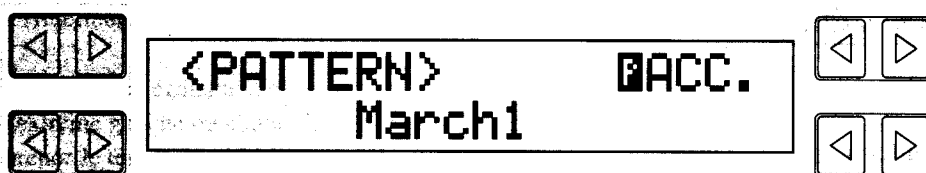
Le programmeur de rythme est conçu de manière que vous puissiez associer un des motifs d'accompagnement de l'Electone à un rythme original. Vous choisirez le motif d'accompagnement qui convient le mieux au rythme que vous avez composé.

Pour associer un motif d'accompagnement à un rythme nouvellement créé:

### 1. Affichez la page ACC. au moyen des boutons PAGE.



### 2. Appuyez sur le bouton de la section RHYTHM correspondant au groupe de rythmes à employer, puis choisissez le rythme au moyen des boutons DATA CONTROL placés de part et d'autre de l'écran.



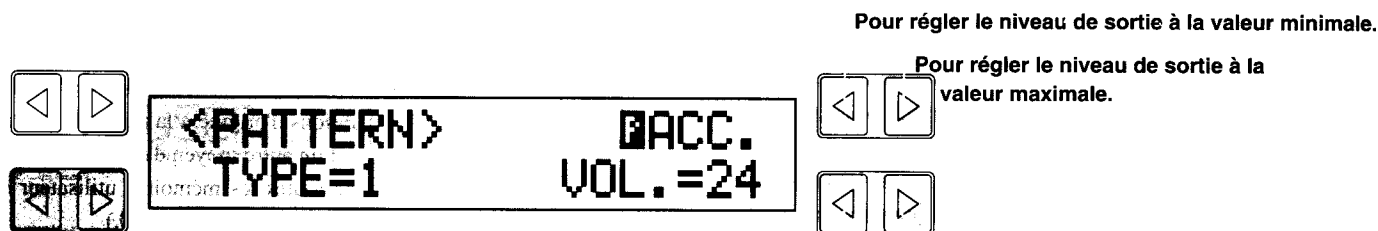
**Remarque:** Si vous lancez un rythme alors que la page ACC. est affichée, le motif d'accompagnement se fera également entendre. Toutefois, le rythme comme l'accompagnement seront arrêtés dès que vous afficherez une autre page.

Pour choisir un rythme (rythme précédent: boutons placés à droite; rythme suivant: boutons placés à gauche)

### 3. Choisissez un type d'accompagnement et écoutez-le.

Vous avez également la possibilité d'écouter l'accompagnement et de régler son niveau de sortie après avoir affiché une page de réglage d'un rythme, ce que vous obtiendrez en appuyant une seconde fois sur le bouton de sélection du rythme.

**Remarque:** Au cours de ces opérations, il n'est pas possible de sauvegarder le type de l'accompagnement ni la valeur du niveau de sortie.



Pour choisir le type d'accompagnement.

Pour augmenter le niveau de sortie.  
Pour diminuer le niveau de sortie.

## Abandon de la programmation des rythmes

Vous pouvez abandonner la programmation des rythmes à tout moment. Pour cela:

### 1. Appuyez sur le bouton PATTERN de la section RHYTHM PROGRAM.

Si le rythme se fait entendre, il s'arrête. Le message suivant s'affiche et vous demande une confirmation.



**Remarque:** Si vous abandonnez le programmeur de rythmes sans avoir procédé à aucune programmation, ce message ne s'affiche pas.

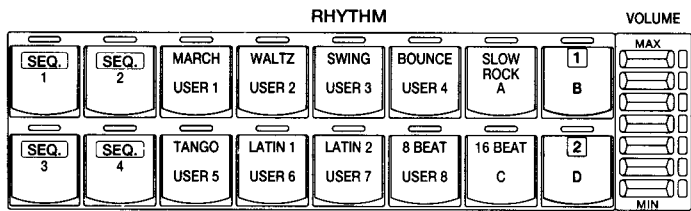
**2.** Choisissez OK pour abandonner la programmation des rythmes, ou Cancel si vous avez changé d'avis (en ce cas, la page précédente s'affiche à nouveau).

## Emploi des rythmes utilisateur

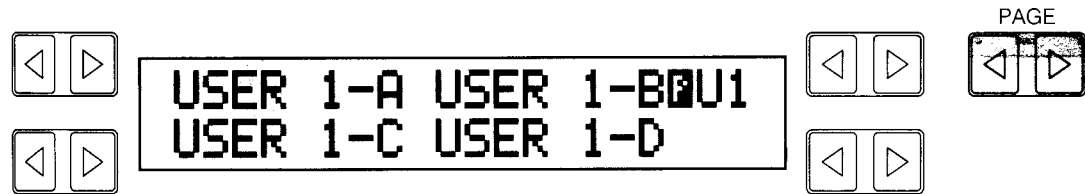
Les rythmes que vous avez créés grâce au programmeur peuvent être sélectionnés au moyen des boutons de la console.

Pour employer un rythme utilisateur:

**1.** Appuyez sur l'un des boutons pointés de la section RHYTHM.



**2.** Au moyen des boutons PAGE, affichez la page USER.



**3.** En appuyant sur les boutons PAGE, choisissez le numéro du rythme utilisateur, puis à l'aide des boutons DATA CONTROL sélectionnez la variation rythmique.



Utilisez ces boutons pour choisir le numéro du rythme utilisateur.

Utilisez ces boutons pour choisir la variation rythmique.

### Emploi d'une variation rythmique utilisateur:

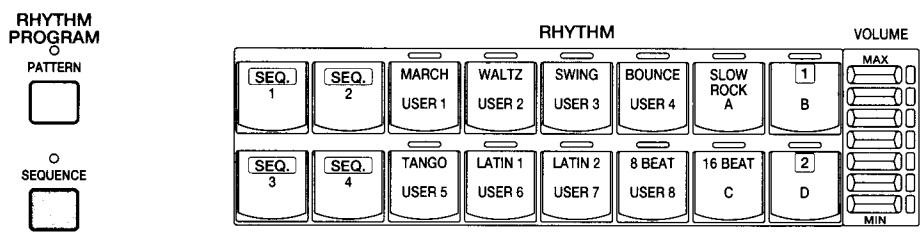
Vous pouvez faire usage d'une variation rythmique utilisateur en sélectionnant la mémoire utilisateur appropriée puis en appuyant sur le bouton FILL IN de la section RHYTHM.

# Programmation d'une séquence rythmique

Le programmeur de séquences rythmiques vous offre le moyen de lier l'un quelconque des rythmes de l'Electone à un rythme de votre composition. Quatre séquences ainsi réalisées peuvent être sauvegardées et attribuées aux boutons SEQUENCE de la section RHYTHM PROGRAM pour un rappel ultérieur.

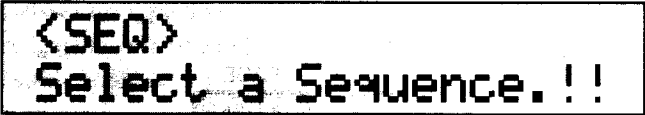
Pour faire appel au programmeur de séquences rythmiques:

1. Appuyez sur le bouton SEQUENCE de la section RHYTHM PROGRAM.

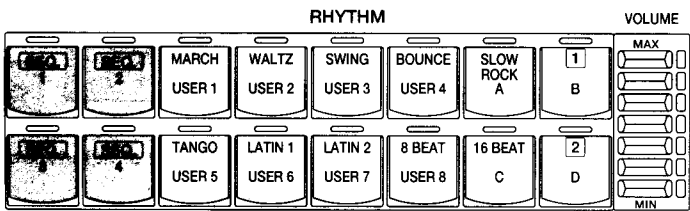


Le témoin placé au-dessus du bouton SEQUENCE clignote pendant toute la durée de cette opération.

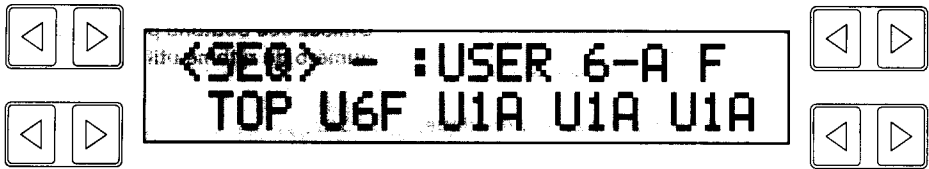
Les témoins placés au-dessus des boutons SEQ. de la section RHYTHM clignent et le message suivant vous invite à sélectionner une séquence.



2. Appuyez sur l'un des boutons SEQ. pour choisir une séquence.



**Remarque:** Toute modification apportée à une séquence est irréversible et immédiatement sauvegardée de sorte que la séquence d'origine, si elle existe, est définitivement détruite.



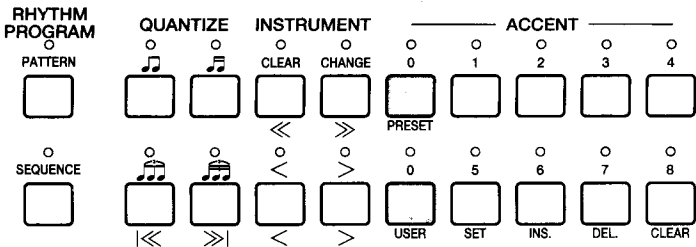
Cette page vous permet de préciser les différents rythmes (rythmes d'origine et rythmes utilisateur créés grâce au programmeur de rythmes) qui composeront la séquence (ligne inférieure de l'écran). Un numéro et un code donnent l'identité du rythme.

L'identité du rythme comporte deux ou trois caractères selon le cas. Pour les rythmes d'origine nous utilisons deux chiffres (exemple: [05] ou [16]) qui peuvent éventuellement être suivis des lettres I pour «Intro», F pour «Fill In» et E pour «Ending» (exemples: [01I], [20F] et [16E]). Pour les rythmes utilisateur nous utilisons la lettre «U» suivi d'un nombre et enfin d'une lettre (A, B, C, D ou F) en fonction de la variation utilisée (exemples: [U3C] et [U8F]).

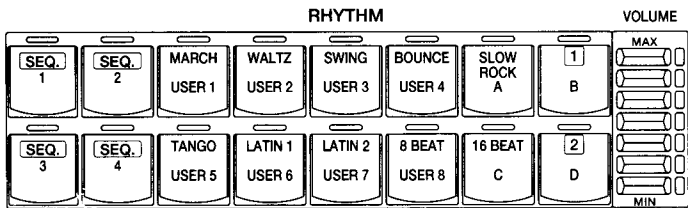
**Remarque:** Le rythme s'arrête dès que vous faites appel au programmeur de séquences rythmiques. Par ailleurs, l'emploi de l'unité M.D.R. provoque l'abandon du programmeur de séquences rythmiques.

Pour programmer une séquence rythmique:

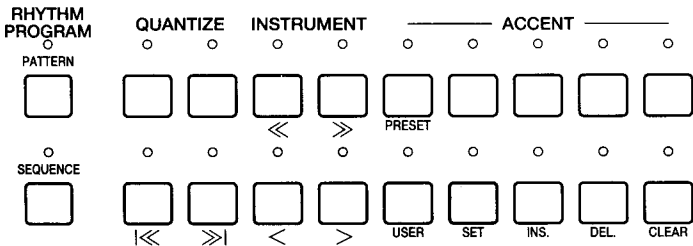
1. Choisissez tout d'abord le type de rythmes à utiliser, rythmes d'origine ou rythmes utilisateur.



2. Sélectionnez le rythme, au moyen des boutons de la section RHYTHM, puis appuyez sur le bouton SET pour introduire le rythme choisi dans la séquence. (Veuillez vous reporter à la liste des numéros des rythmes.)



1) Appuyez sur un bouton de cette section ...



2) ... puis sur le bouton SET.

**Remarque:** Lorsque vous utilisez le programmeur de séquences rythmiques, chaque bouton remplit le rôle indiqué par la gravure verte figurant au-dessous du bouton.

Si vous choisissez PRESET au cours de l'étape 1, vous devez tenir compte des indications gravées à la partie supérieur des boutons de sélection des rythmes. Par contre, si vous choisissez USER, vous devez tenir compte des indications gravées à la partie inférieure. Pour choisir un rythme utilisateur il vous faut tout d'abord appuyer sur un des boutons portant les gravures USER 1 à USER 8 puis sur un des boutons repérés par les lettres A, B, C, D ou l'indication FILL (pour Fill In).

**Remarque:** Une séquence rythmique ne peut pas comporter plus de 120 rythmes.

# Liste des numéros des rythmes

01	March 1	18	Bolero	35	Slow Rock 3	52	8 Beat 3
02	March 2	19	Swing 1	36	Tango 1	53	8 Beat 4
03	March 3	20	Swing 2	37	Tango 2	54	8 Beat 5
04	Polka 1	21	Swing 3	38	Tango 3	55	Dance Pop 1
05	Polka 2	22	Swing 4	39	Cha-cha	56	Dance Pop 2
06	Country 1	23	Swing 5	40	Rhumba	57	Dance Pop 3
07	Country 2	24	Swing 6	41	Beguine	58	Dance Pop 4
08	Broadway	25	Jazz Ballad	42	Mambo	59	16 Beat 1
09	Baroque	26	Dixieland 1	43	Salsa	60	16 Beat 2
10	Waltz 1	27	Dixieland 2	44	Samba 1	61	16 Beat 3
11	Waltz 2	28	Bounce 1	45	Samba 2	62	16 Beat 4
12	Waltz 3	29	Bounce 2	46	Samba 3	63	16 Beat 5
13	Waltz 4	30	Bounce 3	47	Bossanova 1	64	16 Beat Funk 1
14	Waltz 5	31	Reggae 1	48	Bossanova 2	65	16 Beat Funk 2
15	Jazz Waltz 1	32	Reggae 2	49	Bossanova 3	66	16 Beat Funk 3
16	Jazz Waltz 2	33	Slow Rock 1	50	8 Beat 1		
17	Jazz Waltz 3	34	Slow Rock 2	51	8 Beat 2		

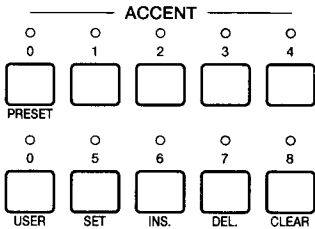
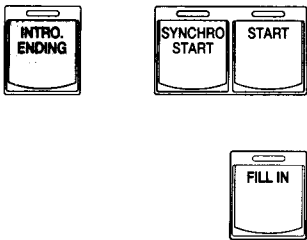
## Variation/Introduction/Finale

01F	March 1 Fill-in
01I	March 1 Intro.
01E	March 1 Ending

## Utilisateur

U1A	User 1- A
U1B	User 1- B
U1C	User 1- C
U1D	User 1- D
U1F	User 1- Fill-in

3. Pour ajouter une variation rythmique, une introduction ou un finale, maintenez la pression d'un doigt sur le bouton approprié (FILL IN ou INTRO.ENDING) et appuyez sur le bouton SET.



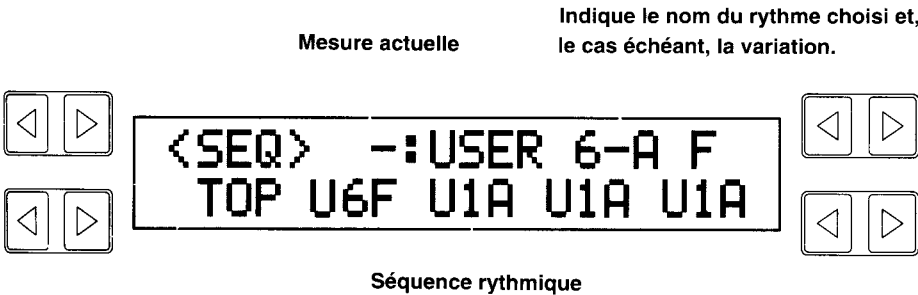
- 1) Tout en maintenant la pression d'un doigt sur FILL IN ou INTRO.ENDING ...
- 2) ... appuyez sur le bouton SET.

Quelques mots sur les motifs d'introduction et de finale:

Si vous appuyez sur le bouton INTRO.ENDING alors que vous vous intéressez à la première position de la séquence, vous y placez un motif d'introduction. Au contraire, si vous appuyez sur ce bouton pour toute autre position de la séquence, vous y placez un motif de finale.

**Remarque:** Toutes les données qui pourraient suivre un motif de finale sont automatiquement effacées.

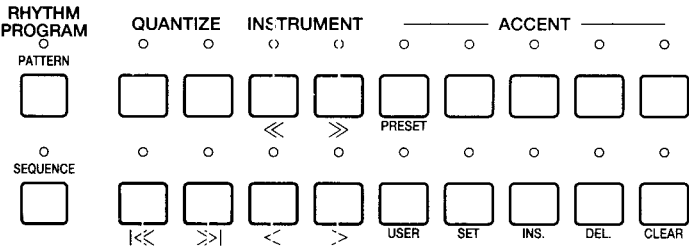
4. Déplacez le curseur le long de la séquence pour choisir la position (la case) où doit être introduit le rythme (pour déplacer le curseur vous disposez des boutons de la console et des boutons DATA CONTROL).



**Remarque:** Un motif d'introduction ou de variation rythmique en tête de la séquence ne compte pas comme une mesure et l'indication de la mesure actuelle demeure représentée par un tiret (-).

Déplacement du curseur — Boutons de la console

Déplace le curseur de dix mesures vers la gauche.  
Déplace le curseur de dix mesures vers la droite.



Déplace le curseur d'une case vers la droite.  
Déplace le curseur d'une case vers la gauche.  
Positionne le curseur à la fin de la séquence.  
Positionne le curseur au début de la séquence.

Déplacement du curseur — Boutons DATA CONTROL



- 1 Positionne le curseur au début de la séquence.
- 2 Positionne le curseur à la fin de la séquence.
- 3 Déplace le curseur d'une case vers la gauche.
- 4 Déplace le curseur d'une case vers la droite.

**5. Utilisez les commandes d'édition (SET, INS., DEL., et CLEAR) pour introduire un nombre dans la séquence, ou le supprimer.**

RHYTHM PROGRAM	QUANTIZE		INSTRUMENT		ACCENT				
PATTERN									
			◀	▶	PRESET				
SEQUENCE									
	◀◀	▶▶	<	>	USER	SET	INS.	DEL.	CLEAR
					<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

## Commandes d'édition

## 1 PRESET/USER

Ces boutons permettent de sélectionner le type de rythme: rythme d'origine (PRE-SET), ou rythme utilisateur (USER). (Veuillez vous reporter à l'étape 1 ci-dessus.)

**2 SET**

Pour introduire un numéro de rythme dans une des cases vides de la rangée, ou pour modifier le numéro que contient une case. (Reportez-vous aux étapes 2 et 3 ci-dessus.)

**3 INS.**

Pour insérer un numéro de rythme dans la case qu'occupe le curseur. Cette insertion provoque le décalage d'une colonne de tous les autres numéros situés à droite.  
(Reportez-vous aux étapes 2 et 3 ci-dessus.)

**4 DEL.**

Pour effacer le numéro de rythme que contient la case occupée par le curseur.

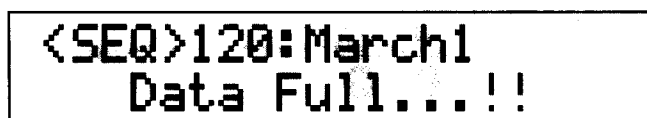
**5 CLEAR**

Pour effacer la totalité de la séquence. Après action sur le bouton CLEAR, le message suivant s'affiche.



Choisissez OK pour exécuter l'effacement de la séquence rythmique, ou Cancel pour l'abandonner et afficher la page précédente.

Si la quantité de mémoire disponible est insuffisante pour autoriser l'allongement de la séquence rythmique, le message suivant s'affiche momentanément:



En ce cas, utilisez le bouton **DEL.** pour effacer certains éléments de la séquence, ou le bouton **CLEAR** pour effacer la totalité de la séquence.



**Ecoute de la séquence rythmique pendant son édition:**

Vous pouvez écouter la séquence rythmique tandis que vous procédez à son écriture. A l'aide du curseur, pointez le numéro de la séquence par lequel doit commencer la reproduction sonore, puis appuyez sur le bouton **START** de la section **RHYTHM**.

**Utilisation conjointes des registrations et du programmeur de séquences rythmiques:**

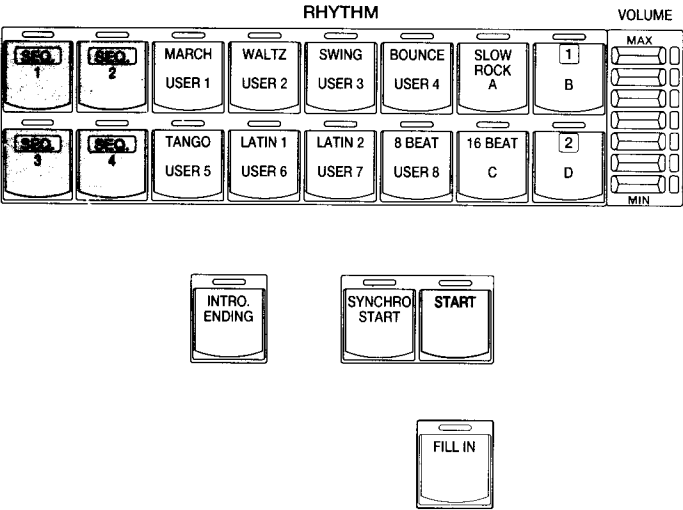
Les rythmes composant une séquence peuvent être modifiés par le choix d'une nouvelle registration. Il est donc possible de créer une registration contenant des rythmes que vous utiliserez pour une séquence donnée, puis de faire appel à cette registration au moment où vous composer la séquence. La nature de l'accompagnement associé aux rythmes dépend également de la registration utilisée.

**Abandon de la programmation d'une séquence rythmique**

Pour abandonner la programmation d'une séquence rythmique:  
Appuyez sur le bouton **SEQUENCE** de la section **RHYTHM PROGRAM**. (Le témoin placé au-dessus de ce bouton s'éteint.)

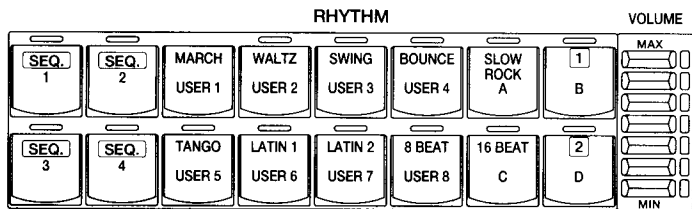
**Emploi des séquences rythmiques**

Pour utiliser l'une des séquences rythmiques que vous avez créées:  
Appuyez sur le bouton **SEQ.** correspondant, puis sur le bouton **START**.

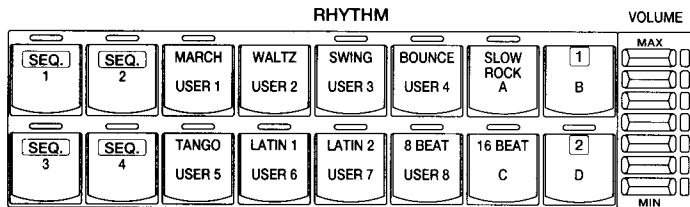


Tandis que se fait entendre une des quatre séquences rythmiques, le témoin placé au-dessus du bouton portant le nom du rythme en cours d'exécution s'éclaire.

Dans le cas d'un rythme d'origine, un seul témoin s'éclaire:



Dans le cas d'un rythme utilisateur, deux témoins s'éclairent (numéro de la mémoire et nature de la variation).

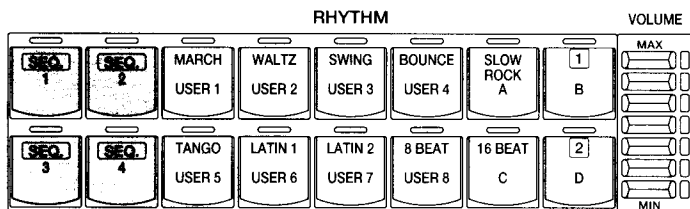


## Ecoute de toutes les séquences rythmiques

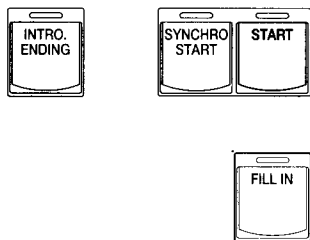
Il est possible d'écouter, l'une après l'autre, les quatre séquences rythmiques.

Pour cela:

- Appuyez sur les boutons SEQ. appropriés et assurez-vous que les témoins sont éclairés.



- Appuyez sur le bouton START.



Les séquences sont jouées en commençant par celle de rang inférieur. (Si vous avez appuyé, dans l'ordre, sur les boutons 4, 2 et 1, vous entendrez la première séquence suivie de la deuxième puis de la quatrième.) Cette manière de procéder permet de disposer d'une séquence rythmique beaucoup plus longue que celle permise par la mémoire individuelle de chaque séquence (120 rythmes).

## *Sauvegarde sur disquette des rythmes et des séquences rythmiques*

---

Après avoir composé rythmes et séquences rythmiques, nous vous conseillons de les enregistrer sur une disquette de manière à libérer la mémoire de l'Electone. N'oubliez pas que les rythmes et séquences rythmiques que portent une disquette peuvent à tout moment être chargés en mémoire.

Les informations relatives aux rythmes et aux séquences rythmiques font partie des données générales qui sont enregistrées en même temps que les registrations. Veuillez vous reporter à la page 75.

## *Chargement des rythmes et séquences rythmiques que contient une disquette*

---

Les rythmes et séquences rythmiques qui font partie des données générales sauvegardées sur disquette, peuvent être transférées instantanément dans la mémoire de l'Electone. Veuillez vous reporter à la page 76.

**Remarque:** Avant de procéder au chargement, arrêtez tout rythme. Le chargement est impossible si un rythme se fait entendre.

# Dépannage

Sachez que les symptômes décrits ci-dessous ne dénotent pas une anomalie de fonctionnement électrique ou mécanique.

Symptômes	Causes probables
<b>FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL</b>	
Certains témoins de la section DISPLAY SELECT ne s'éclairent pas.	Les témoins des interrupteurs [UPPER/LOWER FLUTE VOICE, RHYTHM PROGRAM (EL-60) et TREMOLO (FAST)] ne s'éclairent que si les voix ou fonction correspondantes sont en service. Les témoins des autres fonctions clignotent au moment du choix de ces fonctions. (Reportez-vous à la page 18.)
Les haut-parleurs de l'Electone n'émettent aucun son.	La prise du câble qui relie l'Electone et les haut-parleurs est débranchée. Reportez-vous au document annexe, Instructions d'installation. Rebranchez soigneusement la prise.
Un crépitement se fait entendre parfois.	Ce bruit peut être produit par la mise sous tension d'un appareil électrique ou l'utilisation, au voisinage de l'Electone, d'un outil électrique (par exemple une perceuse). Dans ce cas, alimentez l'Electone à partir d'une prise secteur située aussi loin que possible de celle utilisée pour l'appareil qui semble être à l'origine du crépitement.
Vous constatez un brouillage dû à des signaux radioélectriques.	Ce brouillage peut être causé par un puissant émetteur de radiodiffusion ou par un radioamateur.
Les sons produits par l'Electone font résonner les objets environnants.	L'Electone étant capable de produire des sons graves très puissants, ces sons peuvent mettre en résonance meubles, vitres ou objets environnants. Dans la mesure du possible, changez l'emplacement des objets; si cela est impossible, diminuez le niveau de sortie de l'Electone.
La console de l'Electone ne fonctionne pas normalement; le contenu de la mémoire a été modifié.	Ces anomalies sont très rares. Il peut arriver qu'une hausse de tension ou un orage provoquent une anomalie de fonctionnement ou altèrent le contenu de la mémoire. Dans ce cas, procédez à un rétablissement des registrations d'origine par une mise sous tension de l'instrument. (Reportez-vous à la page 60)
<b>VOIX/RYTHMES</b>	
Toutes les notes ne sont pas émises lorsque vous appuyez sur plusieurs touches.	Le nombre de notes simultanées (claviers supérieur et inférieur) est égal à 11 pour les deux modèles. Le nombre de notes simultanées est égal à 12 pour l'ensemble des voix de flûte supérieures et inférieures, à 6 pour les attaques supérieures et à 6 pour les attaques inférieures (deux modèles).
Lorsque vous jouiez sur le clavier inférieur une voix du pédalier (vous utilisez la fonction TO LOWER), le fait d'appuyer sur le bouton SUSTAIN (LOWER) ne met pas en service l'effet Sustain.	Bien que vous jouiez cette voix sur le clavier inférieur, elle n'en demeure pas moins une voix du pédalier pour laquelle l'effet Sustain est mis en service au moyen du bouton SUSTAIN (PEDAL). (Reportez-vous à la page 32.)
Les sons émis sont peu puissants bien que le niveau de sortie ait été réglé à la valeur maximale.	Vérifiez toutes les commandes de niveau de sortie (commandes individuelles pour chaque section, commande générale, pédale d'expression) et assurez-vous qu'elles sont réglées de la manière appropriée.
La sélection d'une autre voix provoque une variation du niveau de sortie bien que les réglages soient identiques.	Le niveau de sortie de certaines voix peut sembler inférieur à celui d'autres voix. Réglez l'équilibrage entre les voix au moyen de la commande de niveau de sortie de la page de réglage de la voix.
Lorsque vous appuyez sur une note de clavier inférieur ou sur une pédale, vous entendez également les sons des instruments de percussion.	La fonction de percussion au clavier est en service. Mettez cette fonction hors service si vous ne désirez pas utiliser les percussions au clavier. (Reportez-vous à la page 50.)
Un seul son est émis lorsque vous jouez deux notes des voix solistes ou du pédalier.	Pour faciliter les exécutions, l'Electone a été conçu de sorte qu'une seule note des voix solistes ou du pédalier puisse être jouée à un moment donné. Si vous enfoncez plusieurs touches ou plusieurs pédales, seul le son le plus aigu se fait entendre.
Les voix du pédalier ne se font pas entendre, même si leur niveau de sortie est réglé à la valeur appropriée.	Le mode «à un doigt», ou le mode «à plusieurs doigts», de la fonction Auto Bass Chord est en service. Mettez hors service ce mode. (Reportez-vous à la page 47.)
Bien qu'un motif d'introduction/finale soit joué par l'instrument, le clavier inférieur ne réagit pas à l'enfoncement des touches.	Les accords d'accompagnement étant automatiquement joués l'un après l'autre, le clavier inférieur a été conçu de manière à n'émettre aucun son pendant un motif d'introduction/finale.
Aucun son n'est émis pendant l'utilisation du programmeur de rythmes bien que vous jouiez d'un instrument de percussion.	Si les 16 pistes ont été utilisées pour l'enregistrement de sonorités de percussion, il n'est plus possible de choisir un autre instrument. Le cas échéant, effacez le contenu d'une piste.
<b>EFFETS</b>	
L'effet Tremolo ne se fait pas entendre même si vous appuyez sur le bouton TREMOLO (FAST) de la section DISPLAY SELECT.	L'effet Tremolo doit être choisi grâce aux pages de réglage des voix (voix de la console) ou grâce à la page de réglage d'une voix de flûte (pour les voix de flûte). (Reportez-vous à la page 33.)

Symptômes	Causes probables
<b>ACCOMPAGNEMENT ET AUTRES FONCTIONS</b>	
Bien que le niveau de sortie ait été réglé à une valeur appropriée, l'accompagnement ne se fait pas entendre.	Vous n'avez pas lancé le rythme. L'accompagnement et le rythme doivent être utilisés conjointement.
Avec le mode «à un doigt», la hauteur tonale ne varie pas en fonction de la note jouée.	Le mode «à un doigt» produit des notes qui appartiennent à une seule octave du clavier inférieur. Si vous jouez la même note sur une autre octave, les accords produits n'en ont pas moins la même hauteur.
Les harmonies de la fonction Melody On Chord ne se font pas entendre.	Le clavier supérieur a été réglé pour la seule utilisation des voix solistes. Augmentez le niveau de sortie des voix supérieures.
<b>MEMOIRE DE REGISTRATION</b>	
Certaines fonctions n'ont pas été sauvegardées par cette mémoire.	Les données de transposition et changement de hauteur tonale ne peuvent pas être sauvegardées par cette mémoire sauf si elles appartiennent à un morceau de musique. (Reportez-vous à la page 54.)
<b>UNITE M.D.R. (EL-60)</b>	
L'enregistrement ou la lecture sont impossibles.	1) Vous n'employez pas l'unité M.D.R. conformément aux instructions. Reportez à la liste des messages fournis par l'unité M.D.R., page 85. 2) Les différentes parties enregistrées ou à enregistrer ont été mises hors service au moyen des boutons des sections PLAY ou RECORD. Appuyez sur les boutons voulus pour mettre ces parties en service.
Il est impossible d'enregistrer 40 morceaux de musique.	Si un morceau de musique comporte un très grand nombre de données, la quantité de mémoire restant sur la disquette peut être insuffisante pour l'enregistrement du nombre de morceaux de musique prévu en théorie.
L'enregistrement cesse avant la fin de l'exécution; ou encore, la copie d'un morceau de musique est impossible.	La quantité de données que contient la disquette est proche de sa capacité maximale. Utilisez une autre disquette ou effacez les données inutiles. (Reportez-vous à la page 82.)
Il est impossible d'enregistrer la partie soliste (ou d'écouter cette partie) après l'enregistrement des parties jouées aux claviers supérieur ou inférieur.	1) Au cours de l'enregistrement vous avez oublié d'appuyer sur le bouton RECORD puis de maintenir la pression d'un doigt sur le bouton SHIFT tandis que vous appuyez sur le bouton UPPER pour sélectionner la voix soliste. 2) Au cours de la lecture, vous avez oublié d'appuyer sur le bouton UPPER PLAY.
La partie de percussion au clavier n'a pas été enregistrée; ou encore, le rythme entendu est différent de celui qui a été enregistré.	Au cours de l'enregistrement vous avez oublié d'appuyer sur le bouton RECORD puis de maintenir la pression d'un doigt sur le bouton SHIFT tandis que vous appuyez sur le bouton PEDAL pour sélectionner les percussions au clavier. Mais il peut y avoir d'autres raisons et nous vous invitons à relire les instructions concernant l'enregistrement séparé des différentes parties d'une œuvre. (Reportez-vous à la page 73.)
Le rythme ne commence pas au début de l'enregistrement, ou encore il s'arrête au milieu de l'exécution.	L'unité M.D.R. est conçue de telle manière que le rythme ne peut pas commencer au tout début d'un enregistrement. Si vous désirez qu'il en soit ainsi, vous devez le lancer dès que la quantité de mémoire disponible s'affiche.
Les notes de l'enregistrement forment des «blocs» et se font entendre sans interruption.	Vous avez retiré la disquette en appuyant sur le bouton EJECT alors qu'elle était en cours de lecture. Pour arrêter la lecture, appuyez sur le bouton STOP.

## SUPPLEMENT D'INFORMATION SECTION SPECIALE

**INTERFERENCE ELECTROMAGNETIQUE (RFI):** Ce produit électronique Yamaha a été testé et approuvé conforme aux règlements applicables. Cependant, s'il est installé à proximité d'autres appareils électroniques, certaines formes de parasites risquent d'apparaître.

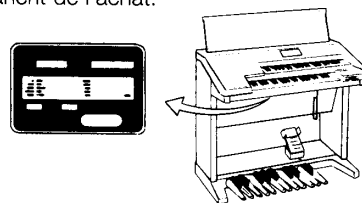
**REMARQUE IMPORTANTE:** Ce produit a été testé et approuvé par des laboratoires d'essai indépendants, afin de garantir à l'utilisateur que, lorsque l'appareil est correctement installé et utilisé de la manière conventionnelle, tous les risques éventuels ont été éliminés. NE PAS modifier cet appareil soi-même ou commissionner d'autres personnes, à l'exception du personnel qualifié agréé par Yamaha, car la performance du produit et/ou ses normes de sécurité risquent de diminuer. Les réclamations rédigées sous garantie peuvent être refusées si l'appareil a été modifié. Les garanties sous-entendues seront également affectées.

**LES SPECIFICATIONS SONT MODIFIABLES:** Les informations contenues dans ce mode d'emploi sont considérées comme exactes au moment de l'impression. Yamaha se réserve le droit de changer ou de modifier les spécifications à tout moment et sans préavis ni obligation d'améliorer les appareils existants.

**REMARQUE:** Les frais d'entretien dus à un manque de connaissances sur la manière dont une fonction ou un effet s'active (lorsque l'appareil fonctionne comme prévu), ne sont pas convertis par la garantie du fabricant. Prière d'étudier soigneusement ce mode d'emploi avant de faire appel au personnel requis.

**EMPLACEMENT DE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE:** L'illustration ci-dessous montre l'emplacement de la plaque signalétique sur le pro-

duit électronique Yamaha. Le modèle, le numéro de série, l'alimentation requise et autres paramètres sont indiqués sur cette plaque. Inscrire le modèle, le numéro de série et la date de l'achat dans l'espace prévu ci-dessous et conserver le mode d'emploi à titre d'enregistrement permanent de l'achat.



Modèle \_\_\_\_\_

N° de série \_\_\_\_\_

Date de l'achat \_\_\_\_\_

\*Les chiffres entre parenthèses indiquent les numéros de page.

**PRECAUTION RELATIVE A L'ELECTRICITE STATIQUE:** Certains produits électroniques Yamaha possèdent des modules qui s'enfichent dans l'appareil pour remplir diverses fonctions. Le contenu d'un module enfichable peut être altéré, voir endommagé, par des décharges d'électricité statique. La formation d'électricité statique est susceptible de se produire pendant l'hiver (ou dans les régions au climat très sec), lorsque le taux d'humidité naturelle est bas. Pour éviter d'endommager le module, toucher un objet métallique (lampe de bureau métallique, poignée de porte, etc.) avant de saisir le module. Si l'électricité statique présente un problème dans la région d'utilisation, traiter le sol avec un agent anti-statique. A cet effet, consulter un spécialiste.

## Précautions relatives à l'unité M.D.R. et aux disquettes

### Disquettes acceptables

- Vous pouvez utiliser au choix des disquettes de 3,5 pouces double face double densité (2DD) ou double face haute densité (2HD).

### Précautions relatives aux disquettes

- Ne tentez pas d'ouvrir le volet de protection du support magnétique lequel doit demeurer à l'abri de la poussière pour éviter les erreurs de lecture ou d'écriture.
- Ne conservez pas les disquettes à proximité d'une enceinte acoustique, d'un récepteur de télévision ou de tout appareil produisant un champ magnétique.
- Ne conservez pas les disquettes exposées à la lumière directe du soleil ou près d'une source de chaleur.
- Ne posez aucun objet lourd (livre, bloc-notes, etc.) sur une disquette.
- Evitez que les disquettes ne soient soumises à l'humidité.
- Conservez les disquettes dans les conditions ci-dessous:
  - Température: 4°C à 53°C (39°F à 127°F)
  - Humidité relative: 8 à 90%
  - A l'abri de la poussière, du sable, des fumées, etc.
- Posez l'étiquette à l'emplacement prévu à cet effet. Ne superposez pas deux étiquettes.

## IMPORTANT

THE WIRES IN MAINS LEAD ARE COLOURED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING CODE:

**Blue: NEUTRAL**

**Brown: LIVE**

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows: The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK. The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

Making sure that neither core is connected to the earth terminal of the three pin plug



# Specifications/Technische Data/Caractéristiques/Especificaciones

		EL-60	EL-40
KEYBOARD	Keyboards Touch Tone	Upper: 49 keys (C <sub>2</sub> ~ C <sub>6</sub> ), Lower: 49 keys (C <sub>1</sub> ~ C <sub>5</sub> ), Pedal: 20 keys (C <sub>0</sub> ~ G <sub>1</sub> ) Initial, After (Upper, Lead, Lower; preset on each voice)	
VOICE	Tone Generation	New AWM & FM	
	Upper/Lower Keyboard	Strings 1, 2, Pizz. Strings; Organ, Jazz Organ, Pop Organ, Accordion; Brass, Synth.Brass; Piano, Elec.Piano, Harpsichord; Clarinet; Guitar 1, 2, Elec.Guitar, Harp; Saxophone; Vibraphone, Glockenspiel, Marimba, Synth. Chime; Chorus; Cosmic 1, 2, 3, 4; Tutti 1, 2; [Upper] Harmonica; [Lower] Horn 1, 2; User 1-4; (28 Buttons/32 Voices) Volume Fine	Strings 1, 2, Pizz. Strings; Organ, Jazz Organ, Pop Organ, Accordion; Brass, Synth.Brass; Piano, Elec.Piano, Harpsichord; Clarinet; Guitar 1, 2, Elec.Guitar, Harp; Saxophone; Vibraphone, Glockenspiel, Marimba; Chorus; Cosmic 1, 2, 3, 4; Tutti; [Upper] Harmonica; [Lower] Horn; User 1-4; (28 Buttons/29 Voices) Volume Fine
	Lead (Upper)	Violin; Oboe, Bassoon; Flute, Whistle; Trumpet 1, 2, Trombone; User 1-4; To Lower; (6 Buttons/8 Voices) Volume Fine	Violin; Oboe, Bassoon; Flute, Whistle; Trumpet, Trombone; User 1-4; To Lower; (6 Buttons/7 Voices) Volume Fine
	Pedalboard	ContraBass, Pizz.Bass; Organ Bass 1, 2; Elec.Bass 1, 2, Synth.Bass; Tuba, Timpani; User 1-4; To Lower; (6 Buttons/9 Voices) Volume Fine	
	Voice Display	Upper, Lower, Lead, Pedal	
	Upper Flute Voice Lower Flute Voice	Flute Voices (16', 8', 5 1/3', 4', 2 2/3', 2', 1 3/5', 1'); Attack (4', 2 2/3', 2'; Length); Click; Response; Tremolo On/Off; Volume; 8 Presets; On/Off Control: Upper, Lower	
MELODY ON CHORD/ SOLOSTYLE		Mode: Off, MOC 1, 2, 3, SoloStyle; Knee: On/Off	
EFFECT/ CONDITION	Digital Reverb	Depth	
	Sustain	Upper (Knee), Lower (Knee), Pedal: Length	
	Tone	Upper, Lead, Lower, Pedal	
	Tremolo/Chorus	Upper, Lead, Lower, Pedal, Flute Voice; Tremolo (Fast)/Chorus	
	Symphonic/Celeste	Symphonic/Celeste (Upper, Lead, Lower, Pedal)	Celeste (Upper, Lead, Lower, Pedal)
	Vibrato	Upper/Lower: Preset/User (Depth); Lead: Preset/User (Delay, Depth, Speed), Touch Vibrato	
	Delay/Flanger	Upper, Lead, Lower; Delay: Speed, Feedback, Balance; Flanger: Speed, Feedback, Depth	—
	Feet	Upper, Lead, Lower, Pedal: Preset/4'/8'/16'	
	Glide	Upper, Lower, Lead	
RHYTHM	Rhythms	March 1, 2, 3, Polka 1, 2, Country 1, 2, Broadway, Baroque; Waltz 1, 2, 3, 4, 5, Jazz Waltz 1, 2, 3, Bolero; Swing 1, 2, 3, 4, 5, 6, Jazz Ballad, Dixieland 1, 2; Bounce 1, 2, 3, Reggae 1, 2; Slow Rock 1, 2, 3; 8 Beat 1, 2, 3, 4, 5, Dance Pop 1, 2, 3, 4; Tango 1, 2, 3; Mambo, Salsa, Cha-cha, Rhumba, Beguine; Samba 1, 2, 3, Bossanova 1, 2, 3; 16 Beat 1, 2, 3, 4, 5, Funk 1, 2, 3; User 1-8 (A-D); (12 Buttons; 66 Rhythms); Volume Fine	March 1, 2, 3, Polka 1, 2, Country 1, 2, Broadway, Baroque; Waltz 1, 2, 3, 4, 5, Jazz Waltz 1, 2, 3, Bolero; Swing 1, 2, 3, 4, 5, 6, Jazz Ballad, Dixieland 1, 2; Bounce 1, 2, 3, Reggae 1, 2; Slow Rock 1, 2, 3; 8 Beat 1, 2, 3, 4, 5, Dance Pop 1, 2, 3, 4; Tango 1, 2, 3; Mambo, Salsa, Cha-cha, Rhumba, Beguine; Samba 1, 2, 3, Bossanova 1, 2, 3; 16 Beat 1, 2, 3, 4, 5, Funk 1, 2, 3; (16 Buttons; 66 Rhythms); Volume Fine
	Variations	Fill-In; Intro. Ending; Lead In; Auto Variation: On/Off	
	Others	Start; Synchro Start; Tempo; Bar/Beat LED; Volume	
RHYTHM PROGRAM	Pattern Program	On/Off; Step Write/Real Time Write; Beat (1/4, 3/4, 2/4); Quantize (1/4, 1/2, 3/4, 1/2, Off); Metronome (On/Off); Edit: Instruments 1-16 (Change, Clear; Cursor); Accent Level 0-8; 75 Percussion Sounds; Accompaniment Select; Save: User 1-8 (A-D, Fill-In); Remaining Memory Display	—
	Rhythm Sequence	On/Off; Sequence 1-4; 120 Positions (Bar); Cursor Controls; Data: Preset/User (Set, Insert, Delete, Clear)	—
KEYBOARD PERCUSSION		On/Off: Lower, Pedal; 43 Sounds	
ACCOMPANIMENT	Auto Bass Chord	Mode: Off; Single Finger; Fingered Chord; Custom ABC; Memory: Lower/Pedal	
	Accompaniments	Type 1, 2, 3, 4	
REGISTRATION MEMORY		M/To Disk, 1 ~ 8; Disable Button; Mode: Off, Shift, User (18 Positions; Cursor Controls; Data: Set, Insert, Delete, Clear)	M/To Disk, 1 ~ 8; Disable Button; Mode: Off, Shift
BASIC REGISTRATION		1 ~ 5	
REGISTRATION MENU/ORGAN SELECT		80 (Provided in the Included Disk)	Registration Menu: 46; Organ Select: 15
MUSIC DISK RECORDER		Play/Record: Upper, Lower, Pedal, Lead, Keyboard Percussion, Control; Pause; Stop; Song Select; Song Repeat; Song Delete; Song Copy: From/To; Tempo; Shift; Format; Custom Play; Remaining Memory; LED Display; Eject	—
FOOT SWITCH		[Left] Mode: Off; Rhythm (Stop, Ending, Fill-In); Glide (Upper, Lower, Lead); [Right] Regist. Shift Mode: Off, Shift, User/	[Left] Mode: Off; Rhythm (Stop, Ending, Fill-In); Glide (Upper, Lower, Lead); [Right] Regist. Shift Mode: Off, Shift
KNEE LEVER		On/Off: Sustain (Upper, Lower); MOC/SoloStyle	
LCD DISPLAY		20×2 characters	
OTHER CONTROLS		Power On/Off; Exp. Pedal; Pitch Control; Transpose; Master Volume; Display Select; Data Controls; Page; MIDI (Output: Upper, Lower; Int./Ext.: Lead, Sync., Exp.)	
OTHER FITTINGS		Registration Menu Disk; 3.5" Floppy Disk; Matching Bench; Keyboard Cover/Music Stand; MIDI In/Out; Headphone Jack; Rhythm In (Phone; R/L); Aux In/Out (RCA; R/L)	Matching Bench; Keyboard Cover/Music Stand; MIDI In/Out; Headphone Jack; Rhythm In (Phone; R/L); Aux In/Out (RCA; R/L)
OPTIONAL ACCESSORIES		Voice Disks, Registration Menu Disk, 3.5" Floppy Disks, YHE-5 Headphones	MDR-10 Music Disk Recorder, YHE-5 Headphone
SOUND SYSTEM	Power Amplifiers	110W (55W×2)	
	Speakers	20cm (7 7/8")×2; 5cm (2")×2; Monitor×2	
DIMENSIONS Width×Depth×Height		109cm (42 7/8")×52cm (20 1/2")×99cm (39") *With Keyboard Cover Closed	
WEIGHT		79kg (173 lbs., 13 oz.)	78kg (171 lbs., 10 oz.)
FINISH		Simulated Mahogany Grain	

Specifications and descriptions in this User's Guide are for information purposes only. Yamaha Corp. reserves the right to change or modify products or specifications at any time without prior notice. Since specifications, equipment or options may not be the same in every locale, please check with your Yamaha dealer.



# Index

	Page		Page		Page
<b>A</b>		Fingered (Fingered Chord) .....	48	<b>P</b>	
A.B.C. (Auto Bass Chord) .....	47	Flanger .....	37	Page Select Buttons .....	17
Accent (Rhythm Pattern) .....	93	Flute Voice (Organ Sound) .....	24	Pause (M.D.R.) .....	80
Accompaniment .....	46	<b>Footage</b> .....	25	Pedal Voices .....	19-21
Accompaniment		Footswitch (Glide) .....	62	Percussion .....	50-51, 88-89
(Rhythm Pattern) .....	96-97	Footswitch (Left) .....	61-62	Percussion Volume .....	42
After Touch .....	31	Footswitch (Rhythm) .....	61-62	Pitch .....	64
Attack Footages .....	25	Footswitch (Right) .....	56-59	Play (M.D.R.) .....	77-79
Attack Length .....	25	Format (M.D.R.) .....	69	Power On Reset .....	60
Auto Variation .....	42	<b>G</b>		Power Switch .....	5
Automatic Accompaniment .....	47	Glide .....	62	Preset Flute Voices .....	26
Aux In/Out .....	67	<b>H</b>		<b>Q</b>	
<b>B</b>		Headphones .....	67	Quantize .....	90-91
Balance (Delay) .....	36	<b>I</b>		<b>R</b>	
Bar/Beat Indicator .....	40	Initial Touch .....	31	Real Time Write	
Basic Registrations .....	6	Insert (Registration) .....	59	(Rhythm Pattern) .....	89, 94-95
Beat (Rhythm Pattern) .....	90	Insert (Rhythm Sequence) .....	103	Record (M.D.R.) .....	70-71, 72-75
<b>C</b>		Instrument Change		Registration (Shift/User) .....	56-59
Celeste .....	34	(Rhythm Pattern) .....	94	Registration Memory .....	54
Chord .....	49	Instrument Clear		Registration Menu .....	8-10
Chorus (Slow) .....	32, 34	(Rhythm Pattern) .....	93, 95	Registration Menu Disk .....	9-10
Clear (Registration) .....	59	Intro. Ending .....	39	Remaining Memory .....	90
Clear (Rhythm Sequence) .....	103	<b>K</b>		Response (Flute Voice) .....	25
Click .....	25	Keyboard Percussion .....	50-51	Retry (M.D.R.) .....	71
Control (M.D.R.) .....	72, 73	Knee (SoloStyle/M.O.C.) .....	52, 53, 63	Reverb .....	31
Custom (Custom A.B.C.) .....	48	Knee (Sustain) .....	63	Rhythm .....	38-45, 86-106
Custom Play (M.D.R.) .....	74, 80	Knee Lever .....	63	Rhythm Condition Page .....	41
<b>D</b>		<b>L</b>		Rhythm In .....	67
Data Control Buttons .....	15	LCD Display .....	15	Rhythm Menu .....	44
Delay .....	35	Lead (MIDI Control) .....	66	Rhythm Pattern Programming .....	87-98
Delay (Vibrato) .....	29, 30	Lead In .....	40	Rhythm Sequence	
Delete (Registration) .....	59	Lead Voice .....	19-21	Programming .....	99-104
Delete (Rhythm Sequence) .....	103	Lower Flute Voices .....	24	<b>S</b>	
Depth (Flanger) .....	37	Lower Keyboard Voices .....	19-21	Save (Flute Voice) .....	25
Depth (Vibrato) .....	29, 30	<b>M</b>		Save (Registration) .....	54
Disable (D) Button .....	55	M.D.R. (Music Disk Recorder) .....	68-85	Save (Rhythm Program) .....	95-96
Display Select Buttons .....	17	M.O.C. (Melody On Chord) .....	51-52	Set (Registration) .....	59
Dotted Button (Rhythm) .....	42	Master Volume .....	6	Set (Rhythm Sequence) .....	103
Dotted Button (Voice) .....	21	Memory (Lower/Pedal) .....	14, 48	Shift (M.D.R.) .....	69, 73
<b>E</b>		Memory (M) Button		Shift (Registration) .....	56-57
Edit (Registration) .....	57-59	(Registration Memory) .....	54, 56	Single (Single Finger) .....	47
Edit (Rhythm Pattern) .....	91-95	Metronome .....	94	SoloStyle .....	53
Effects .....	27	MIDI .....	65	Song Copy (M.D.R.) .....	81-82
Eject (Disk) (M.D.R.) .....	68	MIDI Implementation Chart .....	114	Song Delete (M.D.R.) .....	82
Ending (Intro. Ending) .....	39	MIDI Specifications .....	115	Song Repeat (M.D.R.) .....	79
Expression (MIDI Control) .....	66	Music Disk Recorder .....	68-85	Song Select (M.D.R.) .....	55, 70
Expression Pedal .....	6	<b>O</b>		Speed (Delay/Flanger) .....	36, 37
<b>F</b>		Organ Select .....	8-9	Speed (Vibrato) .....	29, 30
F.B. (Feedback; Delay/Flanger) .....	36, 37			Start Button .....	39, 40
Feet (Octave) .....	28			Step Write	
Fill-In .....	41			(Rhythm Pattern) .....	89, 91-94
				Stop (M.D.R.) .....	69, 71

# SoloStyle Voice Assignments / Zuordnung der SoloStyle-Stimmen

## Voix de la fonction SoloStyle / Asignaciones de Voces SoloStyle

Rhythm Style	Mode	Lead Voice	Additional Voices
1. MARCH 1	Harmony	Clarinet	Saxophone, Flutes
2. MARCH 2	Harmony	Accordion	Clarinets, Trombone
3. MARCH 3	Harmony	Horn	Horn, Trombone, Tuba
4. POLKA 1	Harmony	Accordion	Clarinet, Accordions
5. POLKA 2	Sequence	Trumpet	Clarinets
6. COUNTRY 1	Harmony	Piano	Pianos
7. COUNTRY 2	Delay	Violin	Violins
8. BROADWAY	Harmony	Strings	Strings, Marimba
9. BAROQUE	Sequence	Oboe	Harps
10. WALTZ 1	Delay	Flute	Flutes
11. WALTZ 2	Harmony	Strings	Strings
12. WALTZ 3	Harmony	Horn	Horns
13. WALTZ 4	Delay	Trumpet	Trumpet, Clarinets
14. WALTZ 5	Harmony	Flute	Flute
15. J. WALTZ 1	Delay	Trombone	Trombone, Flutes
16. J. WALTZ 2	Harmony	Piano	Pianos
17. J. WALTZ 3	Delay	Guitar	Guitars
18. BOLERO	Delay	Trumpet	Trumpets
19. SWING 1	Harmony	Brass	Trumpets, Trombone
20. SWING 2	Sequence	Saxophone	Saxophones
21. SWING 3	Harmony	Vibraphone	Saxophones, Trumpet
22. SWING 4	Harmony	Trumpet	Saxophone
23. SWING 5	Harmony	Flute	Trumpet, Clarinet, Saxophone
24. SWING 6	Harmony	Trombone	Pianos, Saxophone
25. DIXIE 1	Harmony	Piano	Pianos
26. DIXIE 2	Delay	Clarinet	Trumpets, Clarinet
27. J. BALLAD	Sequence	Saxophone	Glockenspiels
28. BOUNCE 1	Delay	Whistle	Clarinet, Whistles
29. BOUNCE 2	Harmony	Vibraphone	Guitars, Vibraphone
30. BOUNCE 3	Harmony	Tutti	Tutti, E. Guitars
31. REGGAE 1	Harmony	Trombone	Saxophone, Trumpet
32. REGGAE 2	Harmony	Jazz Organ	Jazz Organ
33. S. ROCK 1	Harmony	Flute	Oboe, Clarinet, Bassoon

Rhythm Style	Mode	Lead Voice	Additional Voices
34. S. ROCK 2	Harmony	Strings	Strings
35. S. ROCK 3	Harmony	Jazz Organ	Jazz Organs
36. 8 BEAT 1	Sequence	Flute	Cosmic
37. 8 BEAT 2	Harmony	E. Piano	Horn, E. Pianos
38. 8 BEAT 3	Delay	Trumpet	E. Guitar, Trumpet, Saxophone
39. 8 BEAT 4	Harmony	Cosmic	Cosmic, Tutti
40. 8 BEAT 5	Harmony	Oboe	Flute, Clarinet, Bassoon
41. D. POP 1	Sequence	Jazz Organ	Jazz Organs
42. D. POP 2	Sequence	Brass	Brasses
43. D. POP 3	Delay	Tutti	Tutti, Syn. Chime
44. D. POP 4	Harmony	Tutti	Tutti, Timpani
45. TANGO 1	Harmony	Accordion	Accordions
46. TANGO 2	Harmony	Violin	Violin
47. TANGO 3	Harmony	Piano	Piano
48. MAMBO	Sequence	Trumpet	Trumpets, Trombone
49. SALSA	Delay	Trombone	Trumpets, Trombone
50. CHACHA	Harmony	Flute	Flute, Pianos
51. RHUMBA	Sequence	Marimba	Marimbas
52. BEGUINE	Harmony	Piano	Pianos
53. SAMBA 1	Delay	Trombone	Flutes, Trombone
54. SAMBA 2	Delay	Flute	Flutes
55. SAMBA 3	Harmony	Guitar	Flutes
56. BOSSA 1	Delay	Flute	Guitars
57. BOSSA 2	Harmony	Flute	Strings
58. BOSSA 3	Harmony	Saxophone	Saxophones
59. 16 BEAT 1	Delay	E. Piano	Cosmic, E. Pianos
60. 16 BEAT 2	Delay	Trumpet	Trumpet, Saxophone, Trombone
61. 16 BEAT 3	Delay	E. Piano	Cosmic
62. 16 BEAT 4	Delay	Tutti	Tutti, Cosmic
63. 16 BEAT 5	Harmony	Whistle	Guitar
64. FUNK 1	Delay	Tutti	Tutti
65. FUNK 2	Harmony	Tutti	Syn. Brasses, Strings
66. FUNK 3	Delay	E. Guitar	E. Guitar, Pianos

# MIDI Implementation Chart / MIDI-Anwendungstabelle

## Tableau d'implémentation MIDI / Cuadro de Aplicación MIDI

Date June 11, '91  
Version: 1.0

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	1 2 3	1 2 3 15 16	UK LK PK Keyboard Percussion CONTROL
	Changes	16 4 5	4	UK LK LEAD
Mode	Default Messages Altered	Mode 3 × *****	Mode 3 × ×	
Note Number		48-96 36-84 36-55 × × *****	36-96 36-96 36-96 36-96 36-127 36-96	UK LK PK LEAD Keyboard Percussion UK, LK, PK
Velocity	Note ON Note OFF	○ 9nH, v = 1-127* ○ 9nH, v = 0	○ 9nH, v = 1-127 ○ 9nH, v = 0, 8nH	
After Touch	Key's Ch's	× ○	× ○	
Pitch Bender		×	×	
Control Change	1 4 11 64	× × ○ ×	× × ○*** ×	Modulation wheel 2nd Expression pedal Expression pedal Sustain
Program Change	Range	0-7 112-116 *****	0-7 112-116 0-7	
System Exclusive		○ **	○ **	
System Common	Song Pos Song Sel Tune	× × ×	× × ×	
System Real Time	Clock Commands	○ ○	○ *** ○	(FAH, FCH)
Aux Messages	Local ON/OFF All Notes OFF Active Sense Reset	× × ○ ×	× × ○ ×	
Notes	* The velocity is fixed at 64 when PK is ON. ** Refer to MIDI Specifications *** Recognize only when External mode			

Mode 1: OMNI ON, POLY    Mode 2: OMNI ON, MONO  
Mode 3: OMNI OFF, POLY    Mode 4: OMNI OFF, MONO

○: YES  
×: NO

# MIDI Specifications

## Technische Betriebsdaten für MIDI

## Caractéristiques MIDI

## Especificaciones MIDI

### ■ CHANNEL MESSAGES / ■ KANALMELDUNGEN ■ MESSAGES DE CANAL / ■ MENSAJES DEL CANAL

Date June 11, '91  
Version: 1.0

Code	Function	Transmitted	Recognized	Remarks
8nH, nnH (Note No.), 00H-7FH	Note OFF	×	CH 1	UK
		×	CH 2	LK
		×	CH 3	PK
		×	(CH 4)*	LEAD
		×	CH 15	Keyboard Percussion
9nH, nnH (Note No.), 01H-7FH (ON) 00H (OFF)	Note On/OFF	CH 1	CH 1	UK
		CH 2	CH 2	LK
		CH 3**	CH 3	PK
		(CH 4)*	(CH 4)*	LEAD
		(CH 5)*	×	
		×	CH 15	Keyboard Percussion
BnH, 04H, 00H-7FH	2nd Expression Pedal	(CH 4)*	(CH 4)*	LEAD
		CH 16	CH 16	CONTROL
BFH, 0BH, 00H-7FH	Expression Pedal	CH 16	CH 16	CONTROL
BnH, 40H, 7FH (ON) 00H (OFF)	Sustain ON/OFF	×	×	UK
		×	×	LK
		×	×	PK
BnH, 7BH, 00H	All Note OFF	×	×	UK
		×	×	LK
		×	×	PK
		×	×	LEAD
		×	×	CONTROL
CnH, nnH (Regist. No.)	Program Change (Registration Memory)	×	CH 1	UK
		×	CH 2	LK
		×	CH 3	PK
		CH 16	CH 16	CONTROL
DnH, 00H-7FH	After Touch	CH 1	CH 1	UK
		CH 2	CH 2	LK
		CH 3	CH 3	PK
		(CH 4)*	(CH 4)*	LEAD

\* Can be replaced by MIDI CONTROL function.  
\*\* The velocity is fixed at 64 when ON.

### ■ SYSTEM REALTIME MESSAGES / ■ SYSTEM-ECHTZEITMELDUNGEN ■ MESSAGES EN TEMPS REEL DU SYSTEME / ■ MENSAJES DEL TIEMPO REAL SISTEMA

Code	Function	Transmitted	Recognized	Remarks
F8H	Clock	○	○ *	* Recognize = Ext. mode
FAH	Start	○	○	
FCH	Stop	○	○	
FEH	Active Sensing	○	○	
FFH	Reset	×	×	

1. Electone common messages / 1. Electone-Normalmeldungen

1. Messages communs de l'Electone / 1. Mensajes comunes del Electone

■BULK DUMP Related Messages

Code	Messages	Transmitted	Recognized
F0H, 43H, 70H, 70H, 00H, ..... (data) ....., F7H 01H 02H	Bulk Dump data	×	○
	Request-to-Send Voice Parameter data	×	○
	Request-to-Receive Voice Parameter data	×	○
F0H, 43H, 70H, 70H, 10H, F7H 11H 12H 14H 15H 16H	Request-to-Send all RAM data	×	○
	Request-to-Send Registration data	×	○
	Request-to-Send R.S.P. data	×	○ * 1
	Request-to-Send User pattern data	×	○ * 1
	Request-to-Send User pattern data	×	○ * 1
	Request-to-Send USER Voice data	×	○
F0H, 43H, 70H, 70H, 20H, F7H 21H 22H 24H 25H 26H	Request-to-Receive all RAM data	×	○
	Request-to-Receive Registration data	×	○
	Request-to-Receive R.S.P. data	×	○ * 1
	Request-to-Receive User Pattern data	×	○ * 1
	Request-to-Receive User Pattern data	×	○ * 1
	Request-to-Receive USER Voice data	×	○
F0H, 43H, 70H, 70H, 30H, F7H	Request-to-Send Model ID data	×	○
F0H, 43H, 70H, 70H, 38H, 7FH, F7H 00H	Bulk Dump Acknowledge Unacknowledge	○	×
		○	×

\* 1 Can be received on the EL-60 only.

■CONTROL CHANGE

Code	Messages	Transmitted	Recognized
F0H, 43H, 70H, 70H, 40H, 45H, 7FH, F7H 00H  40H, 47H, 7FH, F7H 00H  40H, 48H, 7FH, F7H 00H  40H, 48H, 7FH, F7H 00H  40H, 50H, TLH, THH, F7H	FOOT SWITCH LEFT    ON OFF	○ ○	○ ○
	KNEE LEVER            ON OFF	○ ○	○ ○
	FILL IN                ON OFF	○ ○	○ ○
	INTRO./ENDING        ON OFF	○ ○	○ ○
	TEMPO	○	○

■MDR STATUS

Code	Messages	Transmitted	Recognized
F0H, 43H, 70H, 70H, 70H, 01H, 7FH 02H  03H 04H  05H 06H	PLAY                    Start Stop	×	○
		×	○
	RECORD                Start Stop	×	○
		×	○
	FF ►►                  Start Stop	×	○
		×	○
	Rhythm Pointer Reset		○
		×	

## ■ OTHERS

Code	Messages	Transmitted	Recognized
F0H, 43H, 70H, 78H, SCH, NCH, F7H	Bar signal	○	○

## 2. EL-60/40 common messages / 2. Normalmeldungen für EL-60/40

### 2. Messages communs des Electone EL-60/40 / 2. Mensajes comunes de EL-60/40

Code	Messages	Transmitted	Recognized
F0H, 43H, 70H, 78H, 00H, ..... (data) ....., F7H	Bulk Dump data	○	○
01H	Request-to-Send Voice Parameter data	×	○
02H	Request-to-Receive Voice Parameter data	×	○
F0H, 43H, 70H, 78H, 10H, F7H	Request-to-Send all RAM data	×	○
11H	Request-to-Send Registration data	×	○
12H	Request-to-Send R.S.P. data	×	○ * 2
14H	Request-to-Send User pattern data	×	○ * 2
15H	Request-to-Send User pattern data	×	○ * 2
16H	Request-to-Send USER Voice data	×	○
F0H, 43H, 70H, 78H, 20H, F7H	Request-to-Receive all RAM data	×	○
21H	Request-to-Receive Registration data	×	○
22H	Request-to-Receive R.S.P. data	×	○ * 2
24H	Request-to-Receive User Pattern data	×	○ * 2
25H	Request-to-Receive User Pattern data	×	○ * 2
26H	Request-to-Receive USER Voice data	×	○
F0H, 43H, 70H, 78H, 41H, ..... (data) ....., F7H	Panel Switch Event data * 1	○	○
F0H, 43H, 70H, 78H, 42H, ..... (data) ....., F7H	Current Registration data	○	○

\* 1 Refer to the "Table of Switch-Related MIDI Codes."

\* 2 Can be received on the EL-60 only.

●Table of SW MIDI codes [F0H, 43H, 70H, 78H, 41H, CODE, DATA, F7H]

Switch Code

Functions/Switches		Code	Data	Remarks
Selector	UK Voice 1	02H	00H-0DH	SW no.
	LK Voice 1	03H	00H-0DH	SW no.
	Lead	06H	00H-04H	SW no.
	PK Bass 1	07H	00H-04H	SW no.
	Rhythm	0BH	00H-0BH	SW no.
Volume	UK Voice 1	12H	00H-7FH	Volume data
	LK Voice 1	13H	00H-7FH	Volume data
	Lead	16H	00H-7FH	Volume data
	PK Bass 1	17H	00H-7FH	Volume data
	Rhythm	1AH	00H-7FH	Volume data
	Reverb	1BH	00H-7FH	Volume data
Flute Voice	Upper	30H	00H-01H	00H = Off 01H = On
	Lower	31H	00H-01H	00H = Off 01H = On
To Lower	Lead	36H	00H-01H	00H = Off 01H = On
	PK Bass 1	37H	00H-01H	00H = Off 01H = Qn
Sustain	UK Sustain	50H	00H-01H	00H = Off 01H = On
	LK Sustain	51H	00H-01H	00H = Off 01H = On
	PK Sustain	52H	00H-01H	00H = Off 01H = On
Keyboard Percussion	LK	5BH	00H-01H	00H = Off 01H = On
	PK	5CH	00H-01H	00H = Off 01H = On
Disable	Disable	5FH	00H-01H	00H = Off 01H = On
Tremolo	Tremolo	60H	00H-01H	00H = Chorus 01H = Tremolo
R.S.P. *	1	61H	00H-01H	00H = Off 01H = On
	2	62H	00H-01H	00H = Off 01H = On
	3	63H	00H-01H	00H = Off 01H = On
	4	64H	00H-01H	00H = Off 01H = On

\* EL-60 only.

3. Model-Specific messages / 3. Modell/Einzelmeldungen
3. Messages spécifiques au modèle / 3. Mensajes de Modelo Específico

Code	Messages	Transmitted	Recognized
F0H, 43H, 70H, nnH, 00H, ..... (data) ....., F7H nnH, 00H nnH, 01H, nnH, 02H	Bulk Dump data	×	○
	Model ID data	○	×
	Request-to-Send Voice Parameter data	×	○
	Request-to-Receive Voice Parameter data	×	○
F0H, 43H, 70H, nnH, 10H, F7H 11H 12H 14H 15H 16H	Request-to-Send all RAM data	×	○
	Request-to-Send Registration data	×	○
	Request-to-Send R.S.P. data	×	○ *
	Request-to-Send USER Pattern data	×	○ *
	Request-to-Send USER Pattern data	×	○ *
	Request-to-Send USER Voice data	×	○
F0H, 43H, 70H, nnH, 20H, F7H 21H 22H 24H 25H 26H	Request-to-Receive all RAM data	×	○
	Request-to-Receive Registration data	×	○
	Request-to-Receive R.S.P. data	×	○ *
	Request-to-Receive USER Pattern data	×	○ *
	Request-to-Receive USER Pattern data	×	○ *
	Request-to-Receive USER Voice data	×	○

“nnH” can be sent/received by \$3B (EL-40) or \$3E (EL-60).
\* Can be received on the EL-60 only.

4. Electone/Single Keyboard common messages / 4. Normalmeldungen für Electone/Einzelkeyboard
4. Messages communs Electone/clavier simple / 4. Mensajes comunes del Electone/Teclado sencillo

Code	Messages	Transmitted	Recognized
F0H, 43H, 73H, 01H, 02H, F7H 03H	Request for Internal Synchronous mode	×	○
	Request for External Synchronous mode	×	○



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

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

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

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

## NORTH AMERICA

### CANADA

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

### U.S.A.

**Yamaha Corporation of America,  
Keyboard Division**  
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,  
U.S.A.  
Tel: 714-522-9910

## MIDDLE & SOUTH AMERICA

### MEXICO

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

### BRASIL

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

### PANAMA

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

### OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES AND CARIBBEAN COUNTRIES

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

## EUROPE

### THE UNITED KINGDOM/IRELAND

**Yamaha-Kemble Music(U.K.) Ltd.**  
Sherbourne Drive, Tilbrook,  
Milton Keynes, MK7 8BL England  
Tel: 0908-366700

### GERMANY/SWITZERLAND

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

### AUSTRIA/HUNGARY

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

### THE NETHERLAND

**Yamaha Music Benelux B.V.,  
Verkoop Administratie**  
Kannalweg 18G, 3526 KL Utrecht, The Netherlands  
Tel: 030-828411

### BELGIUM/LUXEMBOURG

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

### FRANCE

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

### ITALY

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

### SPAIN

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

### PORTUGAL

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

### GREECE

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

### SWEDEN

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

### DENMARK

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

### FINLAND

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

### NORWAY

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

### ICELAND

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

### EAST EUROPEAN COUNTRIES (Except HUNGARY)

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

### UNION OF SOVIET SOCIALIST REPUBLICS

**Yamaha Corporation, Asia Oceania Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 81(Country Code)-53-460-2311

## AFRICA

### MOROCCO

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

### OTHER COUNTRIES

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

## MIDDLE EAST ASIA

### ISRAEL

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

## OTHER COUNTRIES

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

## ASIA

### HONG KONG

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

### INDONESIA

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

### KOREA

**Inkel Corporation Ltd.**  
41-4 2-Ka Myungryoon-dong, Chongro-ku, Seoul,  
Korea  
Tel: 2-762-5446 ~ 7

### MALAYSIA

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

### PHILIPPINES

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

### SINGAPORE

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

### TAIWAN

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

### THAILAND

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

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

**Yamaha Corporation, Asia Oceania Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 81(Country Code)-53-460-2311

## OCEANIA

### AUSTRALIA

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

### NEW ZEALAND

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

### COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

**Yamaha Corporation, Asia Oceania Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 81(Country Code)-53-460-2311

**YAMAHA**  
YAMAHA CORPORATION