YAMAHA

ELECTRONIC PIANO P-60

ELECTRONIC PIANO

P-60

ENGLISH

DEUTSCH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

Owner's Manual
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Manual de instrucciones

Before using the P-60, be sure to read "Precautions„ on pages 6-7.
Achten Sie darauf, vor Einsatz des P-60 die "Vorsichtsmassnahmen„ auf Seite 6-7 durchzulesen.
Avant d'utiliser le P-60, lire attentivement la section «Precautions d'usage» aux pages 6-7.
Antes de utilizar el P-60, lea las "Precauciones„ que debe tener en cuenta en las páginas 6-7.

YAMAHA

SPECIAL MESSAGE SECTION

This product utilizes batteries or an external power supply (adapter). DO NOT connect this product to any power supply or adapter other than one described in the manual, on the name or specifically recommended by Yamaha.

WARNING: Do not place this product in a position where anyone walk on, trip over ,or roll anything over power or connecting cords of any kind. The use of an extension cord is not recommended! IF you must use an extension cord, the minimum wire for a 25' cord (or less) is 18 AWG. NOTE: The smaller the number ,the larger the current handling capacity. For longer electrician.

This product should be used only with the components supplied or; a cart, rack, or stand that is recommended by Yamaha. If a cart, please observe all safety markings and instructions that accompany the accessory product.

SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE:

The information contained in this manual is believed to be correct the time of printing. However, Yamaha reserves the right to modify any of the specifications without notice or obligation to update existing units.

This product, either alone or in combination with an amplifier and headphones or speaker/s, may be capable of producing sound levels that could cause permanent hearing loss. DO NOT operate for long periods of time at a high volume level or at a level that is uncomfortable. If you experience any hearing loss or ringing in the ears, you should consult an audiologist. louder the sound, the shorter the time period

Some Yamaha products may have benches and / or accessory mounting fixtures that are either supplied with the product or as optional accessories. Some of these items are designed to be assembled or installed. Please make sure that benches are stable and any optional fixtures (where applicable) are well secured BEFORE using.

Benches supplied by Yamaha are designed for seating only. No other uses are recommended.

NOTICE:

Service charges incurred due to a lack of knowledge relating to how a function or effect works (when the unit is operating as designed) are not covered by the manufacturer's warranty, and are therefore the owners responsibility. Please study this manual care- fully and consult your dealer before requesting service.

Yamaha strives to produce products that are both user safe and environmentally friendly. We sincerely believe that our products and the production methods used to produce them, meet these goals. In keeping with both the letter and the spirit of the law, we want you to be aware of the following:

Battery Notice:

This product MAY contain a small non-rechargeable battery which (if applicable) is soldered in place. The average life span of this plate, type of battery is approximately five years. When replacement becomes necessary, contact a qualified service representative to perform the replacement.

This product may also use "household" type batteries. Some of these may be rechargeable. Make sure that the battery being charged is a rechargeable type and that the charger is intended for the battery being charged.

When installing batteries, do not mix batteries with new, or with batteries of a different type. Batteries MUST be installed correctly. Mismatches or incorrect installation may result in overheating and battery case rupture.

Warning:

Do not attempt to disassemble, or incinerate any battery. Keep all batteries away from children. Dispose of used batteries promptly and as regulated by the laws in your area. Note: Check with any retailer of household type batteries in your area for battery disposal information.

Disposal Notice:

Should this product become damaged beyond repair, or for some reason its useful life is considered to be at an end, please observe all local, state, and federal regulations that relate to the disposal of products that contain lead, batteries, plastics, etc. If your dealer is unable to assist you, please contact Yamaha directly.

NAME PLATE LOCATION:

The name plate is located on the bottom of the product. The model number, serial number, power requirements, etc., are located on this plate. You should record the model number, serial number, and the date of purchase in the spaces provided below and retain this manual as a permanent record of your purchase.

Model

Serial No.

Purchase Date

ENVIRONMENTAL ISSUES:

PLEASE KEEP THIS MANUAL

92-BP (bottom)

Merci d'avoir acheté le piano électronique P-60 de Yamaha ! Nous vous conseillons de lire attentivement ce mode d'emploi afin de tirer pleinement profit des fonctions avancées et très utiles du P-60.
Nous vous recommandons également de le garder à portée de main pour toute référence ultérieure.

A propos du mode d'emploi

Ce manuel est divisé en trois grandes sections : « Introduction », « Référence » et « Annexe » (Appendix).

- **Introduction (page 2) :**
  Veuillez lire cette section en premier.
- **Référence (page 13) :**
  Cette section explique comment procéder à des réglages précis des diverses fonctions du P-60.
- **Annexe (Appendix) (page 29) :**
  Cette section présente le matériel de référence.

* Les illustrations de commandes présentes dans ce mode d'emploi sont fournies à titre d'information uniquement. En effet, elles peuvent différer légèrement de celles apparaissant sur votre instrument.

REMARQUE CONCERNANT LES DROITS D'AUTEUR
Ce produit comporte et met en œuvre des programmes informatiques et des matériaux pour lesquels Yamaha détient des droits d'auteur ou possède une licence d'utilisation des droits d'auteurs de leurs propriétaires respectifs. Les matériaux sujets à des droits d'auteur comprennent, sans limitation, tous les logiciels, les fichiers MIDI et les données WAVE. Toute utilisation non autorisée de ces programmes et de ce contenu est interdite en vertu des lois en vigueur, excepté pour un usage personnel. Toute violation des droits d'auteurs entraînera des poursuites judiciaires. IL EST STRICTEMENT INTERDIT DE FAIRE, DE DISTRIBUER OU D'UTILISER DES COPIES ILLEGALES.

Marques commerciales :

- Apple et Macintosh sont des marques commerciales d'Apple Computer, Inc.
- Windows est une marque déposée de Microsoft® Corporation.
- Toutes les autres marques commerciales sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Table des matières

Introduction

Table des matières

A propos du mode d'emploi 4
REMARQUE CONCERNANT LES DROITS D'AUTEUR 4
Table des matières 5
Introduction 5
Index de l'application 7
Ecoute 7
Jeu 7
Modification des voix 7
Connexion du P-60 à d'autres appareils 7
PRECAUTIONS D'USAGE 8
Accessoires 11
Fonctions 12
Avant d'utiliser le P-60 14
Branchements électriques 14
⚠ AVERTISSEMENT 14
AVERTISSEMENT 14
Mise sous tension de l'instrument 14
ATTENTION 14
Réglage du volume 14
⚠ ATTENTION 14
(Casque/Sortie) 16
⚠ ATTENTION 16
⚠ ATTENTION 16
Utilisationd e lap rise [SUSTAINP EDAL] (Pédaled e maintien) 16
Utilisation des prises MIDI 16
Pupitre 17
Noms des parties 20
Procédure 21
Liste des morceaux de démonstration 21
Réglage du volume 21
Ecoute de 50 morceaux de piano prédéfinis 22
Réglage du tempo 24
NOTE 25
NOTE 25
Sélection et reproduction de voix 25
Procédure 26
ASTUCE 26
TERMINOLOGIE 26
NOTE 26
Applicationd 'effets dev ariation aus on –R everb 27
Procédure 27
Combinaison de deux voix (mode Dual (Duo)) 27
Procédure 28
Transposition 29
Procédure 29
Réglage fin de la hauteur de ton 30
A propos de la norme MIDI 31
ASTUCE 33
ASTUCE 33
ASTUCE 33
Connexion d'un ordinateur 34

1. Utilisation d'une interface MIDI et des connecteurs MIDI du P-60 34

2. Connexion du port USB de l'ordinateur au P-60 via une interface USB, telle que UX16, UX96 ou UX256 34

Exemple de connexion de l'interface USB au P-60 à l'aide de câbles MIDI 35

Fonctions MIDI 35

Sélection du canal de transmission/réception MIDI 36

du changement de programme) 37

Procédure 37

du changement de commande) 37

Procédure 37

Index 39

1. NOTE ON/OFF 46

2. CONTROL CHANGE 46

3. MODE MESSAGES 46

4. PROGRAM CHANGE 48

5. SYSTEM REALTIME MESSAGES 49

6. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (Universal System Exclusive) 49

7. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (XG Standard) 50

8. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (Electronic Piano MIDI Format) 51

9. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (Special Control) 51

10.SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (Others) 51

<Table 1> 51

<Table 2> 51

MEMO 57

Index de l'application

Utilisez cet index pour accéder à des pages de référence pouvant s'avérer utile dans votre application et situation particulières.

Ecoute

Ecoute de morceaux de démonstration avec différentes voix..... « Ecoute des morceaux de démonstration » à la page 15
Ecoute de 50 morceaux de piano présélectionnés .....« Ecoute de 50 morceaux de piano prédéfinis » à la page 16

Jeu

Utilisation d'un sélecteur au pied fourni
..... « Utilisation de la prise [SUSTAIN PEDAL] (Pédale de maintien) » à la page 11
Reproduction d'un accompagnement de même hauteur.....« Transposition » à la page 21
Réglage précis de la hauteur de ton de l'ensemble de l'instrument durant l'utilisation du P-60
avec d'autres instruments ou un CD.....« Réglage fin de la hauteur de ton » à la page 21

Modification des voix

Affichage de la liste des voix..... « Sélection de voix » à la page 18
Simulation d'une salle de concert.....« Application d'effets de variation au son – Reverb » à la page 19
Combinaison de deux voix ..... « Combinaison de deux voix (mode Dual (Duo)) » à la page 20

Connexion du P-60 à d'autres appareils

Qu'est-ce que la norme MIDI ? .....« A propos de la norme MIDI » à la page 22
Connexion de l'ordinateur..... « Connexion d'un ordinateur » à la page 23

PRECAUTIONS D'USAGE

PRIERE DE LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE PROCEDER A TOUTE MANIPULATION

* Ranger soigneusement ce manuel pour pouvoir le consulter dans la suite.

⚠ AVERTISSEMENT

Toujours observer les précautions élémentaires énumérées ci-après pour éviter de graves blessures, voire la mort, causées par l'électrocution, les courts-circuits, dégâts, incendie et autres accidents. La liste des précautions données ci-dessous n'est pas exhaustive :

Alimentation/adaptateur secteur CA

- Utiliser seulement la tension requise par l'instrument. Celle-ci est imprimée sur la plaque du constructeur de l'instrument.
- Utiliser seulement l'adaptateur spécifié (PA-5D ou un adaptateur équivalent conseillé par Yamaha). L'emploi d'un mauvais adaptateur risque d'endommager l'instrument ou de le surchauffer.
- Vérifier périodiquement l'état de la prise électrique, la dépoussiérer et la nettoyer.
- Ne pas laisser l'adaptateur CA d'alimentation à proximité des sources de chaleur, telles que radiateurs et appareils chauffants. Eviter de tordre et plier excessivement le cordon, ou de l'endommager de façon générale, également de placer dessus des objets pesants, ou de le laisser traîner là où l'on marchera dessus ou se prendra le pied dedans; ne pas y déposer d'autres câbles enroulés.

Ne pas ouvrir

- Ne pas ouvrir l'instrument, ni tenter d'en démonter les éléments internes, ou de les modifier de quelque façon que ce soit. Aucun des éléments internes de l'instrument ne prévoit d'intervention de l'utilisateur. Si l'instrument donne des signes de mauvais fonctionnement, le mettre imédiatement hors tension et le donner à réviser au technicien Yamaha.

Avertissement en cas de présence d'eau

- Eviter de laisser l'instrument sous la pluie, de l'utiliser près de l'eau, dans l'humidité ou lorsqu'il est mouillé. Ne pas y déposer des récipients contenant des liquides qui risquent de s'épancher dans ses ouvertures.
- Ne jamais toucher une prise électrique avec les mains mouillées.

Avertissement en cas de feu

- Ne pas déposer d'articles allumés, tels que des bougies, sur l'appareil. Ceux-ci pourraient tomber et provoquer un incendie.

En cas d'anomalie

- Si le cordon de l'adaptateur CA s'effiloche ou est endomagé ou si l'on constate une brusque perte de son en cours d'interprétation, ou encore si l'on décèle une odeur insolite, voire de la fumée, couper immédiatement l'interrupteur principal, retirer la fiche de la prise et donner l'instrument à réviser par un technicien Yamaha.

⚠ ATTENTION

Toujours observer les précautions élémentaires ci-dessous pour éviter à soi-même et à son entourage des blessures corporelles, de détériorer l'instrument ou le matériel avoisinant. La liste de ces [redacted] :

Emplacement

- Toujours saisir la fiche elle-même, et non le câble, pour la retirer de l'instrument ou de la prise d'alimentation.
- Débrancher l'adaptateur CA dès que vous n'utilisez plus l'instrument ou en cas d'orage électrique (éclairs et tonnerre).
- Ne pas utiliser de connecteur multiple pour brancher l'instrument sur une prise électrique du secteur. Cela risque d'affecter la qualité du son, ou éventuellement de faire chauffer la prise.
- Ne pas abandonner l'instrument dans un milieu trop poussiéreux, ou un local soumis à des vibrations. Eviter également les froids et chaleurs extrêmes (exposition directe au soleil, près d'un chauffage, ou dans une voiture à midi) qui risquent de déformer le panneau ou d'endommager les éléments internes.

FRANÇAIS

Connexions

- Ne pas utiliser l'instrument à proximité d'une TV, d'une radio, d'un équipement stéréo, d'un téléphone portable ou d'autres appareils électriques. En effet, l'instrument, la TV ou la radio pourraient produire des bruits.
- Avant de raccorder l'instrument à d'autres éléments électroniques, mettre ces derniers hors tension. Et avant de mettre sous/hors tension tous les éléments, toujours ramener le volume au minimum. En outre, veillez à régler le volume de tous les composants au minimum et à augmenter progressivement le volume sonore des instruments pour définir le niveau d'écoute désiré.

Maintenance

- Utiliser un linge doux et sec pour le nettoyage de l'instrument. Ne jamais utiliser de diluants de peinture, dissolvants, produits de nettoyage, ou tampons nettoyeurs à imprégnations chimiques.

Précautions d'utilisation

- N'insérez jamais d'objets en papier, métalliques ou autres dans les fentes du panneau ou du clavier. Si c'est le cas, mettez immédiatement l'appareil hors tension et débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur. Faites ensuite contrôler l'appareil par un membre qualifié du service Yamaha.
- Ne pas installer l'instrument dans une position instable où il risquerait de se renverser.
- Débrancher tous les câbles connectés, y compris celui de l'adaptateur, avant de déplacer l'instrument.
- Utiliser le pied indiqué pour l'instrument. Pour la fixation du pied ou du bâti, utiliser seulement les vis fournies par le fabricant, faute de quoi l'on risque d'endommager les éléments internes ou de voir se renverser l'instrument.
- Ne pas déposer d'objets de plastique, de vinyle, ou de caoutchouc sur l'instrument, ce qui risque de décolorer le panneau ou le clavier.
- Ne pas s'appuyer sur l'instrument, ni y déposer des objets pesants. Ne pas manipuler trop brutalement les boutons, commutateurs et connecteurs.
- Ne pas jouer trop longtemps sur l'instrument à des volumes trop élevés, ce qui risque d'endommager durablement l'ouïe. Si l'on constate une baisse de l'acuité auditive ou des sifflements d'oreille, consulter un médecin sans tarder.

(3)-7 1/2

Yamaha n'est pas responsable des détériorations causées par une utilisation impropre de l'instrument, ou par des modifications apportées par l'utilisateur, pas plus qu'il ne peut couvrir les données perdues ou détruites.

Toujours laisser l'appareil hors tension lorsqu'il est inutilisé.

Même lorsque le commutateur est en position « STANDBY », une faible dose d'électricité circule toujours dans l'instrument. Lorsque vous n'utilisez pas l'instrument pendant une longue période, veillez à débrancher l'adaptateur secteur de la prise murale.

P-60

Accessoires

- Mode d'emploi
  Ce manuel contient des instructions complètes expliquant le fonctionnement du P-60.
- Quick Operation Guide (Guide de fonctionnement rapide)
- Pédale de maintien
- Pupitre
- Adaptateur d'alimentation PA-5D de Yamaha

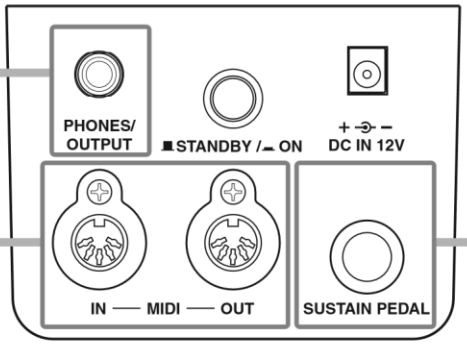
Fonctions

Le piano électronique P-60 de Yamaha offre un réalisme sonore sans précédent et les possibilités de jeu d'un piano à queue, en plus de la technologie Yamaha de génération de sons « **AWM Stereo Sampling** » (Echantillonnage stéréo AWM) pour la reproduction de voix musicales riches et d'un clavier spécial « **Graded Hammer** » (A marteaux gradués) permettant la gradation du poids et de la réponse des notes sur toute la plage du clavier.
Les voix Grand Piano 1 et 2 proposent des échantillons totalement nouveaux, soigneusement enregistrés à partir d'un concert pour piano à queue. La voix E. Piano 1 propose un échantillon unique à variation de vélocité tandis que la voix E. Piano 2 en propose deux.
Le son du P-60 est très proche d'un véritable piano acoustique.

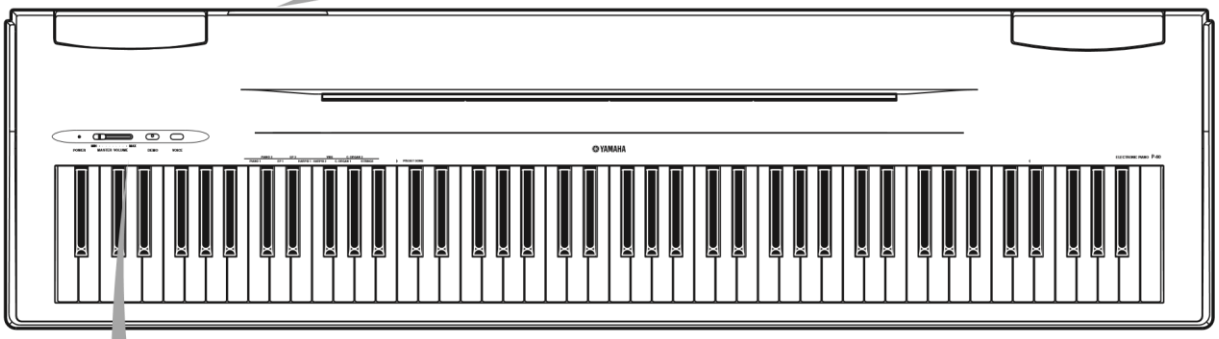
[PHONES/OUTPUT]
Branchez un casque stéréo standard dans cette prise pour vous exercer en toute tranquillité. Vous pouvez également brancher ici un système audio pour produire les sons du P-60 (page 11).

MIDI [IN/OUT]
Branchez un dispositif MIDI à ce connecteur pour utiliser les différentes fonctions MIDI (page 23). (A propos de la norme MIDI—page 22)

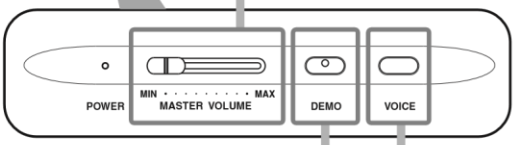
Connecteurs (panneau arrière)



[SUSTAIN PEDAL]
Branchez ici le sélecteur au pied fourni pour activer et désactiver les effets de maintien (page 11).



[MASTER VOLUME]
Réglez le niveau du volume à l'aide de cette commande (page 10).



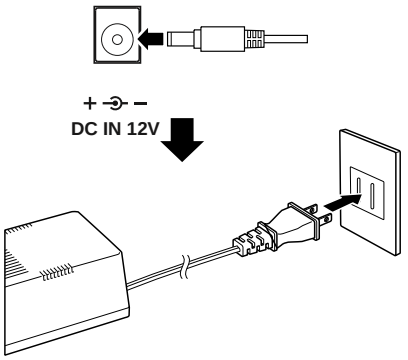
[VOICE]
Sélectionnez des voix parmi les 10 sons internes, dont Grand Piano 1 et 2 (page 18). Vous pouvez également combiner deux voix (page 20), sélectionner différents effets de réverbération (page 19), etc.

[DEMO]
Vous pouvez reproduire un morceau de démonstration et 50 morceaux préprogrammés (page 15).

Avant d'utiliser le P-60

Branchements électriques

1. Vérifiez que l'interrupteur **[STANDBY/ON]** (Veille/Marche) du P-60 est en position STANDBY.
2. Branchez le câble CC de l'adaptateur secteur à la prise **[DC IN 12V]**.
3. Branchez ensuite l'adaptateur secteur dans la prise secteur.



Lorsque l'appareil est hors tension, il suffit de suivre la procédure inverse pour le débrancher de l'alimentation secteur.

⚠ AVERTISSEMENT

Utilisez UNIQUEMENT un adaptateur secteur Yamaha PA-5D (ou tout autre adaptateur spécifiquement recommandé par Yamaha) pour alimenter votre instrument à partir du secteur. L'utilisation d'un autre type d'adaptateur risque d'endommager irrémédiablement l'adaptateur et le P-60.

⚠ AVERTISSEMENT

Débranchez l'adaptateur lorsque vous n'utilisez pas le P-60 et par temps d'orage.

Mise sous tension de l'instrument

Après vous être assuré que l'adaptateur secteur du P-60 est correctement branché à la fois dans le P-60 et dans une prise secteur murale adéquate, appuyez sur l'interrupteur **[STANDBY/ON]** situé sur le panneau arrière du P-60.

- •Le voyant d'alimentation situé en bas à gauche du panneau s'allume.

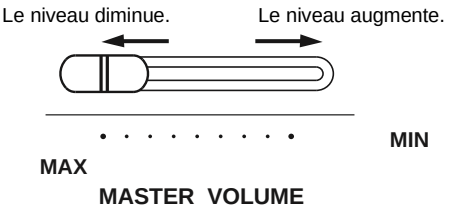
⚠ Pour éteindre l'appareil, appuyez de nouveau sur l'interrupteur **[STANDBY/ON]**. Le voyant d'alimentation s'éteint.

ATTENTION

Notez que même lorsque l'interrupteur est en position « STANDBY », une très faible quantité de courant électrique circule toujours dans l'instrument. Lorsque vous n'utilisez pas le P-60 pendant un long moment, débranchez l'adaptateur secteur de la prise murale.

Réglage du volume

Pour régler le volume, utilisez la commande **[MASTER VOLUME]** (Volume principal) située en haut à gauche du panneau. Jouez au clavier pour produire des sons réels tout en réglant le volume.



⚠ ATTENTION

N'utilisez pas le P-60 à un volume élevé pendant une période prolongée, au risque d'endommager votre ouïe.

TERMINOLOGIE MASTER VOLUME : Niveau du volume sonore de l'ensemble du clavier

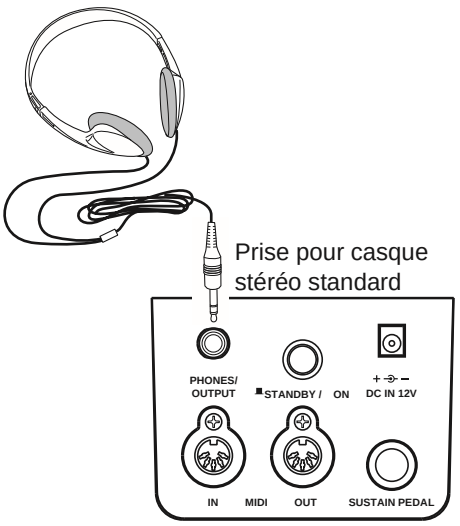
ASTUCE Vous pouvez également régler le niveau de sortie de la prise [PHONES/OUTPUT] (Casque d'écoute/Sortie) à l'aide de la commande [MASTER VOLUME].

FRANÇAIS

Avant d'utiliser le P-60

Utilisation de la prise [PHONES/OUTPUT] (Casque/Sortie)

Branchez ici un casque d'écoute.
Lorsque vous branchez un casque dans cette prise, les haut-parleurs internes du P-60 se coupent automatiquement, une subtilité qui peut s'avérer pratique pour vous exercer en toute tranquillité ou à une heure tardive de la nuit.
Bien que le P-60 soit équipé d'un système de haut-parleurs intégrés, vous pouvez également l'utiliser avec un système d'amplificateur/haut-parleurs externe. Assurez-vous tout d'abord que le P-60 et tout appareil externe sont hors tension. Branchez ensuite l'une des extrémités du câble audio stéréo dans la ou les prises LINE IN ou AUX IN de l'autre appareil et introduisez l'autre extrémité dans la prise **[PHONES/OUTPUT]** située sur le panneau arrière du P-60.

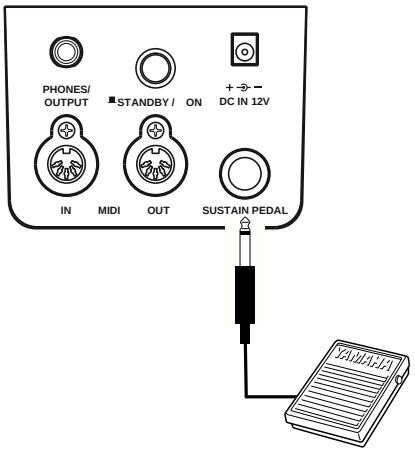


⚠ *ATTENTION*
N'utilisez pas le P-60 à un volume élevé pendant une période prolongée, au risque d'endommager votre ouïe.

⚠ *ATTENTION*
Ne connectez le P-60 à un équipement externe qu'après avoir mis tous les appareils hors tension.
Le non respect de ces précautions peut provoquer une décharge électrique ou endommager l'équipement.
Pour éviter d'endommager les haut-parleurs, réglez le volume des appareils externes au minimum avant de les brancher.

Utilisationd e lap rise [SUSTAINP EDAL] (Pédaled e maintien)

Cette prise sert à connecter au P-60 un sélecteur au pied fourni ou une pédale en option.
Lorsque vous appuyez sur le sélecteur au pied ou sur la pédale, les notes que vous jouez ont un maintien prolongé.
Le sélecteur au pied fourni permet d'activer/désactiver l'effet de maintien. Pour ce qui est de la pédale FC3 en option, plus vous l'enfoncez, plus la durée de maintien du son est longue (elle peut être utilisée comme un effet de pédale à mi-course).

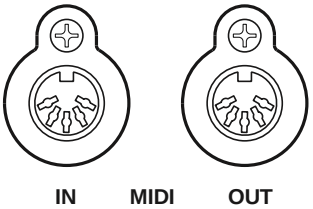


NOTE Branchez ou débranchez le sélecteur au pied ou la pédale lorsque l'appareil est hors tension.

NOTE Ne mettez pas l'appareil sous tension lorsque vous appuyez sur le sélecteur au pied ou sur la pédale, car la polarité (marche/arrêt) du sélecteur ou de la pédale s'en trouverait inversée.

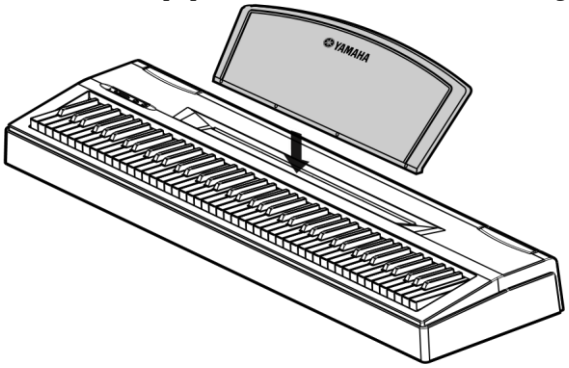
Utilisation des prises MIDI

La prise MIDI IN reçoit les données MIDI d'un périphérique MIDI externe (tel qu'un séquenceur MIDI) pouvant servir à contrôler le P-60. Le connecteur MIDI OUT transmet les données MIDI générées par le P-60 (par exemple, les données de note et de vélocité produites lorsque vous jouez au clavier du P-60).
Pour plus d'informations sur les données MIDI, reportez-vous à la section « A propos de la norme MIDI » à la page 22.



Pupitre

Vous pouvez utiliser le pupitre fourni en l'insérant dans le logement situé sur le panneau supérieur du P-60.



Avant d'utiliser le P-60

Référence

Cette section explique comment procéder à des réglages précis des diverses fonctions du P-60.

Noms des parties.....14

Ecoute des morceaux de démonstration.....15

Ecoute de 50 morceaux de piano prédéfinis.....16

Sélection et reproduction de voix.....18

- Sélection de voix..... 18
- Application d'effets de variation au son – Reverb 19
- Combinaison de deux voix (mode Dual (Duo)) 20
- Transposition..... 21
- Réglage fin de la hauteur de ton 21

A propos de la norme MIDI.....22

Connexion d'un ordinateur.....23

Fonctions MIDI.....24

- Sélection du canal de transmission/réception MIDI..... 24
- Local Control ON/OFF (Activation/désactivation de la commande locale) 24
- Program Change ON/OFF (Activation/désactivation du changement de programme)..... 25
- Control Change ON/OFF (Activation/désactivation du changement de commande)..... 25

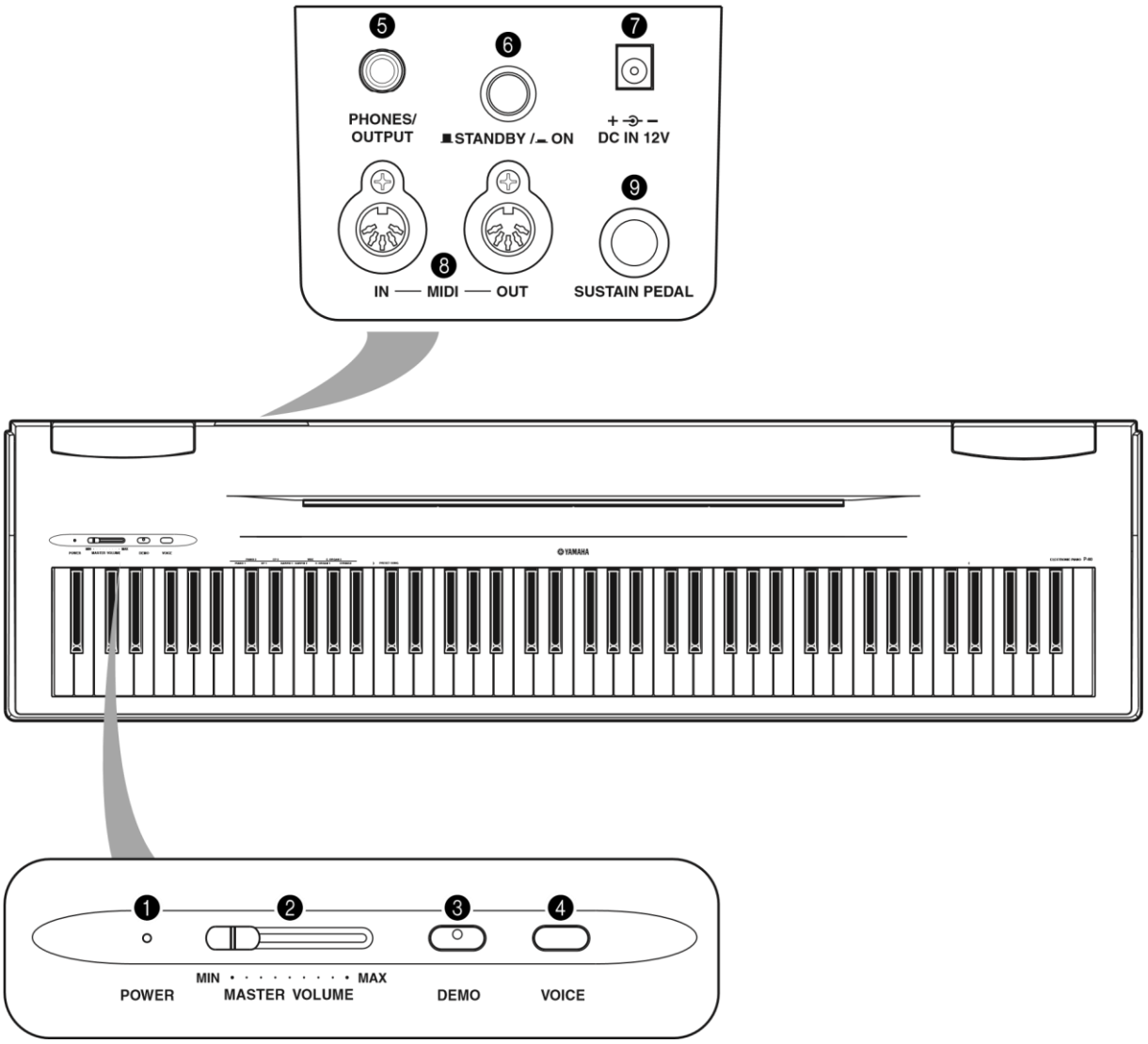
Dépistage des pannes 26

Options.....26

Index.....27

4 [VOICE].....P18–20

Noms des parties



Noms des parties

Ecoute des morceaux de démonstration

Des morceaux de démonstration représentant chacune des voix du P-60 vous sont proposés.

1 [POWER] (Alimentation)..... P10
2 [MASTER VOLUME] (Volume principal) P11
3 [DEMO] (Démonstration)..... P15
4 [VOICE].....P18–20
5 [PHONES/OUTPUT] ..... P11 **6** [STANDBY/ON]..... P10 **7** [DC IN 12V]..... P10 **8** MIDI [IN] [OUT]..... P22
9 [SUSTAIN PEDAL]..... P11

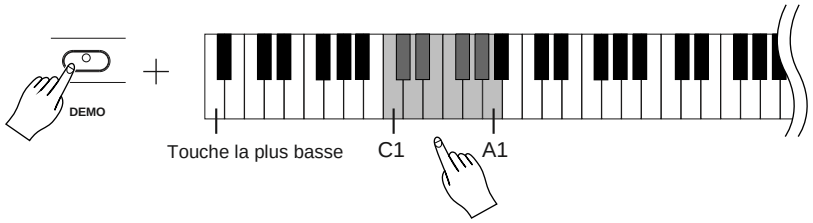
Procédure

1. Mettez l'instrument sous tension.

(Si l'instrument n'est pas sous tension) Appuyez sur l'interrupteur **[STANBY/ON]** (Veille/Marche). Lorsque vous commencez à jouer, réglez la commande **[MASTER VOLUME]** sur le niveau sonore le plus approprié.

2. Activez le mode Demo.

Appuyez sur le bouton **[DEMO]** pour passer en mode Demo. Le voyant du bouton **[DEMO]** s'allume.



3. Reproduisez une démonstration de voix.

Tandis que vous maintenez le bouton **[DEMO]** enfoncé, appuyez sur l'une des touches C1–A1 pour sélectionner et lancer le morceau de démonstration correspondant. Les morceaux de démonstration sont reproduits en séquence en commençant par celui sélectionné, jusqu'à ce que vous les arrêtiez.

Touche	Nom de voix	Titre	Compositeur
C1	GrandPiano1	Consolation No.3	F. Liszt
E1	Harpsichord1	Gavotte	J.S. Bach
F1	Harpsichord2	Invention No.1	J.S. Bach

Liste des morceaux de démonstration

Les morceaux de démonstration sont des morceaux d'origine (©2002 Yamaha Corporation) à l'exception des trois répertoriés ci-dessous.

Reportez-vous à la liste des voix de la page 18 pour savoir quelles touches sont affectées aux voix.

Les morceaux répertoriés ci- extraits compositions de démonstration dessous sont de courts réarrangés des originales.

Réglage du volume

Utilisez la commande **[MASTER VOLUME]** pour régler le volume.

4. Arrêtez la démonstration de voix.

Appuyez sur le bouton **[DEMO]** pour arrêter la reproduction.

NOTE

Pour plus d'informations sur les caractéristiques de chaque voix préprogrammée, reportez-vous à la liste des voix à la page 18.

TERMINOLOGIE

Mode :
Un mode est un état qui vous autorise à exécuter une fonction donnée. Ainsi, en mode Demo, vous pouvez reproduire des morceaux de démonstration.

NOTE

Vous pouvez ajuster le tempo des morceaux de démonstration.

Ecoute de 50 morceaux de piano prédéfinis

Le P-60 propose des données de performances correspondant à 50 morceaux de piano.

Procédure

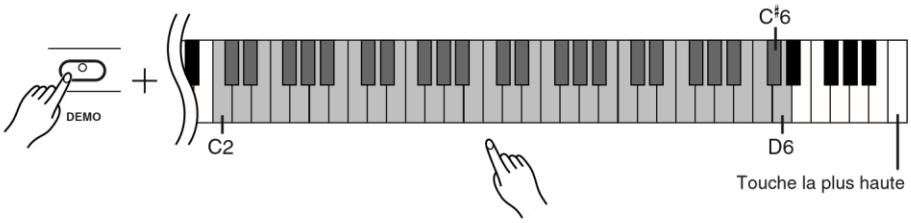
1. Activez le mode Preset Song (Morceau préprogrammé).

Appuyez sur le bouton **[DEMO]** pour passer en mode Preset Song (Morceau préprogrammé). Le voyant du bouton **[DEMO]** s'allume.

2. Jouez un morceau préprogrammé.

Tandis que vous maintenez le bouton **[DEMO]** enfoncé, appuyez sur l'une des touches C2–C♯6 pour sélectionner et lancer le morceau correspondant. Pour jouer tous les morceaux préprogrammés en séquence, appuyez sur la touche D6 tandis que vous maintenez le bouton **[DEMO]** enfoncé.

Pour obtenir une liste des morceaux présélectionnés, reportez-vous à la page 30.



Réglage du volume

Utilisez la commande **[MASTER VOLUME]** pour régler le volume.

Réglage du tempo

Reportez-vous à la page 17.

3. Arrêtez la reproduction.

La reproduction s'interrompt automatiquement à la fin du morceau préprogrammé choisi. Pour interrompre le morceau en cours de reproduction (ou en cas de reproduction en continu), appuyez sur le bouton **[DEMO]**.

- Pour poursuivre avec la reproduction des autres morceaux, reportez-vous à la procédure décrite au point **2** ci-dessus.

Morceau :
Sur le P-60, on appelle « morceau » les données de performances. Cela inclut aussi bien les morceaux de démonstration que les morceaux de piano préprogrammés.

Vous pouvez jouer du clavier pendant la reproduction d'un morceau préprogrammé. Vous pouvez également modifier la voix reproduite au clavier.

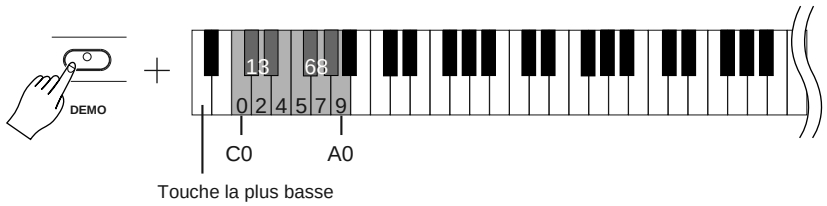
Vous pouvez régler le type de réverbération (page 19) appliqué à la voix jouée au clavier et à la reproduction du morceau préprogrammé.

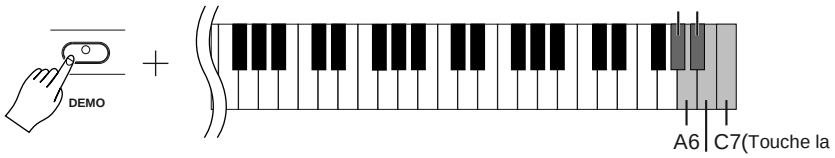
Si vous sélectionnez un autre morceau (ou qu'un morceau différent est sélectionné pendant la reproduction en chaîne), l'instrument choisit automatiquement un type de réverbération approprié.

La réception de données MIDI est impossible en mode Piano Song (Morceau de piano). En effet, les données des morceaux de piano ne peuvent pas être transmises via les connecteurs MIDI.

Ecoute de 50 morceaux de piano prédéfinis

Réglage du tempo





Le tempo de la reproduction des morceaux préprogrammés peut être réglé entre 32 et 280 temps par minute.
Tandis que vous maintenez le bouton **[DEMO]** enfoncé, appuyez sur une séquence de touches entre C0–A0 pour définir un nombre à trois chiffres. Sélectionnez un nombre en commençant par le chiffre le plus à gauche. Par exemple, pour régler le tempo sur « 95 », appuyez tour à tour sur les touches C0 (0), A0 (9) et F0 (5).

Pour augmenter la valeur du tempo par pas de un, appuyez sur la touche B6 tout en maintenant le bouton **[DEMO]** enfoncé. Pour la diminuer par pas de un, appuyez sur la touche A6 tout en maintenant le bouton **[DEMO]** enfoncé. Pour l'augmenter par pas de dix, appuyez sur la touche C7 tout en maintenant le touche G6 tout en maintenant le bouton **[DEMO]** enfoncé. bouton **[DEMO]** enfoncé. Pour la diminuer par pas de dix, appuyez sur la touche A6 tantdis que vous maintenez le bouton **[DEMO]** enfoncé. Pour régler le tempo par défaut (le tempo d'origine du morceau), appuyez sur la

G6 A6 B6 plus haute)

NOTE

Le tempo par défaut est automatiquement sélectionné chaque fois que vous choisissez un nouveau morceau préprogrammé ou que la reproduction d'un nouveau morceau préprogrammé commence.

NOTE

Pendant la reproduction d'un morceau préprogrammé, vous pouvez régler le tempo entre 20 et 400 temps par minute, en fonction des données du morceau.

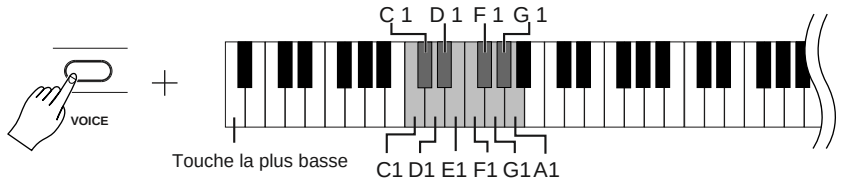
P-60 Ecoute de 50 morceaux de piano prédéfinis

Sélection et reproduction de voix

Sélection de voix

Procédure

Tandis que vous maintenez le bouton **[VOICE]** enfoncé, appuyez sur l'une des touches C1–A1 pour sélectionner et lancer la voix correspondante.
Puis, lorsque vous commencez à jouer, réglez la commande **[MASTER VOLUME]** sur un niveau sonore approprié.



Touche	Nom de la voix (Nom sur le panneau)	Description
C1	Grand Piano 1 (PIANO1)	Echantillons enregistrés à partir d'un concert pour piano à queue. Convient parfaitement pour les compositions classiques et tout autre style faisant appel à un piano acoustique.
C1	Grand Piano 2 (PIANO2)	Voix de piano claire et spacieuse avec une réverbération claire. Idéale pour la musique populaire.
D1	E.Piano 1 (EP1)	Son de piano électrique créé par une synthèse FM. Idéal pour la musique populaire.
D1	E.Piano 2 (EP2)	Son d'un piano électrique produisant des effets de coups de marteau métalliques. Tonalité douce avec un jeu de clavier léger et agressive avec un jeu prononcé.
E1	Harpsichord 1 (HARPSI1)	L'instrument idéal pour la musique baroque. Comme le clavecin utilise des cordes pincées, la réponse au toucher est inexistante.
F1	Harpsichord 2 (HARPSI2)	Mixe la même voix à une octave supérieure pour un timbre plus éclatant.
F1	Vibraphone (VIBES)	Vibraphone utilisé avec des maillets relativement légers. Son effet de trémolo est typique du vibraphone.
G1	Church Organ 1 (C. ORGAN1)	Son type d'un orgue à tuyaux (8 pieds + 4 pieds + 2 pieds). Idéal pour jouer de la musique sacrée de la période baroque.
G1	Church Organ 2 (C. ORGAN2)	Son de la tirasse d'un orgue souvent associé au « Toccata and Fugue » de Bach.
A1	Strings (STRINGS)	Ensemble de cordes spacieux, très ample. Essayez de combiner cette voix avec le piano en mode DUAL.

ASTUCE

Pour vous familiariser avec les caractéristiques des différentes voix, écoutez des morceaux de démonstration pour chaque voix (page 15).

TERMINOLOGIE

Voix :
Sur le P-60, une voix désigne un « timbre » ou une « coloration tonale ».

NOTE

Lorsque vous sélectionnez une voix, l'instrument active automatiquement le type et la profondeur de réverbération convenant le mieux à la voix choisie (page 19).

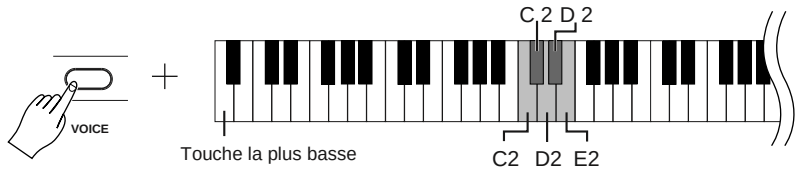
Applicationd 'effets dev ariation aus on –R everb

Cette commande vous permet de sélectionner différents effets de réverbération numérique qui ajoutent de la profondeur et de l'expression au son pour créer une atmosphère acoustique réaliste.

Procédure

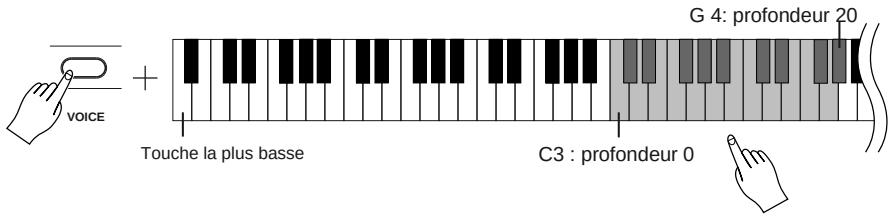
Lorsque vous sélectionnez une réverbération, celle-ci est automatiquement activée.

Tandis que vous maintenez le bouton **[VOICE]** enfoncé, appuyez sur l'une des touches C2–E2 pour sélectionner un type de réverbération.



Touche	Type de réverbération	Description
C2	Room	Ce réglage ajoute un effet de réverbération continu au son, semblable à la réverbération acoustique d'une pièce.
C2	Hall1	Pour un son de réverbération « plus ample », utilisez le réglage HALL 1. Cet effet simule la réverbération naturelle d'une petite salle de concert.
D2	Hall2	Pour un son de réverbération très spacieux, utilisez le réglage HALL 2. Cet effet simule la réverbération naturelle d'une grande salle de concert.
D2	Stage	Cet effet simule la réverbération d'une scène.
E2	Off	Aucun effet n'est appliqué.

Réglage de la profondeur de réverbération



touches C3–G 4 tout en maintenant le bouton **[VOICE]** enfoncé. La plage de Réglez la profondeur de réverbération de la voix sélectionnée en appuyant sur l'une des profondeur est comprise entre 0 et 20.

La valeur de la profondeur augmente au fur et à mesure que vous enfoncez des touches plus hautes.

ASTUCE

Les réglages par défaut du type de réverbération (y compris OFF) et de la profondeur sont différents pour chaque voix.

ASTUCE

profondeur 0 : pas d'effet profondeur 20 : profondeur de réverbération maximale

P-60

Sélection et reproduction de voix

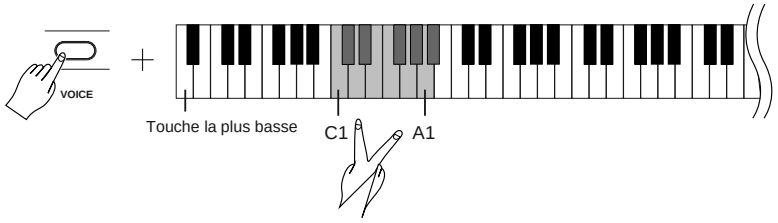
Combinaison de deux voix (mode Dual (Duo))

Vous pouvez jouer deux voix en même temps sur l'ensemble de la plage du clavier. Cela vous permet par exemple de simuler un duo mélodique ou d'associer deux voix identiques afin d'enrichir le son.

Procédure

1. Activez le mode Dual.

Tandis que vous maintenez le bouton **[VOICE]** enfoncé, appuyez simultanément sur deux touches de la plage C1–A1 (ou appuyez sur une touche tout en



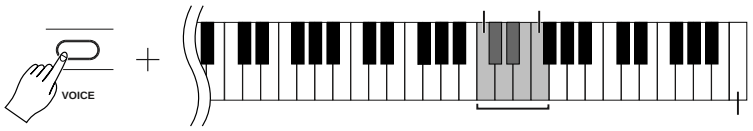
maintenant l'autre enfoncée).
Reportez-vous à la liste des voix de la page 18 pour connaître les voix disponibles.

En fonction de la priorité des voix présentée dans la liste des voix (page 18), la voix affectée à la partie inférieure du clavier sera affectée à la voix 1 (et l'autre à la voix 2).

Vous ne pouvez effectuer les réglages suivants qu'en mode Dual :

Réglage de l'octave

Vous pouvez augmenter et diminuer indépendamment la hauteur de ton des voix 1 et 2 par pas d'une octave. En fonction des voix combinées en mode Dual, vous



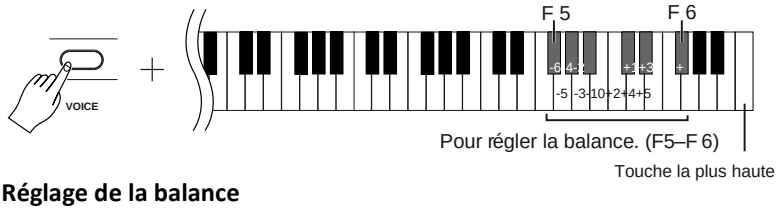
pouvez améliorer le son de la combinaison en abaissant ou augmentant le ton d'une des voix d'une octave.

Tandis que vous maintenez le bouton **[VOICE]** enfoncé, appuyez sur l'une des touches C5–F5.

C5 F5

Pour régler l'octave. Touche (C5–F5) la plus haute

touche D5 : –1 (voix 2), touche E5 : 0 (voix 2), touche F5 : +1 (voix 2)
Touche C5 : –1 (voix 1), touche C5 : 0 (voix 1), touche D5 : +1 (voix 1),



Réglage de la balance

Vous pouvez régler une voix en tant que voix principale et une autre en tant que voix plus douce, mélangée. touches F 5–F 6. Une valeur de « 0 » produit un équilibre entre les deux voix du Tandis que vous maintenez le bouton **[VOICE]** enfoncé, appuyez sur l'une des

mode Dual. Les valeurs inférieures à « 0 » augmentent le volume de la voix 2 par rapport à la voix 1, tandis que les valeurs supérieures à « 0 » augmentent le volume de la voix 1 par rapport à la voix 2.

2. Quittez le mode Dual et revenez au mode de reproduction normal.

Tandis que vous maintenez le bouton **[VOICE]** enfoncé, appuyez sur l'une des touches C1–A1.

Sélection et reproduction de voix

NOTE

Le mode Dual ne vous permet pas d'affecter la même voix à Voice 1 et Voice 2 en même temps.

ASTUCE

Réverbération en mode Dual Le type de réverbération attribué à la voix 1 est prioritaire sur l'autre. (S'il est réglé sur OFF, le type de réverbération de la voix 2 est activé.) Le réglage de la profondeur de réverbération (page 19) s'applique uniquement à la voix 1.

FRANÇAIS

Transposition

La fonction Transpose (Transposition) du P-60 vous permet d'augmenter ou de diminuer la hauteur de ton de l'ensemble du clavier par intervalles de demi-ton (avec un maximum de six demi-tons) de manière à adapter la hauteur de ton du clavier au registre d'un chanteur ou d'autres instruments.
Ainsi, si vous réglez la transposition sur « 5 » et que vous jouez un C (do), vous obtiendrez un ton en F (fa). Vous pouvez donc jouer votre morceau comme s'il était en C majeur et le P-60 le transposera en F.

Procédure

Tandis que vous maintenez les touches A-1 et C 0 enfoncées, appuyez sur l'une des

touches F 2–F 3 pour régler la valeur de transposition de votre choix.

Transposition :

A-1 C 0 F 2 C3 F 3 Modification de l'armature de la clé d'un morceau. Sur le P-60, la

transposition modifie la hauteur -5 -3 -1 0 +2+4 +5 de ton du clavier tout entier.

Transposition Transposition vers le bas. vers le haut.
Hauteur
de ton normale. Les notes situées en deçà et au-delà de la plage A-1... C7 du P-60 sont entendues une octave

Si vous appuyez sur la touche **C3**, vous obtiendrez une hauteur de ton de clavier plus haut ou plus bas, normale. Si vous appuyez sur la touche à gauche de **C3** (=**B2**), la hauteur de ton du respectivement.

(=**B2**), elle sera transposée d'un ton entier (deux demi-tons), et ainsi de suite jusqu'à la clavier sera diminuée d'un demi-ton. Si vous enfoncez la touche à gauche suivante touche **F 2**, qui diminue la hauteur de ton de six demi-tons. Pour augmenter la hauteur **F3**, qui transpose la hauteur de six demi-tons vers le haut. de ton, procédez de la même manière en utilisant les touches à droite de **C3**, jusqu'à

Réglage fin de la hauteur de ton

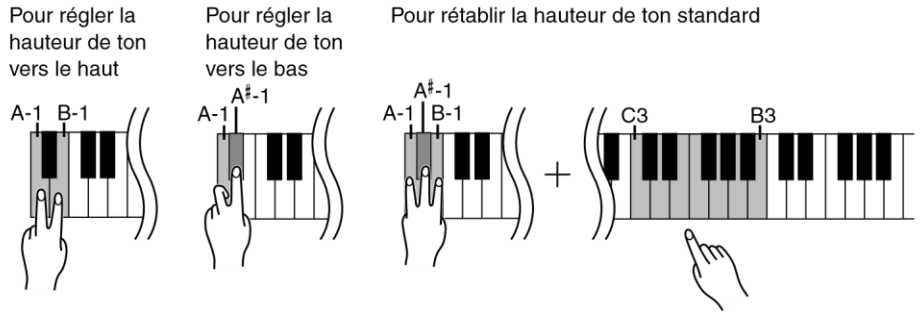
Vous pouvez affiner le réglage de la hauteur de ton de l'ensemble de l'instrument. Cette fonction est très utile pour jouer du P-60 en même temps que d'autres instruments ou sur une musique de CD.

Procédure

Pour augmenter la hauteur de ton (par paliers d'environ 0,2 Hz) :
Maintenez les touches A-1 et B-1 enfoncées simultanément et appuyez sur l'une des touches situées entre C3 et B3.

Pour diminuer la hauteur de ton (par paliers d'environ 0,2 Hz) :
Maintenez les touches A-1 et A♯-1 enfoncées simultanément et appuyez sur l'une des touches situées entre C3 et B3.

Pour rétablir la hauteur de ton standard :
Maintenez les touches A-1, A♯-1 et B-1 enfoncées simultanément et appuyez sur l'une des touches situées entre C3 et B3.



Plage de réglage : 427,0-453,0 Hz
Hauteur standard : 440,0 Hz

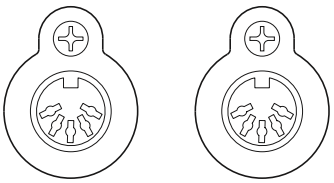
TERMINOLOGIE

Hz (Hertz) :
Cette unité de mesure désigne la fréquence d'un son et représente le nombre de vibrations d'une onde sonore par seconde.

P-60 Sélection et reproduction de voix

A propos de la norme MIDI

MIDI (Musical Instrument Digital Interface) est un format standard de



IN **MIDI** **OUT**

transmission/réception de données, qui autorise le transfert de données de performances et de commandes entre des dispositifs MIDI et des ordinateurs personnels.
MIDI permet de contrôler un appareil MIDI branché au P-60 à partir de ce dernier ou, à l'inverse, de commander le P-60 depuis un appareil MIDI ou un ordinateur raccordé à l'instrument.

A propos de la norme MIDI

ASTUCE

Les données de performances et les commandes MIDI sont transférées sous forme de valeurs numériques.

ASTUCE

Dans la mesure où les données MIDI transmises ou reçues varient en fonction du type de périphérique MIDI, reportez-vous au « Tableau d'implémentation MIDI » pour savoir quels types de données et de commandes MIDI vos périphériques peuvent transmettre ou recevoir. Ce tableau se trouve à la page 35.

Connecteurs MIDI

MIDI [IN] : Réceptionne des données MIDI.
MIDI [OUT] : Transmet des données MIDI.

Câbles MIDI

Préparez des câbles MIDI spécifiques.

ASTUCE

Vous pouvez également trouver des informations détaillées sur la norme MIDI dans divers livres et magazines consacrés à la musique.

Connexion d'un ordinateur

Pour exploiter des données musicales informatiques sur votre P-60, branchez un ordinateur au connecteur MIDI.

NOTE Lorsque le P-60 est utilisé pour moduler le son, les données de performance qui incluent des voix ne figurant pas sur le P-60 ne sont pas reproduites correctement.

Vous pouvez connecter le P-60 à un ordinateur de deux manières différentes :

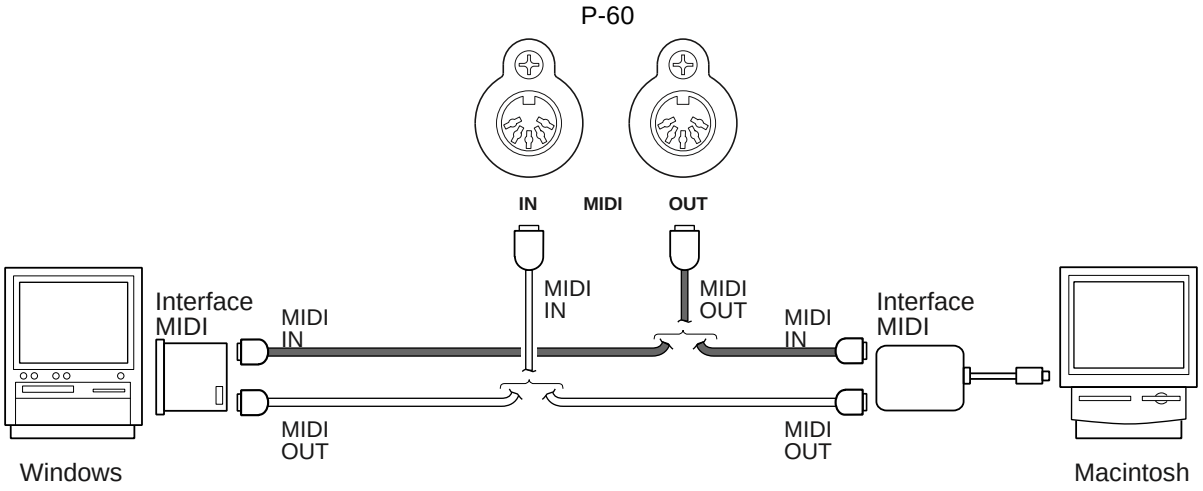
1. En utilisant une interface MIDI et les connecteurs MIDI du P-60.
2. En utilisant le port USB de l'ordinateur et une interface USB (modèle UX16, UX96 ou UX256).

NOTE Avant de connecter le P-60 à un ordinateur, mettez d'abord les deux appareils hors tension. Une fois les connexions effectuées, mettez en premier lieu l'ordinateur et puis le P-60 sous tension.

1. Utilisation d'une interface MIDI et des connecteurs MIDI du P-60

Connexion

Utilisez une interface MIDI pour connecter un ordinateur au P-60 à l'aide de câbles MIDI spéciaux.

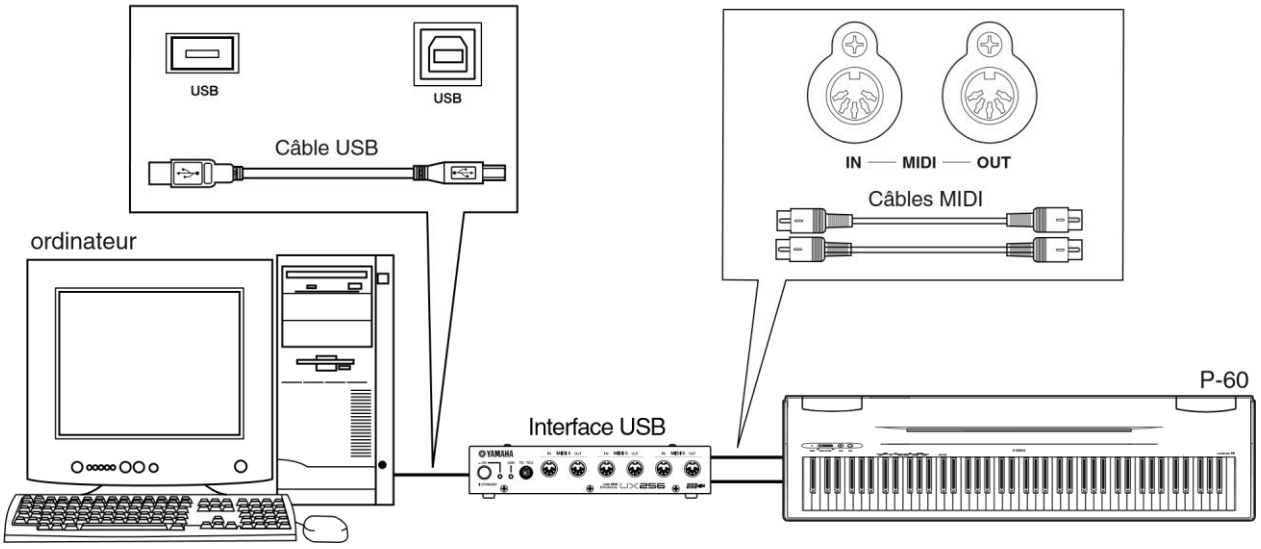


2. Connexion du port USB de l'ordinateur au P-60 via une interface USB, telle que UX16, UX96 ou UX256

Connectez le port USB de l'ordinateur à l'interface USB (par exemple UX16, UX96 ou UX256) à l'aide d'un câble USB. Installez le pilote (livré avec l'interface USB) sur l'ordinateur et connectez l'interface USB au P-60 à l'aide d'un câble série ou de câbles MIDI.

Pour plus d'informations, reportez-vous au mode d'emploi de l'interface USB.

Exemple de connexion de l'interface USB au P-60 à l'aide de câbles MIDI



P-60 Connexion d'un ordinateur

Fonctions MIDI

Vous pouvez effectuer des réglages détaillés des fonctions MIDI.
Pour plus d'informations sur la norme MIDI, reportez-vous à la section « A propos de la norme MIDI » (page 22).

Sélection du canal de transmission/réception MIDI

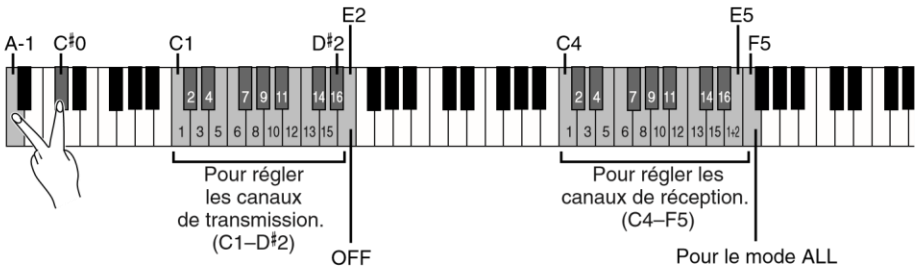
Dans toute configuration de commandes MIDI, les canaux MIDI des équipements de transmission et de réception doivent correspondre si vous voulez que le transfert des

données s'effectue correctement.
Ce paramètre sert à spécifier le canal sur lequel le P-60 transmet ou reçoit les données MIDI.

Procédure

Réglage du canal de transmission
Tandis que vous maintenez les touches A-1 et C♯0 enfoncées, appuyez sur l'une des touches de la plage C1–E2.

Réglage du canal de réception
Tandis que vous maintenez les touches A-1 et C♯0 enfoncées, appuyez sur l'une des touches de la plage C4–F5.

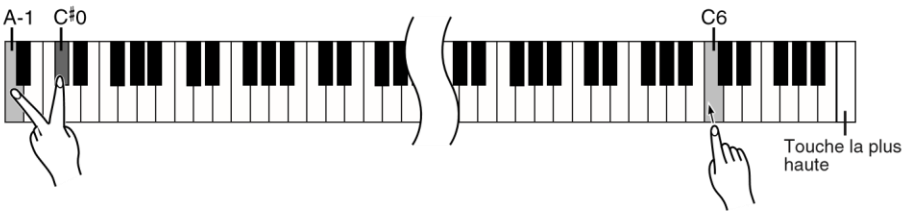


Local Control ON/OFF (Activation/ désactivation de la commande locale)

« Commande locale » signifie que le clavier du P-60 contrôle normalement son générateur de sons interne, ce qui lui permet de reproduire les voix internes directement depuis le clavier. On est alors en mode « Local Control On », puisque le générateur de sons interne est contrôlé localement par son propre clavier.
Il est cependant possible de désactiver la commande locale (OFF), pour empêcher le clavier du P-60 de reproduire les voix internes. Les informations MIDI continuent toutefois à être transmises via le connecteur MIDI OUT lorsque vous jouez des notes au clavier. En même temps, le générateur de sons interne réagit aux informations MIDI reçues via le connecteur MIDI IN.

Procédure

Tandis que vous maintenez les touches A-1 et C♯0 enfoncées, appuyez sur la touche C6.



NOTE

Vous ne pouvez pas transmettre des données de morceaux de démonstration ou préprogrammés via MIDI.

NOTE

En mode Dual, les données de la voix 1 sont transmises sur le canal spécifié et les données de la voix 2 sur le canal suivant. Dans ce mode, aucune donnée n'est transmise si le canal de transmission est réglé sur « OFF ».

ASTUCE

ALL (Tous) :
Un mode de réception « multi-timbre » est disponible. Il permet de recevoir simultanément différentes parties sur les 16 canaux MIDI, ce qui permet au P-60 de jouer les données d'un morceau multi-canal reçues depuis un ordinateur ou un séquenceur.
1+2 :
Un mode de réception « 1+2 » est disponible. Il permet de recevoir simultanément sur les canaux 1 et 2, ce qui permet au P-60 de jouer les données d'un morceau affecté aux canaux 1 et 2 reçues depuis un ordinateur ou un séquenceur.

ASTUCE

Les messages de changement de programme et relatifs au canal n'affectent pas les réglages du panneau du P-60, ni les notes que vous jouez au clavier.

NOTE

Le P-60 ne peut recevoir des données MIDI lorsqu'il est en mode Demo ou Preset Song.

FRANÇAIS

Program Change ON/OFF (Activation/désactivation du changement de programme)

En général, le P-60 réagit aux numéros MIDI de changement de programme reçus d'un clavier externe ou d'un autre appareil MIDI, ce qui entraîne la sélection du numéro de voix correspondant sur le canal approprié (la voix du clavier ne change pas). En règle générale, le P-60 envoie également un numéro MIDI de changement de programme si vous sélectionnez une de ses voix, ce qui entraîne la sélection du numéro de voix ou de programme correspondant sur l'appareil MIDI externe, si celui-ci est configuré pour recevoir des numéros MIDI de changement de programme et réagir à ceux-ci. Cette fonction permet d'annuler la réception et la transmission d'un numéro de changement de programme de manière à pouvoir sélectionner des voix sur le P-60 sans affecter l'appareil MIDI externe.

Procédure

Tandis que vous maintenez les touches A-1 et C0 enfoncées, appuyez sur la touche C6.

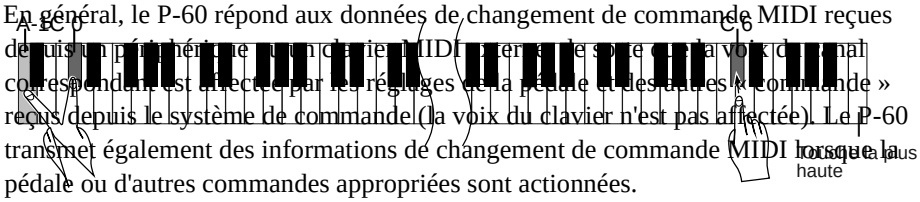
ASTUCE

Pour plus d'informations sur les numéros de changement de programme de chacune des voix du P-60, reportez-vous à la page 31 de la section Format des données MIDI.

Control Change ON/OFF (Activation/désactivation du changement de commande)

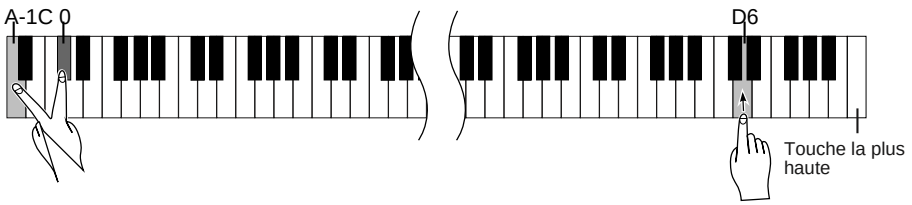
En général, le P-60 répond aux données de changement de commande MIDI reçues depuis un périphérique MIDI externe de sorte que la voix du canal correspondant est affectée par les réglages de la pédale et des autres « commande » reçus depuis le système de commande (la voix du clavier n'est pas affectée). Le P-60 transmet également des informations de changement de commande MIDI lorsque la pédale ou d'autres commandes appropriées sont actionnées.

Cette fonction permet d'annuler la réception et la transmission des données de changement de commande de manière à pouvoir, par exemple, actionner la pédale et d'autres commandes du P-60 sans affecter un périphérique MIDI externe.



Procédure

Tandis que vous maintenez les touches A-1 et C0 enfoncées, appuyez sur la touche D6.



ASTUCE

Pour plus d'informations sur les changements de commandes pouvant être utilisés avec le P-60, reportez-vous à la section Format des données MIDI à la page 31.

FRANÇAIS

Dépistage des pannes

Problème	Cause possible et solution
Le P-60 ne s'allume pas.	Le P-60 n'a pas été branché correctement. Branchez correctement l'adaptateur dans une prise secteur et la fiche de l'adaptateur dans l'appareil (page 10).
Un déclic ou un petit bruit se fait entendre lors de la mise sous ou hors tension de l'instrument.	Il s'agit d'un bruit normal lorsque du courant électrique est envoyé à l'instrument.
Un bruit en provenance des haut-parleurs ou du casque est audible.	Ce bruit peut être dû à des interférences causées par l'utilisation d'un téléphone portable à proximité de l'instrument. Coupez le téléphone portable ou utilisez-le hors de portée du P-60.
Le volume d'ensemble est faible ou inaudible.	• Le volume principal est trop faible. Réglez-le sur un niveau approprié à l'aide de la commande [MASTER VOLUME]. • Vérifiez qu'aucun casque n'est connecté à la prise casque. • Assurez-vous que la fonction Local Control (page 24) est réglée sur ON.
Le sélecteur au pied ne produit aucun effet ou le son est systématiquement maintenu, même lorsque le sélecteur au pied n'est pas enfoncé.	Il est possible que le câble de la pédale ne soit pas correctement branché. Vérifiez que le câble de la pédale est correctement inséré dans la prise [SUSTAIN PEDAL] (page 11).
Les commandes effectuées sur le sélecteur au pied semblent produire l'effet inverse. Par exemple, lorsque vous appuyez sur le sélecteur au pied, le son se coupe et lorsque vous le relâchez le son se maintient.	La polarité du sélecteur au pied est inversée. Vérifiez que la prise du sélecteur au pied est branchée correctement à la prise [SUSTAIN PEDAL] (Pédale de maintien) avant de mettre l'instrument sous tension. N'appuyez pas sur la pédale lors de la mise sous tension de l'appareil.

Options

Dépistage des pannes

- **Pédale FC3**
- **Sélecteur au pied FC4**
- **Pupitre de clavier L-120 (pour le P-60 ; finition deux tons noir et acajou)**
  L-60W (pour le P-60S ; finition deux tons argent et cerise)

FRANÇAIS

Index

Nombres

50 morceaux de piano préprogrammés 16

A

Accessoires.....8
Ajuster
Profondeur de réverbération 19
Tempo (50 morceaux de piano préprogrammés) ...16
Volume (50 morceaux de piano préprogrammés)..16
Volume (Demo).....15

C

Câbles MIDI 22, 23
Combinaison de deux voix (mode Dual) 20
Connecteurs MIDI.....22, 23
Connexion d'un ordinateur.....23

D

DC IN 12V.....10, 14
Début/arrêt de la reproduction
50 morceaux de piano prédéfinis 16
Morceaux de démonstration 15
DEMO.....14, 15
Dépistage des pannes 26

M

MASTER VOLUME.....14
MIDI 22
MIDI [IN] [OUT].....14
MIDI Data Format.....31
MIDI Implementation Chart.....35
Mode Dual.....20
Morceau.....16
Morceaux prédéfinis → 50 morceaux de piano prédéfinis.....16

P

PHONES/OUTPUT.....14
Précautions d'usage.....6–7
Pupitre 12

R

Reverb.....19

S

Sélecteur au pied 11
Specifications.....36
STANDBY/ON.....10, 14
SUSTAIN PEDAL 11, 14

T

Transposition 21

V

VOICE 14, 18–20
VOLUME PRINCIPAL.....10

MEMO

Appendix/Anhang/ Annexe/Apéndice

This section introduces reference material.

In diesem Abschnitt finden Sie Referenzmaterial.

Cette section présente le matériel de référence.

En esta sección se incluye material de referencia.

Preset Song List / Liste der voreingestellten Songs / Liste des morceaux prédéfinis / Lista de canciones preseleccionadas..... 30
MIDI Data Format / MIDI-Datenformat / Format des données MIDI / Formato de datos MIDI..... 31
MIDI Implementation Chart / MIDI Implementierung stabelle / Feuille d'implantation MIDI / Gráfica de implementación MIDI..... 35
Specifications / Technische Daten / Caractéristiques techniques / Especificaciones..... 36

Preset Song List / Liste der voreingestellten Songs / Liste des morceaux prédéfinis / Lista de canciones preseleccionadas

No.	Title	Composer
1	Invention No. 1	J.S.Bach
2	Invention No. 8	J.S.Bach
3	Gavotte	J.S.Bach
4	Prelude (Wohltemperierte Klavier I No.1)	J.S.Bach
5	Menuett G dur BWV.Anh.114	J.S.Bach
6	Le Coucou	L-C.Daquin
7	Piano Sonate No.15 K.545 1st mov	W.A.Mozart
8	Turkish March	W.A.Mozart
9	Menuett G dur	W.A.Mozart
10	Little Serenade	J.Haydn
11	Perpetuum mobile	C.M.v.Weber
12	Ecossaise	L.v.Beethoven
13	Für Elise	L.v.Beethoven
14	Marcia alla Turca	L.v.Beethoven
15	Piano Sonate op.13 “Pathétique” 2nd mov.	L.v.Beethoven
16	Piano Sonate op.27-2 “Mondschein” 1st mov.	L.v.Beethoven
17	Piano Sonate op.49-2 1st mov.	L.v.Beethoven
18	Impromptu op.90-2	F.P.Schubert
19	Moments Musicaux op.94-3	F.P.Schubert
20	Frühlingslied op.62-2	J.L.F.Mendelssohn
21	Jägerlied op.19b-3	J.L.F.Mendelssohn
22	Fantaisie-Impromptu	F.F.Chopin
23	Prelude op.28-15 “Raindrop”	F.F.Chopin
24	Etude op.10-5 “Black keys”	F.F.Chopin
25	Etude op.10-3 “Chanson de l’adieu”	F.F.Chopin
26	Etude op.10-12 “Revolutionary”	F.F.Chopin
27	Valse op.64-1 “Petit chien”	F.F.Chopin
28	Valse op.64-2	F.F.Chopin
29	Valse op.69-1 “L’adieu”	F.F.Chopin
30	Nocturne op.9-2	F.F.Chopin
31	Träumerei	R.Schumann
32	Fröhlicher Landmann	R.Schumann
33	La prière d’une Vierge	T.Badarzewska
34	Dolly’s Dreaming and Awakening	T.Oesten
35	Arabesque	J.F.Burgmüller
36	Pastorale	J.F.Burgmüller
37	La chevaleresque	J.F.Burgmüller
38	Liebesträume Nr.3	F.Liszt
39	Blumenlied	G.Lange
40	Barcarolle	P.I.Tchaikovsky
41	Melody in F	A.Rubinstein
42	Humoresque	A.Dvorák
43	Tango (España)	I.Albéniz
44	The Entertainer	S.Joplin
45	Maple Leaf Rag	S.Joplin
46	La Fille aux Cheveux de Lin	C.A.Debussy
47	Arabesque 1	C.A.Debussy
48	Clair de lune	C.A.Debussy
49	Rêverie	C.A.Debussy
50	Golliwog’s Cakewalk	C.A.Debussy

MIDI Data Format / MIDI-Datenformat / Format des données MIDI / Formato de datos MIDI

If you're already very familiar with MIDI, or are using a

computer to control your music hardware with computergener-ated MIDI messages, the data provided in this section can help you to control the P-60.

Falls Sie bereits mit MIDI vertraut sind oder einen Computer zur Erzeugung von MIDI-Steuermeldungen für die Instrumente verwenden, können Sie sich zur Steuerung des P-60 nach den im folgenden Abschnitt aufgeführten Spezifikationen richten.

1. NOTE ON/OFF

Data format: [9nH] -> [kk] -> [vv]
9nH = Note ON/OFF event (n = channel number) kk = Note number (Transmit: 09H ~ 78H = A-2 ~ C8 / Receive: 00H ~ 7FH = C-2 ~ G8)* vv = Velocity (Key ON = 01H ~ 7FH, Key OFF = 00H)

Data format: [8nH] -> [kk] -> [vv] (reception only)
8nH = Note OFF event (n = channel number)
kk = Note number: 00H ~ 7FH = C-2
~ G8 vv = Velocity

* If received value exceeds the supported range for the selected voice, the note is adjusted by the necessary number of octaves.

2. CONTROL CHANGE

Data format: [BnH] -> [cc] -> [vv]
BnH = Control change (n = channel number)
cc = Control number vv = Data Range

(1) Bank Select

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
00H	Bank Select MSB	00H:Normal
20H	Bank Select LSB	00H...7FH

Bank selection processing does not occur until receipt of next Program Change message.

(2) Main Volume (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
07H	Volume MSB	00H...7FH

(3) Expression (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
0BH	Expression MSB	00H...7FH

(4) Damper

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
40H	Damper MSB	00H...7FH

(5) Sostenuto (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
42H	Sostenuto	00H-3FH:off, 40H-7FH:on

(6) Soft Pedal (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
43H	Soft Pedal	00H-3FH:off, 40H-7FH:on

(7) Effect1 Depth (Reverb Send Level)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
5BH	Effect1 Depth	00H...7FH

Adjusts the reverb send level.

(8) Effect4 Depth (Variation Effect Send Level) (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
5EH	Effect4 Depth	00H...7FH

P-60.

3. MODE MESSAGES

Data format: [BnH] -> [cc] -> [vv]
BnH = Control event (n = channel number)
cc = Control number vv = Data Range

(1) All Sound Off

ccH Parameter Data Range (vvH) 78H All Sound Off 00H
Switches off all sound from the channel. Does not reset Note On and Hold On conditions established by Channel Messages.

(2) Reset All Controllers

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
79H	Reset All Controllers	00H

Resets controllers as follows.

Controller	
Expression	127 (max)
Damper Pedal	0 (off) Sostenuto 0 (off)
Soft Pedal	0 (off)

(3) Local Control (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
7AH	Local Control	00H (off), 7FH (on)

(4) All Notes Off

ccH Parameter Data Range (vvH) 7BH All Notes Off 00H
Switches OFF all the notes that are currently ON on the specified channel. Any notes being held by the damper or sostenuto pedal will continue to sound until the pedal is released.

(5) Omni Off (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
7CH	Omni Off	00H

Same processing as for All Notes Off.

(6) Omni On (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
7DH	Omni On	00H

Same processing as for All Notes Off.

(7) Mono (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
7EH	Mono	00H

Same processing as for All Sound Off.

(8) Poly (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
7FH	Poly	00H

Same processing as for All Sound Off.

- When control change reception is turned OFF, control change data will not be transmitted or received except for Bank Select and Mode messages.
- Local on/off, OMNI on/off are not transmitted. (The appropriate note off number is supplied with “All Note Off” transmission).
- When a voice bank MSB/LSB is received, the number is stored in the internal buffer regardless of the received order, then the stored value is used to select the appropriate voice when a program change message is received.
- The Multi-timbre and Poly modes are always active. No change occurs when OMNI ON, OMNI OFF, MONO, or POLY mode messages are received.

Si vous êtes très familier avec l’interface MIDI ou si vous utilisez un ordinateur pour commander votre matériel de musique au moyen de messages MIDI générés par ordinateur, les données suivantes vous seront utiles et vous aideront à commander le P-60.

SI usted está ya familiarizado con MIDI, o si emplea una computadora para controlar sus aparatos musicales con mensajes MIDI generados por computadora, los datos proporcionados en esta sección le ayudarán a controlar la

P-60	MSB	LSB	P.C.#
Grand Piano 1	0	122	0
Grand Piano 2	0	112	0
E.Piano 1	0	122	5
E.Piano 2	0	122	4
Harpsichord 1	0	122	6
Harpsichord 2	0	123	6
Vibraphone	0	122	11
Church Organ 1	0	123	19
Church Organ 2	0	122	19
Strings	0	122	48

Data	Transmission	Reception
FEH	Transmitted every 200 milliseconds	If a signal is not received via MIDI for more than 400 milliseconds, the same processing will take place for All Sound Off, All Notes Off and Reset All Controllers as when those signals are received.

4. PROGRAM CHANGE

Data format: [CnH] -> [ppH]

CnH = Program event (n = channel number)
ppH = Program change number
P.C.#=Program Change number

• When program change reception is turned OFF, no program change data is transmitted or received. Also, Bank MSB/LSB is not transmitted or received.

5. SYSTEM REALTIME MESSAGES

[rrH]
FEH: Active sensing

• Caution: If an error occurs during MIDI reception, the Damper, Sostenuto, and Soft effects for all channels are turned off and an All Note Off occurs.

6. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (Universal System Exclusive)

(1) Universal Realtime Message

Data format: [F0H] -> [7FH] -> [XnH] -> [04H] -> [01H] -> [llH] -> [mmH] -> [F7H]

MIDI Master Volume

- Simultaneously changes the volume of all channels.
- When a MIDI master volume message is received, the volume only has affect on the MIDI receive channel, not the panel master volume.

F0H = Exclusive status
7FH = Universal Realtime
7FH = ID of target device
04H = Sub-ID #1=Device Control Message
01H = Sub-ID #2=Master Volume *ll*H =
Volume LSB mmH = Volume MSB F7H
= End of Exclusive

or

F0H = Exclusive status
7FH = Universal Realtime
XnH = When n is received n=0~F, whichever is received.
X = don't care
04H = Sub-ID #1=Device Control Message
01H = Sub-ID #2=Master Volume *ll*H =
Volume LSB mmH = Volume MSB
F7H = End of Exclusive

(2) Universal Non-Realtime Message (GM On)

General MIDI Mode On

Data format: [F0H] -> [7EH] -> [XnH] -> [09H] -> [01H] -> [F7H]

F0H = Exclusive status
7EH = Universal Non-Realtime
7FH = ID of target device
09H = Sub-ID #1=General MIDI Message
01H = Sub-ID #2=General MIDI On F7H
= End of Exclusive

or

F0H = Exclusive status 7EH =
Universal Non-Realtime XnH =
When received, n=0~F.
X = don't care
09H = Sub-ID #1=General MIDI Message
01H = Sub-ID #2=General MIDI On
F7H = End of Exclusive

When the General MIDI mode ON message is received, the MIDI system will be reset to its default settings. This message requires approximately 50ms to execute, so sufficient time should be allowed before the next message is sent.

7. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (XG Standard)

(1) XG Native Parameter Change

Data format: [F0H] -> [43H] -> [1nH] -> [4CH] -> [hhH] -> [mmH] -> [*ll*H] -> [ddH] -> [F7H]

F0H = Exclusive status
43H = YAMAHA ID
1nH = When received, n=0~F.
When transmitted, n=0.
4CH = Model ID of XG hhH = Address High mmH = Address Mid *ll*H = Address Low ddH = Data
|
F7H = End of Exclusive

Data size must match parameter size (2 or 4 bytes). When the XG System On message is received, the MIDI system will be reset to its default settings.
The message requires approximately 50ms to execute, so sufficient time should be allowed before the next message is sent.

(2) XG Native Bulk Data (reception only)

Data format: [F0H] -> [43H] -> [0nH] -> [4CH] -> [aaH] -> [bbH] -> [hhH] -> [mmH] -> [*ll*H] ->[ddH] ->...-> [ccH] -> [F7H]

F0H = Exclusive status
43H = YAMAHA ID
0nH = When received, n=0~F.
When transmitted, n=0.
4CH = Model ID of XG aaH = ByteCount bbH = ByteCount hhH = Address High mmH = Address Mid *ll*H = Address Low ddH = Data
| |
| |
ccH = Check sum
F7H = End of Exclusive

- Receipt of the XG SYSTEM ON message causes reinitialization of relevant parameters and Control Change values. Allow sufficient time for processing to execute (about 50 msec) before sending the P-60 another message.
- XG Native Parameter Change message may contain two or four bytes of parameter data (depending on the parameter size).
- For information about the Address and Byte Count values, refer to Table 1 below. Note that the table's Total Size value gives the size of a bulk block. Only the top address of the block (00H, 00H, 00H) is valid as a bulk data address.

8. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (Electronic Piano MIDI Format)

Data format: [F0H] -> [43H] -> [73H] -> [xxH] -> [nnH] -> [F7H]

F0H = Exclusive status
43H = Yamaha ID
73H = Electronic Piano ID
01H = Product ID (electronic piano common)
or
7F= Extended Product ID 2FH = Product ID nnH = Substatus nn
Control
02H Internal MIDI clock
03H External MIDI clock
06H Bulk Data (the bulk data follows 06H)
F7H = End of Exclusive

* When nn=02H or 03H, Electronic common ID (01H) is rec-ognized as well as 75H.

9. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (Special Control)

Data format: [F0H] -> [43H] -> [73H] -> [66H] -> [11H] -> [0nH] -> [ccH] -> [vvH] -> [F7H]

F0H = Exclusive status
43H = Yamaha ID
73H = Electronic Piano ID
7FH = Extended Product ID
2FH = Product ID
11H = Special control
0nH = Control MIDI change (n=channel number)
cc = Control number vv = Value
F7H = End of Exclusive

Control	Channel	ccH	vvH
Channel Detune	ch: 00H-0FH	43H	(Sets the Detune value for each channel) 00H-7FH
Voice Reserve	ch: 00H-0FH	45H	00H : Reserve off 7FH : on*

* When Volume, Expression is received for Reserve On, they will be effective from the next Key On. Reserve Off is normal.

10.SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (Others)

Data format: [F0H] -> [43H] -> [1nH] -> [27H] -> [30H] -> [00H] -> [00H] -> [mmH] -> [*ll*H] -> [ccH] -> [F7H]

Master Tuning (XG and last message priority) simultaneously changes the pitch of all channels.
F0H = Exclusive Status
43H = Yamaha ID
1nH = When received, n=0~F.
When transmitted, n=0.
27H = Model ID of TG100
30H = Sub ID
00H =
00H =
mmH =Master Tune MSB *ll*H = Master Tune LSB ccH = don't care (under 7FH)
F7H = End of Exclusive

<Table 1>

MIDI Parameter Change table (SYSTEM)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value (H)
00 00	4	020C - 05F4(*1)	MASTER TUNE	-50 - +50[cent]	00 04 00 00
01				1st bit 3 - 0 → bit 15 - 12	400
02				2nd bit 3 - 0 → bit 11 - 8	03 3rd bit 3 - 0 → bit 7 - 4
				4th bit 3 - 0 → bit 3 - 0	
04	1	00 - 7F	MASTER VOLUME	0 - 127	7F
05	1	—	—		
06	1	34 - 4C(*2)	TRANSPOSE	-12 - +12[semitones]	40
7E		00	XG SYSTEM ON	00=XG sytem ON	
7F		00	RESET ALL PARAMETERS	00=ON (receive only)	

TOTAL SIZE 07

*1: Values lower than 020CH select -50 cents. Values higher than 05F4H select +50 cents.
*2: Values from 28H through 33H are interpreted as -12 through -1. Values from 4DH through 58H are interpreted as +1 through +12.

<Table 2>

MIDI Parameter Change table (EFFECT 1)

Refer to the “Effect MIDI Map” for a complete list of Reverb, Chorus and Variation type numbers.

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value (H)
02 01 00	2	00-7F	REVERB TYPE MSB	Refer to Effect MIDI Map	01(=HALL1)
		00-7F	REVERB TYPE LSB	00 : basic type	00
02 01 40	2	00-7F	VARIATION TYPE MSB	Refer to Effect MIDI Map	00(=Effect off)
		00-7F	VARIATION TYPE LSB	00 : basic type	00

• “VARIATION” refers to the EFFECT on the panel.

<Table 3>

MIDI Parameter Change table (MULTI PART)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value (H)
08 nn 11	1	00 - 7F	DRY LEVEL	0 - 127	7F

nn = Part Number

• Effect MIDI Map

REVERB

	MSB	LSB
ROOM	02H	10H
HALL 1	01H	10H
HALL 2	01H	11H
STAGE	03H	10H

EFFECT

	MSB	LSB
CHORUS	42H	10H
PHASER	48H	10H
TREMOLO	46H	10H
DELAY	05H	10H

YAMAHA [Electronic Piano] Date: 8 August, 2002

Model: P-60 MIDI Implementation Chart Version: 1.0

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	1 1 - 16	1 1 - 16	
Mode	Default Messages Altered	3 X **********	1 *1 X X	Poly Mode only
Note Number	: True voice	9 - 120 **********	0 - 127 0 - 127	
Velocity	Note ON Note OFF	O 9nH, v=1 - 127 O 9nH, v=0	O 9nH, v=1 - 127 O 9nH, v=0 or 8nH	
After Touch	Key’s Ch’s	X X	X X	
Pitch Bender		X	X	

Control Change	0, 32	O	O	Bank Select
	7	O	O	Volume
	11	X	O	Expression
	64	O	O	Damper
	66	X	O	Sostenuto
	67	X	O	Soft pedal
	91	O	O	Reverb Depth
	94	X	O	Effect Depth
Program Change : True #		O **********	O	
System Exclusive		O	O	
Common	: Song Position	X	X	
	: Song Select	X	X	
	: Tune	X	X	
System Real Time	: Clock :	O	O	
	Commands	O	O	
Aux Messages	: All sounds off	O	O (120, 126, 127)	
	: Reset All Controllers	O	O (121)	
	: Local ON/OFF	X	O (122)	
	: All Notes OFF	O	O (123 - 125)	
	: Active Sense	O	O	
	: Reset	X	X	
Notes : *1 = Recieve Mode is always multi timbre and Poly mode.				

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

Specifications / Technische Daten /

Caractéristiques techniques / Especificaciones

Item	P-60
Keyboard	88 keys (A-1 - C7)
Sound Source	AWM Stereo Sampling
Polyphony	32 Notes Max.
Voice Selection	10
Effect	Reverb
Volume	Master Volume
Controls	Dual, Transpose
Pedal	Sustain
Demo Songs	10 voice Demo Songs, 50 preset Songs
Jacks/Connectors	PHONE/OUTPUT, DC IN 12V, MIDI (IN/OUT), SUSTAIN PEDAL
Main Amplifiers	8W × 2
Speakers	Oval (12cm × 6cm) × 2
Power Supply	Yamaha PA-5D power adaptor (or an equivalent recommended by Yamaha)
Dimensions (W × D × H) (with music rest)	1342mm × 354mm × 138mm [52-13/16" × 13-15/16" × 5-7/16"] (1342mm × 354mm × 329mm [52-13/16" × 13-15/16" × 12-15/16"])
Weight	16kg (36lbs., 4oz)
Accessories	Owner's Manual, Quick Operation Guide, Sustain Pedal, Music Rest, Yamaha PA-5D power adaptor (included or optional depending on locale)

* Specifications and descriptions in this owner's manual 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.

* Die technischen Daten und Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung dienen nur der Information. Yamaha Corp. behält sich das Recht vor, Produkte oder deren technische Daten jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu verändern oder zu modifizieren. Da die technischen Daten, das Gerät selbst oder Sonderzubehör nicht in jedem Land gleich sind, setzen Sie sich im Zweifel bitte mit Ihrem Yamaha-Händler in Verbindung.

* Les caractéristiques techniques et les descriptions du mode d'emploi ne sont données que pour information. Yamaha Corp. se réserve le droit de changer ou modifier les produits et leurs caractéristiques techniques à tout moment sans aucun avis. Du fait que les caractéristiques techniques, les équipements et les options peuvent différer d'un pays à l'autre, adressez-vous au distributeur Yamaha le plus proche.

* Las especificaciones y descripciones de este manual del propietario tienen sólo el propósito de servir como información. Yamaha Corp. se reserva el derecho a efectuar cambios o modificaciones en los productos o especificaciones en cualquier momento sin previo aviso. Puesto que las especificaciones, equipos u opciones pueden no ser las mismas en todos los mercados, solicite información a su distribuidor Yamaha.

MEMO

FCC INFORMATION (U.S.A.)

1. **IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!** This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.
2. **IMPORTANT:** When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product must be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.
3. **NOTE:** This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

   Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

   Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

   In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

   If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620

   The above statements apply ONLY to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA. (class B)

OBSERVERA!
Apparaten kopplas inte ur växelströmskällan (nätet) så länge som den ar ansluten till vägguttaget, även om själva apparaten har stängts av.

ADVARSEL: Netspændingen til dette apparat er IKKE afbrudt, sålænge netledningen siddr i en stikkontakt, som er t endt — også selvom der or slukket på apparatets afbryder.

VAROITUS: Laitteen toisiopiiriin kytketty käyttökytkin ei irroita koko laitetta verkosta.

(standby)

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

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser à Yamaha ou au distributeur le plus proche de vous figurant dans la liste suivante.

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei Ihrer unten aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

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
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620, U.S.A.
Tel: 714-522-9011

CENTRAL & SOUTH AMERICA

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

BRAZIL
Yamaha Musical do Brasil LTDA.
Av. Rebouças 2636, São Paulo, Brasil
Tel: 011-853-1377

ARGENTINA
Yamaha de Panamá S.A. Sucursal de Argentina
Viamonte 1145 Piso2-B 1053,
Buenos Aires, Argentina
Tel: 1-4371-7021

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES
Yamaha de Panamá S.A.
Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella, Calle 47 y Aquilino de la Guardia,
Ciudad de Panamá, Panamá
Tel: +507-269-5311

EUROPE

THE UNITED KINGDOM
Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd.
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes, MK7 8BL, England
Tel: 01908-366700

IRELAND
Danfay Ltd.
61D, Sallynoggin Road, Dun Laoghaire, Co. Dublin
Tel: 01-2859177

GERMANY
Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN
Yamaha Music Central Europe GmbH, Branch Switzerland
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland
Tel: 01-383 3990

FRANCE
Yamaha Musique France, S.A. Division Professionnelle
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France
Tel: 01-64-61-4000

ITALY
Yamaha Musica Italia S.P.A. Combo Division
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy
Tel: 02-935-771

SPAIN/PORTUGAL
Yamaha-Hazen Música, S.A.
Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230
Las Rozas (Madrid), Spain
Tel: 91-201-0700

GREECE
Philippos Nakas S.A. The Music House
147 Skiathou Street, 112-55 Athens, Greece
Tel: 01-228 2160

SWEDEN
Yamaha Scandinavia AB
J. A. Wettergrens Gata 1
Box 30053
S-400 43 Göteborg, Sweden
Tel: 031 89 34 00

DENMARK
YS Copenhagen Liaison Office
Generatorvej 8B
DK-2730 Herlev, Denmark
Tel: 44 92 49 00

FINLAND
F-Musiikki Oy
Kluuvikatu 6, P.O. Box 260,
SF-00101 Helsinki, Finland
Tel: 09 618511

NORWAY
Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB
Grini Næringspark 1
N-1345 Østerås, Norway
Tel: 67 16 77 70

ICELAND
Skifan HF
Skeifan 17 P.O. Box 8120
IS-128 Reykjavik, Iceland
Tel: 525 5000

OTHER EUROPEAN COUNTRIES
Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-3030

AFRICA

Yamaha Corporation, Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2312

MIDDLE EAST

ASIA

HONG KONG
Tom Lee Music Co., Ltd.
11/F., Silvercord Tower 1, 30 Canton Road, Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong
Tel: 2737-7688

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

KOREA
Yamaha Music Korea Ltd.
Tong-Yang Securities Bldg. 16F 23-8 Yoido-dong,
Youngdungpo-ku, Seoul, Korea
Tel: 02-3770-0661

MALAYSIA
Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya, Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: 3-703-0900

PHILIPPINES
Yupangco Music Corporation
339 Gil J. Puyat Avenue, P.O. Box 885 MCPO, Makati, Metro Manila, Philippines
Tel: 819-7551

SINGAPORE
Yamaha Music Asia Pte., Ltd.
11 Ubi Road #06-00, Meiban Industrial Building, Singapore
Tel: 65-747-4374

TAIWAN
Yamaha KHS Music Co., Ltd.
3F, #6, Sec.2
Nan Jing E. Rd. Taipei.
Taiwan 104, R.O.C.
Tel: 02-2511-8688

THAILAND
Siam Music Yamaha Co., Ltd.
121/60-61 RS Tower 17th Floor, Ratchadaphisek RD., Dindaeng, Bangkok 10320, Thailand
Tel: 02-641-2951

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA AND OTHER ASIAN COUNTRIES
Yamaha Corporation, Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650 Tel: +81-53-460-2317

OCEANIA

AUSTRALIA
Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank, Victoria 3006, Australia
Tel: 3-9693-5111

AUSTRIA

Yamaha Music Central Europe GmbH, Branch Austria
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-60203900

THE NETHERLANDS

Yamaha Music Central Europe GmbH, Branch Nederland
Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen, The Netherlands
Tel: 0347-358 040

BELGIUM/LUXEMBOURG

Yamaha Music Central Europe GmbH, Branch Belgium
Rue de Geneve (Genevastraat) 10, 1140 - Brussels, Belgium
Tel: 02-726 6032

TURKEY/CYPRUS

Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

OTHER COUNTRIES

Yamaha Music Gulf FZE
LB21-128 Jebel Ali Freezone
P.O.Box 17328, Dubai, U.A.E.
Tel: +971-4-881-5868

NEW ZEALAND

Music Houses of N.Z. Ltd.
146/148 Captain Springs Road, Te Papapa, Auckland, New Zealand
Tel: 9-634-0099

COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

Yamaha Corporation, Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650 Tel: +81-53-460-2312

HEAD OFFICE **Yamaha Corporation, Pro Audio & Digital Musical Instrument Division**
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650

Tel: +81-53-460-2445 SY26



Yamaha Web Site (English only)
http://www.yamahasynth.com

Yamaha Manual Library
http://www2.yamaha.co.jp/manual/english/

This document is printed on recycled chlorine free (ECF) paper with soy ink.
Auf Recycling-Umweltpapier mit Sojatinte gedruckt.
Ce document a été imprimé sur du papier recyclé non blanchi au chlore avec de l'encre d'huile de soja.
Este docmento se ha impreso reciclado en papel sin cloro alguno, con tinta de soja.

M.D.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation
© 2002 Yamaha Corporation
WA11810 302APAP2.3-04C0 Printed in Japan