

MODE D'EMPLOI

GUITAR SYNTHESIZER GR-700



Interférence de radio et télévision

Attention: Cet équipement a été vérifié comme étant conforme aux limites spécifiées pour les dispositifs à calculateur de Classe B, conformément à la Subdivision J, de la Section 15, Règlements FCC. L'utilisation avec des équipements non certifiés ou non vérifiés pourrait causer des interférences à la réception radiophonique ou de télévision".

L'équipement décrit dans ce mode d'emploi génère et utilise l'énergie de radiofréquence. S'il n'est pas installé et utilisé correctement, c'est-à-dire conformément à nos instructions, il risquerait de produire des interférences à la réception radiophonique ou de télévision.

Cet équipement a été soumis aux essais et est conforme aux limites spécifiées pour les dispositifs à calculateur de Classe B, conformément à la Subdivision J, de la Section 15, Règlements FCC. Ces règlements sont prévus pour fournir une protection raisonnable contre les interférences mentionnées précédemment en cas d'installation résidentielle.

Cependant, il n'y a aucune garantie que les interférences ne se produiront pas pour une installation donnée. Si cet équipement cause des interférences à la réception radiophonique ou de télévision (ce qui pourrait être déterminé en mettant l'équipement en service ou hors service), il est recommandé de procéder de la manière suivante:

- Débrancher les autres appareils et leurs câbles d'entrée et de sortie, un à la fois. Si les interférences s'interrompent, ceci signifie qu'elles ont été causées soit par l'autre appareil, soit par ses câbles d'entrée et de sortie.

Ces dispositifs nécessitent d'ordinaire des câbles d'entrée et de sortie blindés spécifiés par Roland. Pour les appareils Roland, il est possible d'obtenir le câble blindé approprié de son fournisseur habituel. Pour les appareils qui ne sont pas de marque Roland, il est conseillé de contacter le fabricant ou le fournisseur pour obtenir l'assistance nécessaire.

Si l'équipement ne cause pas d'interférences à la réception radiophonique ou de télévision, il est possible d'essayer d'éliminer les

interférences en prenant l'une (ou plusieurs) précautions suivantes:

- Tourner l'antenne de la radio ou télévision jusqu'à ce que les interférences s'interrompent.
- Déplacer l'équipement d'un côté ou de l'autre de la radio ou télévision.
- Eloigner l'équipement de la radio ou télévision.
- Brancher l'équipement sur une prise qui se trouve sur un circuit, différent de celui de la radio ou télévision (C'est-à-dire que l'on doit s'assurer que l'équipement, ou de la radio ou télévision se trouvent sur des circuits commandés par des fusibles ou disjoncteurs différents).
- Installer une antenne de télévision sur le toit, présentant une entrée de câble coaxial entre l'antenne et la télévision.

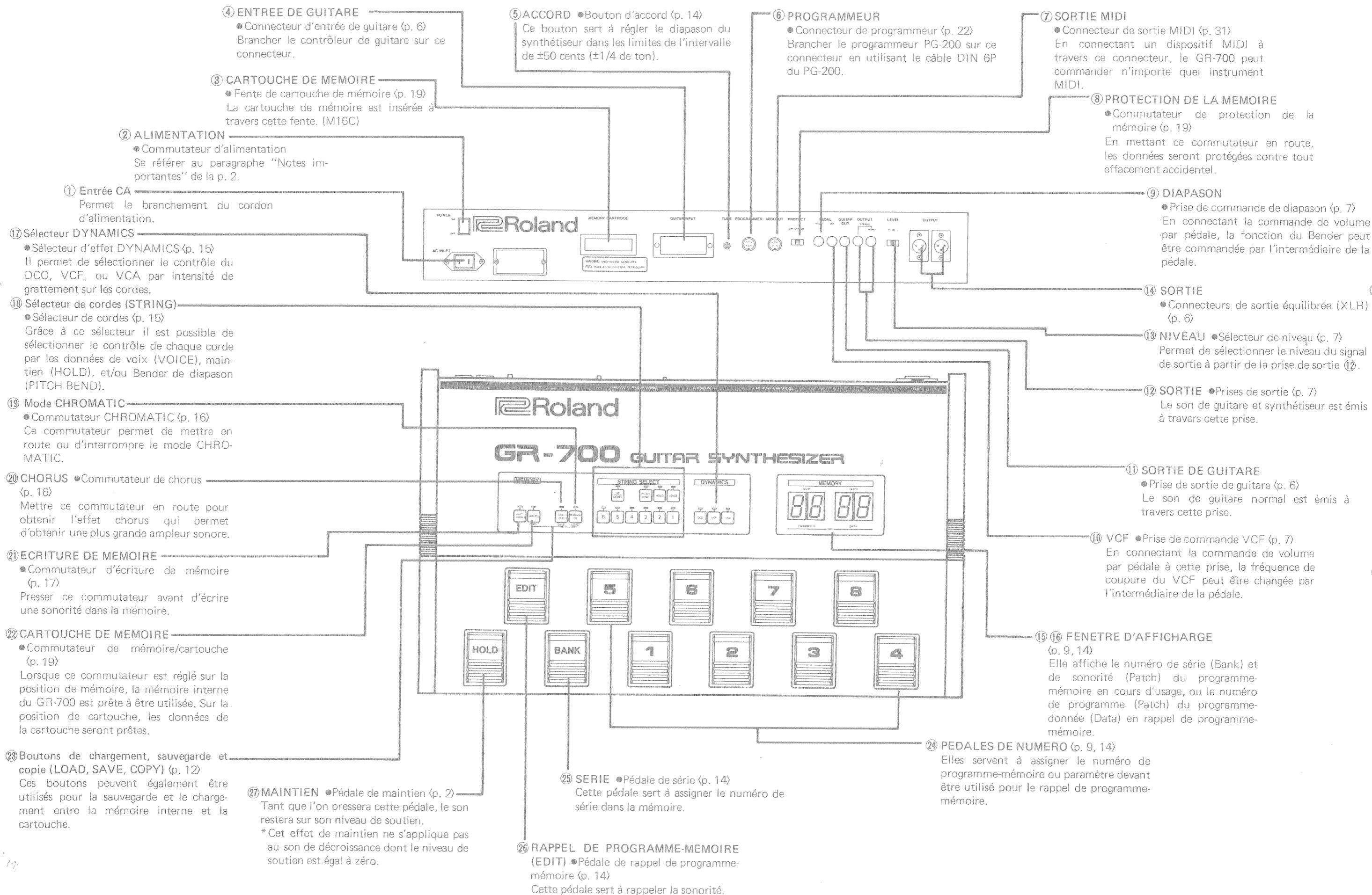
Si nécessaire, consulter le fournisseur ou un technicien de radio/télévision expérimenté pour d'autres conseils. Il est également utile de lire le manuel préparé par la Federal Communications Commission (FCC), ayant comme titre:

"How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems" (Comment identifier et résoudre les problèmes d'interférences de radio/télévision).

Ce manuel est disponible en contactant le bureau d'imprimerie du gouvernement des Etats-Unis "US Government Printing Office, Washington, D.C., 20402, Stock No. 004-000-00345-4.

Table des matières

1 Description du panneau	3, 4	(5) Commandes de panneau	15
2 Branchements	6	a. Commutateur DYNAMICS	15
(1) Guitare	6	b. Sélecteur de cordes	15
(2) Amplificateur	6	c. Commutateur CHROMATIC	16
(3) Pédale de commande	7	d. Commutateur CHORUS	16
3 Fonctionnement	8	e. Commutateur de cartouche de mémoire	16
★ Données générales du GR-700 ★	8	f. Commutateur d'écriture de mémoire	16
(1) Rappel de programme-mémoire	8	(6) Écriture	17
Pédale de numéro, pédale de série	9	a. Commutateur d'écriture de mémoire	17
(2) Maintien	10	b. Réarrangement des programmes-mémoire	18
(3) Contrôleur de guitare	10	4 Cartouche de mémoire	19
a. Commande d'équilibre	10	a. Fente de la cartouche de mémoire	19
b. Commande de volume principal	10	b. Commutateur de la cartouche de mémoire	19
c. Commutateur de mode	11	c. Copie, sauvegarde, chargement	20
d. Commande de vibrato et plaque de touche	11	5 Problèmes causés par une façon de jouer incorrecte	21
f. Commande de fréquence de coupure et g. Commande EDIT	11	6 Programmeur PG-200/Section de synthétiseur du GR-700	22
(4) Rappel de programme-mémoire EDIT	12	DCO	24
a. Pédale EDIT	12	VCF	27
b. Sélection de paramètre	12	VCA	28
c. Diagramme de rappel de programme-mémoire EDIT	12	LFO	29
d. Réglage de la valeur de donnée	13	ENV	30
e. Rappel de la fréquence de coupure	13	7 MIDI	31
f. Achèvement du rappel	14	Caractéristiques techniques/Options	32
■ Accordement ■	14	★ Réglage du niveau de sortie du contrôleur de guitare	33



Notes importantes

Le GR-700 est conçu pour être utilisé spécifiquement avec les contrôleurs de guitare série G Roland pour obtenir un système de synthétiseur de guitare le plus intégré.

★ Si le niveau de sortie du contrôleur de guitare n'est pas approprié, les problèmes suivants peuvent se présenter:

► **Niveau de sortie excessif**

Lorsque l'on joue dur, le diapason devient instable.

Le son des cordes indésirables est émis. La réponse est retardée.

▲ **Niveau de sortie insuffisant**

Aucun son n'est émis à moins de jouer dur à la guitare.

Le son ne dure pas.

Pour éliminer les problèmes mentionnés ci-dessus, régler le niveau de sortie comme indiqué au paragraphe "Réglage du niveau de sortie du contrôleur de guitare" de la page 33. Au cas où ces problèmes persistent même après avoir effectué ce réglage, se référer à la section "[5] Problèmes causés par une façon de jouer incorrecte" de la page 21.

Alimentation

- L'alimentation appropriée à cet appareil est indiquée sur sa plaque de signalisation. Il est très recommandé de s'assurer que la tension locale est celle appropriée aux spécifications de cet appareil.
- Utiliser une prise différente de celle utilisée pour le dispositif à génération de bruit (tel que moniteur, système d'éclairage variable).
- Lorsque l'on monte le GR-700 avec un amplificateur externe ou le contrôleur de guitare, les mettre tous les deux hors de service.
- Cet appareil pourrait ne pas fonctionner correctement s'il est mis en service immédiatement après l'avoir éteint. Si ceci se produit, le mettre simplement hors de service, puis le remettre en service après quelques secondes.
- Cet appareil peut se réchauffer au cours du fonctionnement, mais ceci ne constitue aucun problème.

Emplacement d'utilisation

- Si l'on utilise le GR-700 à proximité d'une lampe fluorescente ou au néon, des interférences pourraient se produire. Dans ce cas il est recommandé de changer l'orientation du GR-700.
- Éviter d'utiliser le GR-700 dans un emplacement présentant une chaleur ou humidité excessive, ou exposé au soleil ou à la poussière.

Nettoyage

- Pour le nettoyage, utiliser un chiffon souple et propre imbibé de détergent neutre.
- Ne jamais utiliser de diluants, tels que diluants pour peinture.

Réparation

- Avant de réparer le GR-700, il est recommandé de sauvegarder les données importantes sur une cartouche, pour éviter tout effacement accidentel.

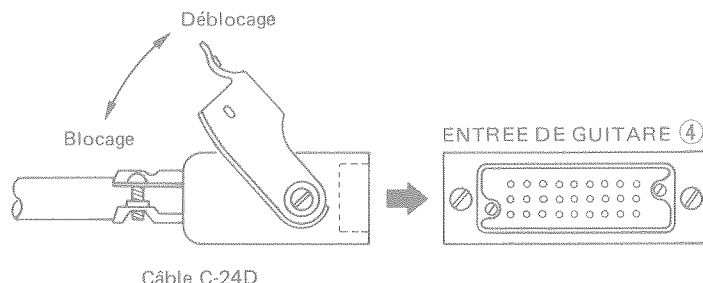
Particularités

- Le GR-700 peut exprimer une technique d'exécution même délicate, en traitant la vibration de chaque corde par ordinateur et en contrôlant sa section de synthétiseur.
- Même au cours d'un spectacle en direct, la couleur sonore actuelle peut être rappelée facilement en utilisant la pédale-interrupteur et les commandes de la guitare sans étendre ses mains.
- Même une plus grande variété de couleur sonore peut être obtenue en utilisant le programmeur PG-200 (en option).
- La cartouche de mémoire permet un élargissement de la capacité de mémoire (jusqu'à 64 sonorités).
- En mode CHROMATIC, la gamme chromatique peut s'obtenir.
- Une fenêtre d'affichage DEL large et des commandes étanches à la poussière permettent d'améliorer la précision et la durabilité de l'appareil.
- Une grande variété de recherche sonore est possible grâce à la fonction de commande à distance pour DCO, VCF, et Stereo Chorus.
- La sortie MIDI permet au GR-700 de commander n'importe quel instrument MIDI.

(1) Guitare

Le GR-700 peut être monté avec n'importe quel contrôleur de guitare de la série G, mais le G-707 constitue la meilleure option pour tirer le maximum du GR-700.

Pour le montage, utiliser le câble pour branchement fourni C-24D. D'autre part, ne pas oublier d'exécuter tous les branchements avec les appareils mis hors de service.

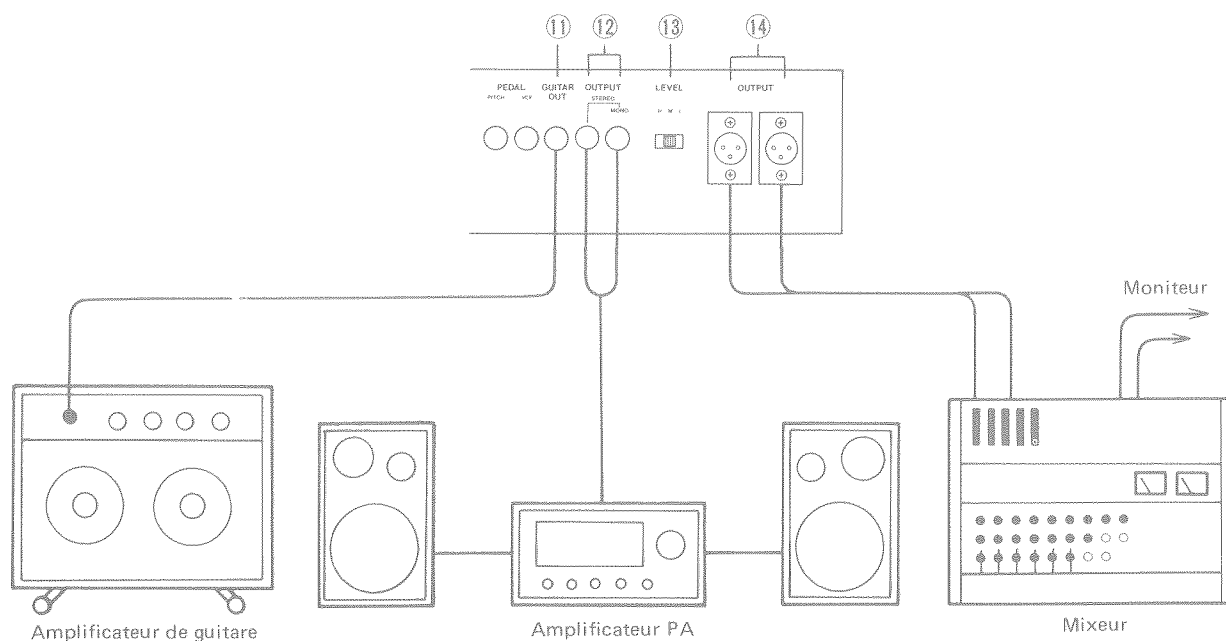


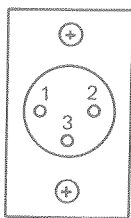
(2) Amplificateur

Si l'on utilise seulement la prise de sortie ⑫, le mélange du son du synthétiseur et de celui normal de la guitare en direct sera obtenu. L'effet Chorus sera plus effectif en utilisant deux amplificateurs (stéréo). Sélectionner un niveau de sortie approprié au moyen du sélecteur de niveau ⑬ selon le type d'amplificateur utilisé. (Pour bien réussir, il faudrait donc sélectionner la position qui permet un volume désirable avec la commande de volume de l'amplificateur et celle du volume principal réglées sur 5 à 7).

Seul le son direct de guitare est émis à travers la prise de sortie de guitare ⑪. Le niveau de sortie est presque identique à celui d'une guitare électrique normale. Si cette prise et celle de sortie ⑫ sont utilisées simultanément, seul le son du synthétiseur est émis à travers la prise de sortie ⑫.

Les natures du son de la guitare et de celui du synthétiseur sont tout à fait différentes. Il est donc recommandé d'utiliser un amplificateur ou un haut-parleur approprié, respectivement.





▲ Pour la sortie du synthétiseur
Amplificateur de clavier, amplificateur de moniteur, amplificateur vocal, équipement PA ou audio.

▲ Pour sortie de guitare
Amplificateur de guitare.

* Il est possible d'utiliser la sortie normale du contrôleur de guitare pour produire le son de guitare en direct, mais l'exécution sera plus commode en utilisant la sortie de guitare du GR-700.

Le connecteur de sortie équilibrée ⑭ s'utilise pour le montage avec un dispositif d'effet ou un mixeur type équilibré. Si ce connecteur aussi bien que la prise de sortie de guitare ⑪ sont utilisés, le connecteur n'émettra que seulement le son du synthétiseur. Le niveau de sortie nominal est fixé sur +4 dB (max.)/600Ω. D'autre part, la sortie de ce connecteur n'utilise pas de transformateur. Par conséquent, pour convertir en une sortie déséquilibrée, laisser libre la broche 2 et utiliser la broche 1 et celle 3.

Pour le montage monoaural, veiller à bien mélanger la signal de sortie des deux canaux avec un mixeur.

(3) Pédale de commande

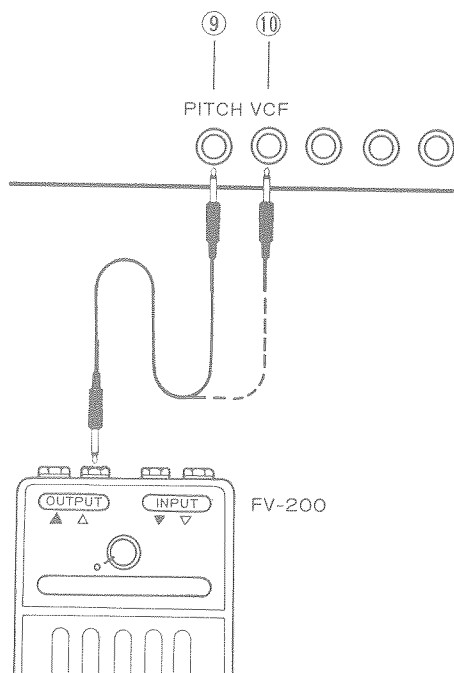
La fonction du Bender de diapason (PITCH BEND) et la coupure VCF peuvent être commandées au moyen de la commande par pédale Boss FV-200.

* Brancher la prise de sortie de la VF-200.
* Régler le volume minimum sur 0.

* Détacher le support de ressort de la VF-200. (Se référer au mode d'emploi de la FV-200 pour les instructions nécessaires).

* Si la FV-200 n'est pas utilisée, la débloquent.

* Il est possible d'utiliser une autre commande du volume par pédale, mais les possibilités de commande seront certainement limitées si l'on compare avec le FV-200.



★ Données générales du GR-700★

Le GR-700 est un synthétiseur de guitare entièrement programmable, à 6 voix, qui comprend une capacité de mémoire (RAM) de 64 sonorités différentes.

Tout comme un synthétiseur à clavier, il comprend les sections DCO, VCF, VCA, ENV, et LFO, et 32 types de paramètre (éléments) sont offerts pour commander chaque section. Le GR-700 adopte une méthode exceptionnelle de création sonore, c'est-à-dire de rappel des programmes-mémoire existants. Il faut assigner dans ce cas n'importe quel programme-mémoire et le paramètre correspondant pour le rappel de programme-mémoire. La fenêtre d'affichage indique le numéro de paramètre et la valeur de donnée, de telle manière qu'il est possible de procéder facilement avec le rappel de programme-mémoire. Il y a en outre la fonction DYNAMICS qui permet de commander les DCO, VCF, et VCA à travers l'intensité de grattement sur les cordes, et la fonction de sélection de cordes (STRING SELECT) permettant de sélectionner les cordes pour l'effet de maintien ou du Bender de diapason.

▲ Quatre fonctions principales du GR-700.

1. Rappel de programme pré-réglé à partir de la mémoire et sa reproduction.
2. Adjonction de divers effets à la sonorité.
3. Rappel de programme-mémoire existant et création d'une nouvelle sonorité.
4. Ecriture d'un programme dans la mémoire.

* Les fonctions 1 et 2 peuvent s'obtenir en mode de reproduction (PLAY), celle 3 en mode EDIT, et celle 4 en n'importe quel mode.

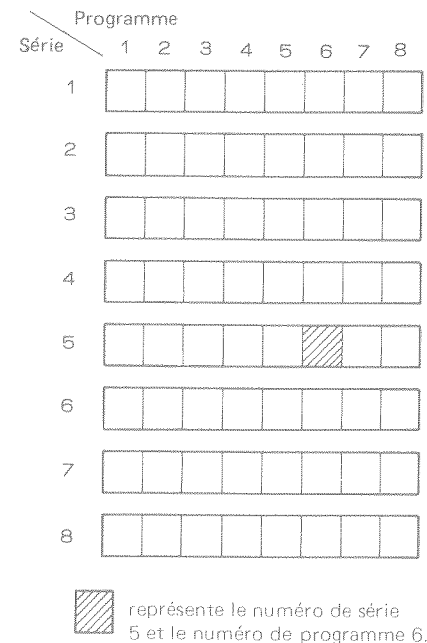
(1) Rappel de programme-mémoire

Chaque sonorité de la mémoire possède un numéro (numéro de mémoire).

Si l'on assigne le numéro approprié, le programme désiré sera rappelé et prêt à être utilisé.

D'autre part, en procédant avec l'écriture, il est possible d'écrire n'importe quel programme existant dans la mémoire.

Le numéro de mémoire représente la combinaison d'un numéro de série (de 1 à 8) et d'un numéro de programme (de 1 à 8). C'est-à-dire que chacune des 8 séries possède 8 programmes, ce qui fait en tout 64.



En mettant le GR-700 sous tension, la fenêtre d'affichage indiquera 1-1 et le mode de reproduction sera sélectionné.

Ceci signifie que le numéro de mémoire 1-1 est prêt à être reproduit.

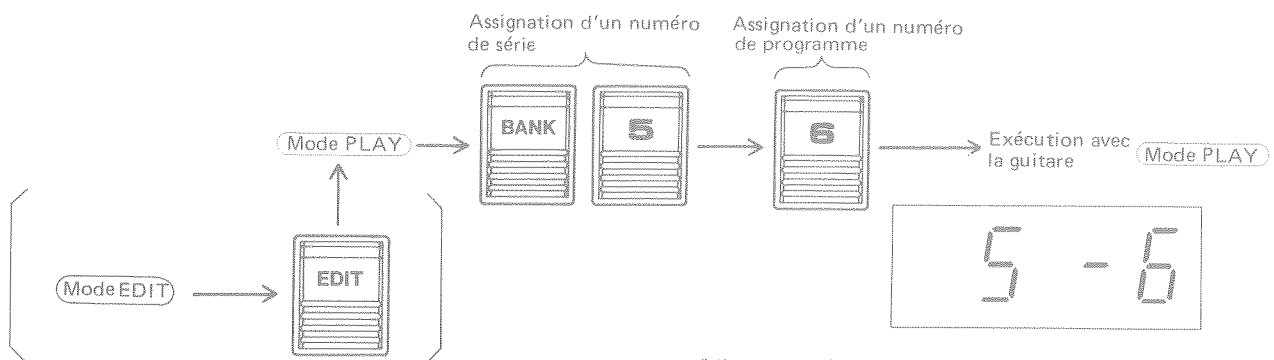


Pédales de numéro ②④, pédale de série ②⑤.

Pour assigner un numéro de mémoire, utiliser les pédales de série et de numéro. En pressant une pédale de numéro, le numéro de programme correspondant

sera assigné. Pour assigner le numéro de série, presser la pédale de série, puis la pédale de numéro appropriée.

Rappel de programme



* Il est possible soit d'assigner le numéro de programme ou celui de série tout d'abord, soit même d'assigner seulement l'un d'entre eux.

(2) Maintien

La fonction de maintien (HOLD) s'appliquera au son du synthétiseur.

En pressant la pédale de maintien (27), le son en cours d'utilisation sera maintenu. C'est-à-dire que le son sera retenu sur son niveau de soutien tant que la pédale est pressée.

En relâchant la pédale, le son décroît exactement selon le temps de déclenchement fixé de la courbe d'enveloppe, sans être influencé par les vibrations de cordes.

D'autre part, l'effet de maintien peut être réglé indépendamment pour chaque corde, et par conséquent il est possible de jouer d'autres cordes tout en écoutant le son de maintien.

La fenêtre d'affichage indique 1-1 pendant que l'on presse la pédale.



(3) Contrôleur de guitare

*Se référer au mode d'emploi du contrôleur de guitare correspondant, pour les fonctions.

a. Equilibre

Avec cette commande tournée complètement dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, seul le son de guitare en direct sera obtenu. Régler son niveau en utilisant la commande de volume principal (b) et celle du volume de l'amplificateur. (Si nécessaire, accorder les cordes). En tournant la commande d'équilibre dans le sens des aiguilles d'une montre,

le son du synthétiseur sera augmenté, et sur sa position extrême dans le sens des aiguilles d'une montre, seul le son du synthétiseur sera entendu. (Si l'on utilise deux amplificateurs différents, respectivement pour la guitare et l'amplificateur, chaque volume pourra être réglé séparément).

b. Commande de volume principal

Cette commande sert à régler le volume d'ensemble.

c. Commutateur de mode

Avec ce commutateur réglé sur la position II ou III, le son de synthétiseur aussi bien que celui de guitare en direct seront obtenus. Sur la position I, seul le son de guitare en direct sera obtenu, et la commande d'équilibre (a) ne fonctionnera pas. En mode III, un grattement très faible des cordes est suffisant pour produire le son du synthétiseur, mais en mode II, un grattement légèrement plus dur sera nécessaire.

*Si l'on utilise le contrôleur de guitare G-303 ou G-808, sélectionner la position de la manière suivante:

VCO	⇒ III
VCO + DIST	⇒ II
DIST	⇒ I

d. Commande de vibrato et e. Plaque de touche (pour marche/arrêt de vibrato)

Un effet de vibrato peut s'obtenir grâce à cette commande. Soulever légèrement la commande de vibrato (d) et toucher la plaque de touche A, tout en maintenant pressée(s) la (les) corde(s). Pour interrompre le vibrato, toucher la plaque de touche B et relâcher immédiatement. Si le son a pris initialement de l'effet de vibrato, l'interrompre avec la plaque de touche B, puis procéder avec les opérations mentionnées ci-dessus. Le tempo, la durée de délai et la profondeur de l'effet de vibrato fonctionnent à son niveau réglé

au cours de l'écriture. Par conséquent, il est nécessaire de les régler à des valeurs appropriées même si l'on écrit un programme-mémoire sans effet de vibrato. (dans ce cas le commutateur de modulation LFO est réglé sur la position "OFF").

*Si la commande de vibrato (d) est réglée sur zéro, aucun effet de vibrato n'est obtenu. Par conséquent, aucun effet de vibrato inattendu ne sera causé en touchant par mégarde la plaque de touche.

f. Commande de fréquence de coupure et g. Commande EDIT (Résonance pour les autres séries G)

L'une quelconque de ces commandes fonctionne exclusivement en mode EDIT. La commande de fréquence de coupure (f) est prévue spécifiquement pour le contrôle de fréquence de coupure VCF. La commande EDIT (bouton de ré-

sonance) (g) s'utilise pour contrôler les paramètres autres que celui-ci.

*Se référer au paragraphe "(4) Rappel de programme-mémoire EDIT", de la page suivante pour plus de détails.

(4) Rappel de programme-mémoire EDIT

Ce mode EDIT permet de rappeler la couleur sonore prérogée comme désiré. La fonction EDIT peut être utilisée comme contrôle d'exécution en temps réel puisqu'elle ne réécrit pas automatiquement le programme existant, à

moins d'exécuter l'opération appropriée pour la réécriture (se référer à la page 23). Par conséquent, si l'on sélectionne plus tard le même programme-mémoire, on entendra la couleur sonore d'origine non modifiée.

a. Pédale EDIT 

Le RG-700 passera en mode EDIT en pressant cette pédale. La fenêtre d'affichage, qui indiquait jusqu'à présent le

numéro de mémoire, indiquera le numéro de paramètre sélectionné et sa valeur de donnée.

b. Sélection de paramètre

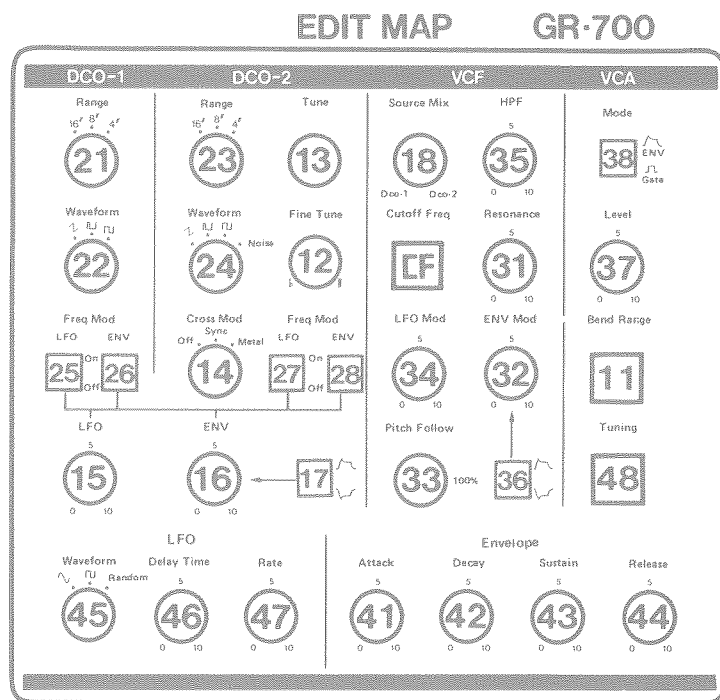
Les paramètres sont des éléments qui divisent la couleur sonore. Le GR-700 possède 32 types de paramètres. Pour assigner le paramètre devant être utilisé, trouver tout d'abord le numéro de paramètre sur le diagramme de rappel de

programme-mémoire EDIT, et presser deux fois la pédale de numéro correspondante. Le numéro de paramètre est indiqué sur la gauche de l'affichage avec deux chiffres.

c. Diagramme de rappel de programme-mémoire EDIT

Ce diagramme présente une illustration de la section de synthétiseur du GR-700. L'utiliser pour trouver le numéro de paramètre nécessaire pour le rappel de programme-mémoire.

* La fonction de chaque paramètre et la réponse du synthétiseur sont expliquées dans le tableau de la section "6 Programmeur" (p. 22).



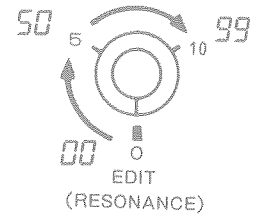
d. Réglage de la valeur de donnée

La valeur de donnée de chaque paramètre correspond en fait à la position de chaque commande ou commutateur du PG-200. (See référer à la page 23). La valeur de donnée peut être réglée avec la com-

mande EDIT (Résonance) du contrôleur de guitare, et est indiquée sur la droite de la fenêtre d'affichage avec deux chiffres. Il existe 3 types d'indication, de la manière suivante:

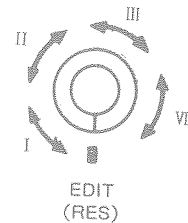
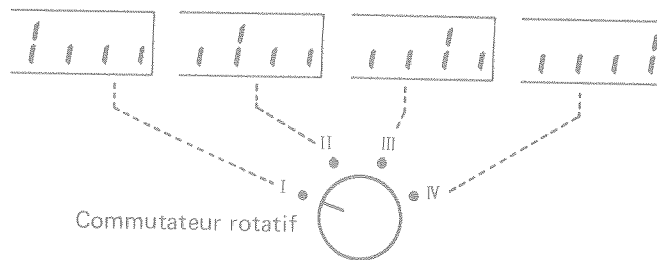
1. Affichage de commande de volume

Position de la commande 0 → 5 → 10
Affichage 00 → 50 → 99

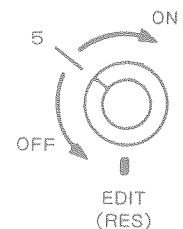
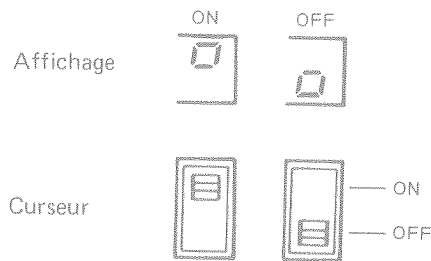


2. Affichage de commutateur rotatif

Affichage



3. Affichage de curseur



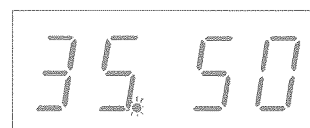
e. Rappel de fréquence de coupure

A la différence des autres paramètres, la fréquence de coupure peut être réglée tout simplement en tournant la commande de fréquence de coupure située sur

le contrôleur de guitare. L'affichage indiquera "CF" au cours du rappel de programme-mémoire.

e. Achèvement du rappel de programme-mémoire

Une fois que le rappel de programme-mémoire est achevé, "●" sera indiqué au milieu de l'affichage. Arrivé à ce point, l'écriture d'un programme-mémoire ou une pression sur la pédale EDIT mettra le GR-700 en mode PLAY (reproduction).



■ Accordement ■

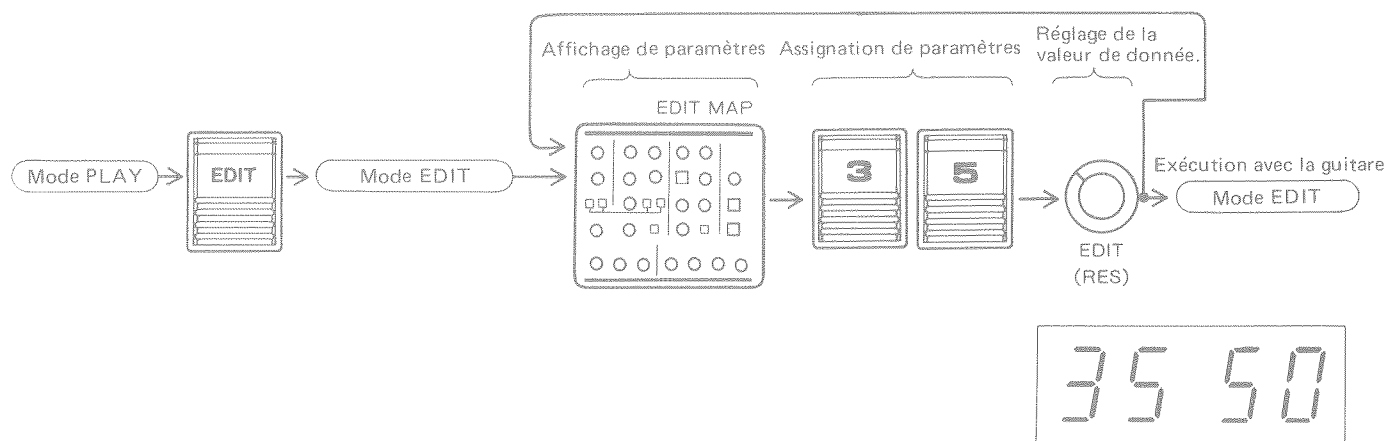
L'accordement de la guitare s'effectue facilement en utilisant le paramètre 48. Assigner le paramètre 48 et gratter n'importe quelle corde. On entendra alors le son du synthétiseur (suivant le diapason de la corde à vide, indépendamment du diapason réel). Accorder la guitare avec le son du synthétiseur.

* Si plusieurs cordes sont grattées simultanément, elles produiront toutes des sons.

* L'affichage indique le numéro de corde grattée (ou la dernière corde grattée si plusieurs cordes sont grattées).

* Le diapason standard du son de synthétiseur est réglé au moyen de la commande d'accord située sur le panneau arrière.

Rappel de programme-mémoire



(5) Commandes de panneau

Les commandes de panneau de ⑰ à ㉓ peuvent être utilisées pour n'importe quel mode, c'est-à-dire qu'elles peuvent être réglées manuellement même au cours d'un spectacle en direct.

(Le voyant s'allume lorsque chaque commande est en service).

La position de chaque commande de ⑰ à ㉓ peut être écrite dans la mémoire par la procédure d'écriture décrite à la page 17.

a. Commutateur DYNAMICS ⑰

Lorsque ce commutateur est en route, l'effet DYNAMICS peut s'obtenir pour chaque section DCO, VCF et VCA par l'intensité de grattement des cordes. C'est-à-dire que la profondeur de modulation ENV sur DCO et VCF, ou le niveau de VCA, change selon l'intensité avec laquelle on gratte les cordes. Même si l'on gratte fortement sur les cordes, il n'existe pas d'effet plus profond ou de

volume plus élevé que le niveau réglé avec chaque paramètre obtenu.

Si la profondeur de chaque section DCO et VCF est réglée sur zéro, cet effet DYNAMICS ne sera pas obtenu du tout, et par conséquent veiller à bien la régler sur un niveau approprié lorsque l'on effectue l'écriture ou le rappel de programme-mémoire.

b. Sélecteur de cordes ⑱

Utiliser ce sélecteur pour choisir la (les) corde(s) sur laquelle (lesquelles) les fonctions VOICE, HOLD et/ou PITCH BENDER s'appliquent. ① à ⑥ correspondent aux cordes allant de la lère à la 6ème corde.

VOICE Presser ce commutateur, puis sélectionner la (les) corde(s) qui doit (doivent) prendre la voix de synthétiseur en pressant le commutateur correspondant de ① à ⑥.

HOLD Presser ce commutateur, puis sélectionner la (les) corde(s) sur laquelle (lesquelles) la pédale de maintien HOLD a de l'effet.

PITCH BEND Sélectionner la (les) corde(s) sur laquelle (lesquelles) la fonction PITCH BEND s'applique.

UP DOWN Presser ce commutateur, et sélectionner le mode UP (vers le haut) ou DOWN (vers le bas) au moyen du commutateur UP/DOWN (le voyant s'allume en mode UP).

Selon le mode sélectionné (UP ou DOWN), le diapason sera augmenté ou abaissé en pressant la pédale.

Une fois que le réglage est complété, on se rendra compte si tous les effets ont été bien réglés comme désiré, en pressant tout simplement chaque commutateur de VOICE, HOLD, et PITCH BEND.

c. Commutateur CHROMATIC ⑱

Lorsque ce commutateur est mis en route, la gamme deviendra chromatique (= tempérament) comme celle du clavier. Sur ce mode, un accordement très précis est nécessaire, car c'est la fréquence qui

décide la gamme. D'autre part, l'effet de glissando ou de PITCH BEND change chromatiquement. (Ce serait intéressant d'accorder en utilisant la guitare et les sons chromatiques de synthétiseur).

d. Commutateur CHORUS ⑳

Pour tirer le maximum de l'effet Chorus, utiliser deux amplificateurs (stéréo) si possible.

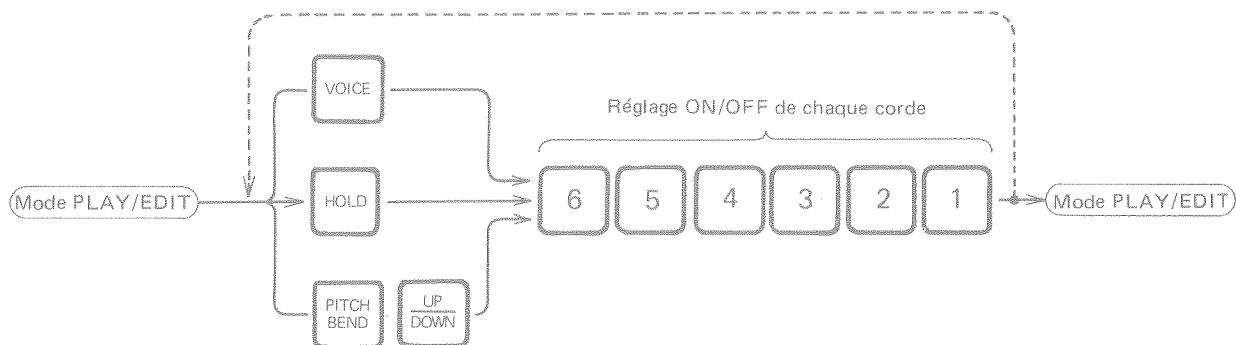
e. Commutateur de cartouche de mémoire ㉒

(Se référer à la page 19).

f. Commutateur d'écriture de mémoire ㉑

Presser ce commutateur pour écrire un programme-mémoire dans la mémoire. (Se référer à la page 17).

Sélection de cordes



(6) Ecriture

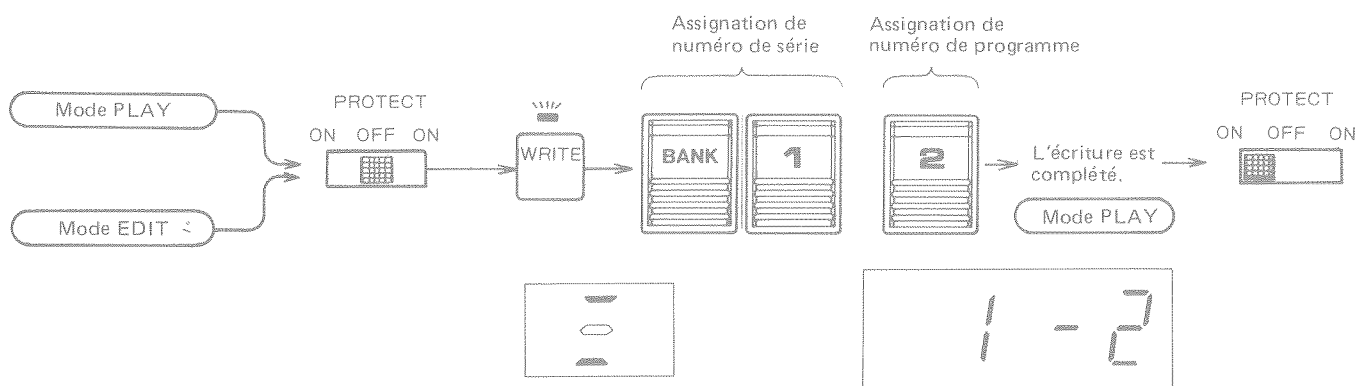
Le GR-700 permet d'écrire le son créé dans la mémoire.

a. Commutateur d'écriture de mémoire ⑳

Procédure d'écriture

1. Mettre le GR-700 en mode EDIT, puis rappeler tout programme-mémoire existant comme désiré.
 - * Il n'est pas nécessaire d'assigner le numéro de série si l'on effectue l'écriture dans la même série (c'est-à-dire en remplaçant un programme-mémoire par celui qui est rappelé).
2. Régler le commutateur de protection de la mémoire ⑧ sur la position OFF (arrêt).
3. Presser le commutateur d'écriture de mémoire ㉑.
 - * Il n'est pas nécessaire d'assigner un numéro de série faux, mais presser de nouveau la pédale de série, puis la pédale de numéro correcte.
 - * Lorsque l'on a assigné le numéro de programme, l'écriture est complétée, et le GR-700 est mis en mode de reproduction.
4. En utilisant le commutateur de pédale, assigner le numéro de mémoire. (= Numéro de série et de programme).
 - * Si le commutateur de protection de la mémoire a été réglé sur la position "ON", l'affichage indiquera "Prot". Dans ce cas, régler ce commutateur sur la position "OFF", puis répéter la procédure d'écriture.

Ecriture de programme-mémoire



* Si le commutateur de protection de mémoire a été réglé sur la position "ON", aucune écriture n'est exécutée et l'affichage indique "Prot", immédiatement après assignation du numéro de programme.

b. Réarrangement des programmes-mémoire

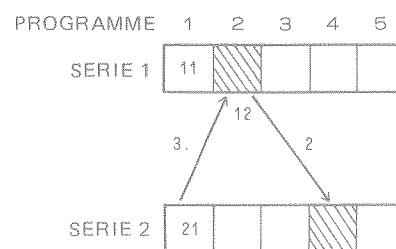
En utilisant la fonction d'écriture WRITE du GR-700 il est possible de réarranger les programmes-mémoire comme désiré.

1. Assigner le numéro de mémoire à l'emplacement où l'on désire copier le programme-mémoire.

* Dans ce cas, si l'on désire conserver le programme-mémoire dans ce numéro de mémoire, le copier à n'importe quel numéro de mémoire que l'on ne considère pas aussi indispensable que d'autres, (La procédure de copiage est identique à celle d'écriture).

2. Assigner le numéro de mémoire du programme-mémoire que l'on désire copier, et effectuer la procédure d'écriture.

Exemple: Copiage du programme-mémoire du numéro de mémoire 2-1 à 1-2.



Le numéro de mémoire 1-2 représente le programme-mémoire que l'on désire conserver. Le numéro de mémoire 2-4 représente le programme-mémoire qui peut être effacé.

La cartouche de mémoire fournie M-16C peut être utilisée pour sauvegarder les données de la mémoire et les rappeler ultérieurement. En peu de mots, elle fonctionne tout comme la mémoire du

GR-700, en retenant 64 programmes-mémoire différents. En outre, les données de la cartouche peuvent être sauvegardées par piles pendant environ cinq ans.

a. Fente de la cartouche de mémoire ③

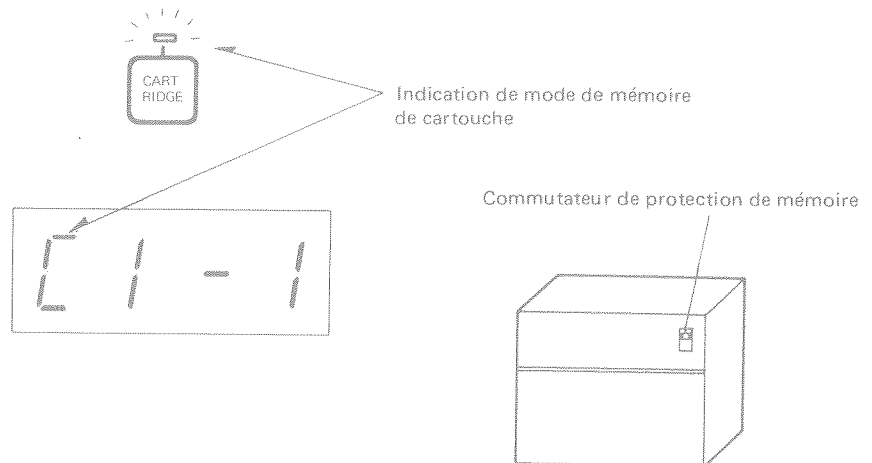
* Veiller à bien introduire la cartouche à travers cette fente de la manière indiquée sur la droite.



b. Commutateur de cartouche de mémoire ②

En pressant ce commutateur, le GR-700 passera soit en mode de mémoire interne, soit en mode de mémoire de cartouche. Au cas où le GR-700 se trouve en mode de mémoire de cartouche, le voyant s'allume et l'affichage indiquera "C" sur sa gauche. Toutes les fonctions de RECALL, EDIT et WRITE sont disponibles au moyen de cette cartouche de mémoire, et la procédure nécessaire est identique à celle pour la mémoire interne.

*Même si le GR-700 est mis en mode de mémoire de cartouche, le programme-mémoire dans la mémoire interne restera le même. Par conséquent, il est possible de copier un programme-mémoire de la mémoire interne sur la cartouche de mémoire, ou vice-versa. Dans l'un ou l'autre des deux cas, il sera nécessaire de régler le commutateur de protection de mémoire de la cartouche sur la position "OFF".



c. Copie, sauvegarde, chargement ②

En utilisant ces commutateurs il est possible de sauvegarder les données en entier de la mémoire du GR-700, sur la cartouche, et de les charger dans la mémoire interne.

★ Affichage

Good

- La copie est complétée.

Prot

- Le commutateur de protection de mémoire est réglé sur la position "ON".

Err -

- La cartouche de mémoire n'est pas introduite correctement.
- Fait anormal avec la cartouche de mémoire.

Save (sauvegarde)/Load (chargement)

☆SAVE (sauvegarde)

Commutateur de protection de mémoire de cartouche réglé sur OFF



CHORUS
SAVE

WRITE

Tout en maintenant
pressé le bouton.

Good

... La copie est complétée.

☆LOAD (chargement)

Commutateur de protection de mémoire du GR-700 réglé sur OFF.



CHROMATIC
LOAD

Err -

... Introduire la cartouche à travers la fente et répéter la procédure.

Mode PLAY

* Les procédures mentionnées ci-dessus permettront de remplacer les données existantes.

* Si le commutateur de protection de mémoire se trouve sur la position "ON", Prot est indiqué et la copie est impossible.

Le GR-700 traite numériquement les vibrations des cordes en produisant un signal numérique qui commande chaque section du synthétiseur. Ceci s'effectue également même au cas où les vibrations de cordes inaudibles au cours d'une exécution normale avec la guitare sont traitées. Par conséquent, on pourrait s'attendre à une réaction inattendue de la guitare au cours de l'exécution musicale. Les points suivants sont les causes possibles de cet ennui.

1. Diapason instable

- Exécution d'un ton long avec touche élevée, laquelle cause une vibration très faible des cordes.
- Immédiatement après la sourdine.
- Exécution avec technique en harmoniques.

2. Le diapason correct n'est pas obtenu.

- En exécutant une phrase rapide, la corde est grattée avant qu'elle n'entre en contact avec la touche.
- La corde a été grattée trop durement avec technique en harmoniques.
- L'exécution musicale s'est faite avec la technique en harmoniques.

3. Le son ne peut pas être mis en sourdine.

- L'exécution musicale s'est faite avec un trémolo ou une phrase rapide en utilisant les 5^{ème} et 6^{ème} cordes. (Ces cordes retiendront probablement les vibrations pour une période plus longue).
- Répétition d'un accord à l'ouvert ou un coup sans sourdine.

4. Un son indésirable est produit.

- Une corde indésirable a été grattée ou touchée. (En cas d'exécution musicale normale avec la guitare, ce son ne sera pas audible).

5. Le son n'est pas entendu.

- La durée de vibration est courte et le diapason est confus.
 - La corde n'a pas été grattée ou touchée avec une force suffisante.
- Si l'on utilise un contrôleur de guitare différent du GR-700, les points mentionnés ci-dessus seront plus notables.
- Pour exécuter la musique en chromatique, l'accord A = 440 Hz devra être observé strictement.

La recherche sonore avec le GR-700 s'effectuera rapidement et facilement en utilisant le programmeur PG-200 (en option). Cet appareil présente tous les commutateurs et commandes correspondant aux paramètres du GR-700 et peut être commandé à distance en utilisant le câble 6P DIN de 1.5 m (5 pieds) du GR-700.

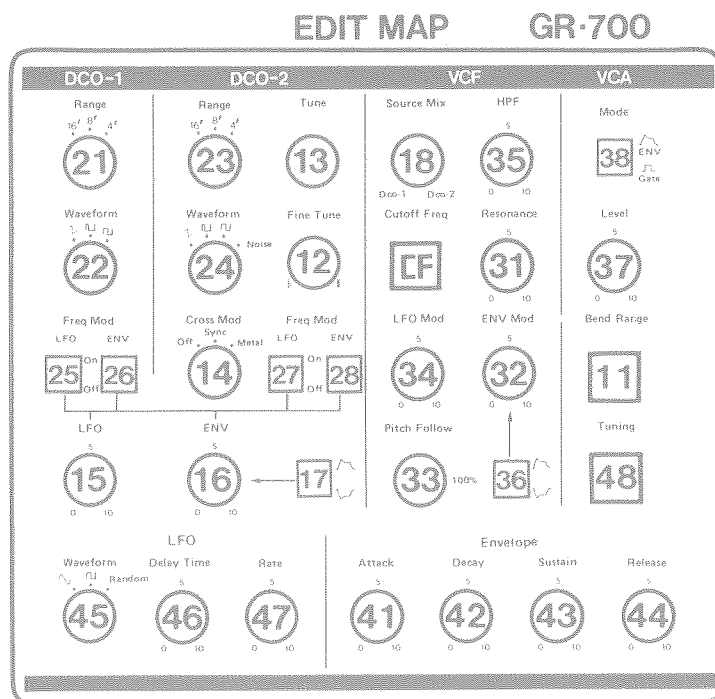
● L'avantage principal en utilisant le PG-200 c'est que l'on peut rappeler le programme-mémoire existant en réglant tout simplement les commandes et commutateurs, ou même obtenir son propre son à partir de rien comme avec n'importe quel autre synthétiseur. Par conséquent l'utilisation avec la pédale sera éliminée. Si l'on déplace une commande désirée, même légèrement, la position de réglage du programme-mémoire sera effacée et la commande sera prête à être réglée manuellement.

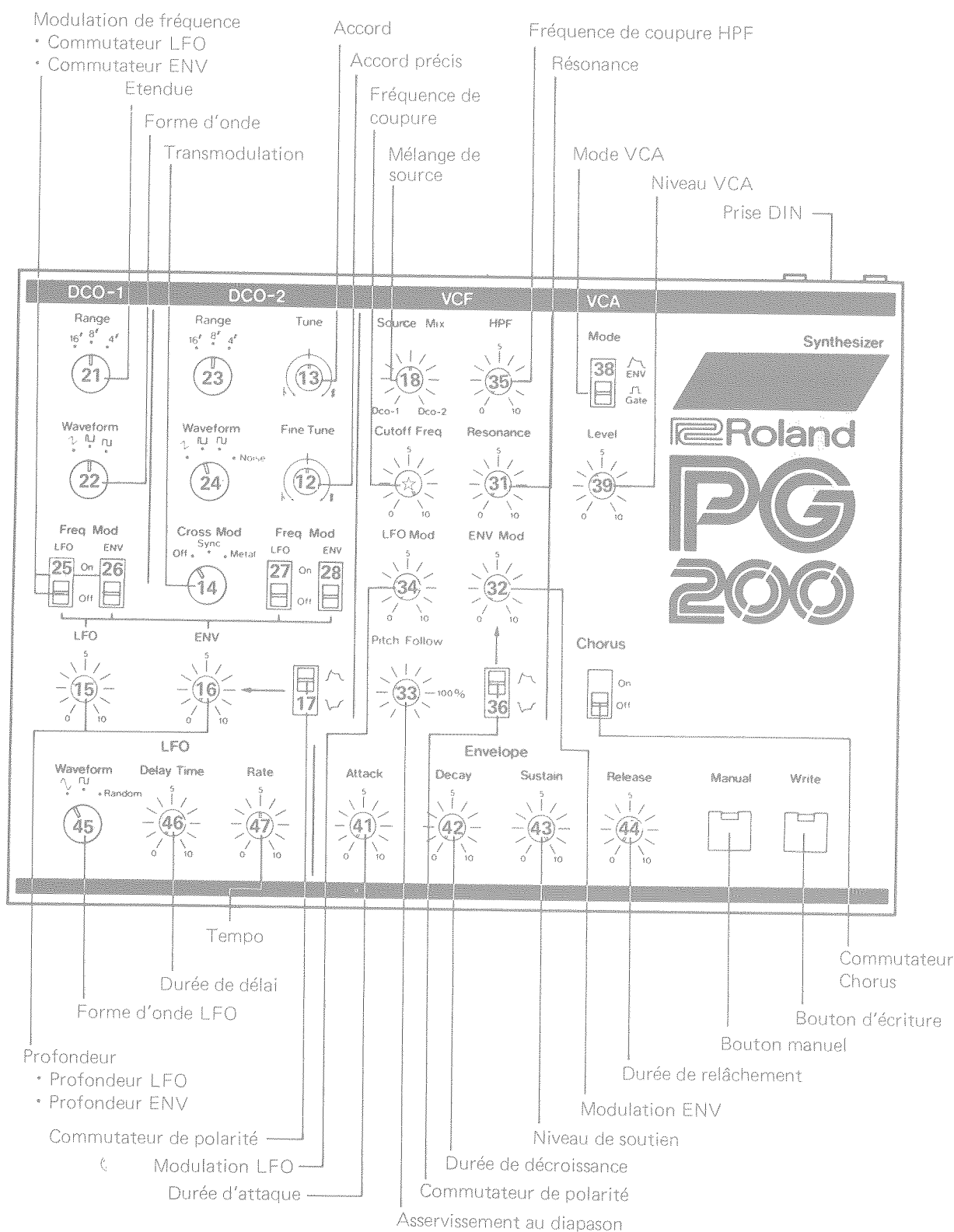
● Si l'on presse le bouton manuel du PG-200. "U_n" sera indiqué à l'affichage et le GR-700 passera en mode d'écriture normal, permettant ainsi la recherche sonore à partir de rien. C'est-à-dire que le programme-mémoire existant n'a aucun rapport avec la recherche sonore. Si l'on sélectionne une nouveau programme-mémoire avec ce mode manuel, la CR-700 passera en mode de reproduction PLAY.

● Le bouton d'écriture WRITE du PG-200 sert tout simplement de commutateur d'écriture de mémoire du GR-700.

■ Le diagramme suivant illustre le rapport entre les paramètres du GR-700 et ceux du PG-200.

■ Diagramme de rappel de programme-mémoire





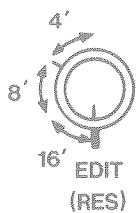
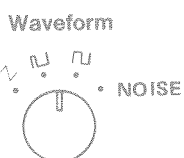




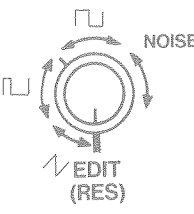
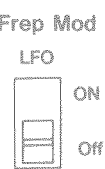


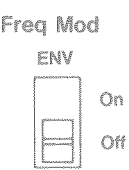



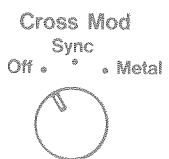
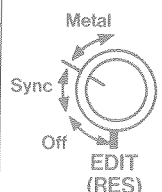

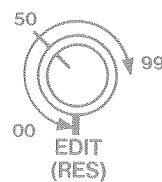
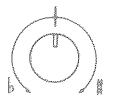
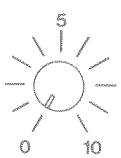
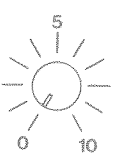
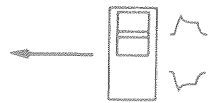







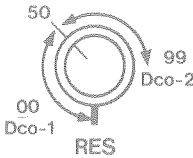
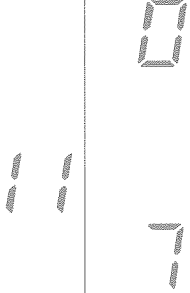
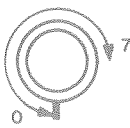
* Le fond du PB-200 contient une feuille magnétique.

DCO (Oscillateur à commande digitale)

Le DCO est un oscillateur à commande digitale qui commande le diapason et produit les formes d'ondes, lesquelles représentent la source sonore du synthétiseur. Grâce à ce dispositif de commande digitale, le DCO possède une stabilité de diapason supérieure si l'on compare avec le VCO (oscillateur à fréquence réglée par variation de tension).


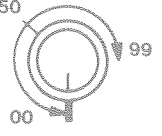

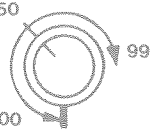

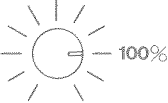
Programmeur		Rappel de programme-mémoire		
Paramètre	Mouvement	Numéro de paramètre	Donnée	Réglage
Etendue 	Sert à changer l'étendue de diapason du DCO par étapes d'une octave exacte de 4' à 16' (4', 8', 16'). 8' est la valeur standard.	DCO-1 21	16'  8'  DCO-2 23 4' 	
Forme d'onde 	Sert à choisir la forme d'onde de sortie du DCO. [NOTE 1]	DCO-1 22	  DCO-2 24  NOISE 	
Modulation de fréquence (commutateur LFO) 	Si ce commutateur est réglé sur la position "ON" (marche), le LFO commande la fréquence (diapason) du DCO, et par conséquent il est possible d'obtenir un effet de vibrato. [NOTE 2]	DCO-1 25	On  DCO-2 27	
Modulation de fréquence (commutateur ENV) 	Si ce commutateur est réglé sur la position "ON" (marche), le signal ENV commande la fréquence (diapason) du DCO.	DCO-1 26	Off  DCO-2 28	

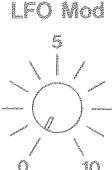
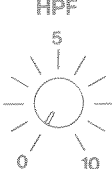
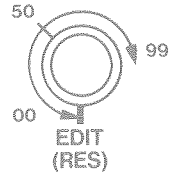
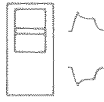







<p>Transmodulation</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● Sync: La fréquence du DCO-2 synchronise avec celle du DCO-1 et par conséquent il est possible de produire une forme d'onde exceptionnelle qui ne peut pas s'obtenir si l'on utilise seulement un DCO ou deux DCO indépendamment. ● Metal: En contrôlant le DCO-1 avec le signal de sortie provenant du DCO-2, un son de type modulation en anneau peut s'obtenir. [NOTE 4] 	<p>14</p>	<p>Off 111 Sync 111 Metal 111</p>	
<p>Accord précis</p> <p>Fine Tune</p> 	<p>La fréquence (diapason) du DCO-2 peut être réglée au moyen de cette commande.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Gamme variable ... ± 50 cent. 	<p>12</p>		
<p>Accord</p> <p>Tune</p> 	<p>Sert à régler la fréquence (diapason) du DCO-2.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Gamme variable ... Environ ± 1200 cent. 	<p>13</p>	<p>00</p>	
<p>Profondeur (profondeur LFO)</p> <p>LFO</p> 	<p>Lorsque la sortie LFO module le DCO, cette commande s'utilise pour régler la profondeur de modulation.</p>	<p>15</p>	<p>99</p>	
<p>Profondeur (Profondeur ENV)</p> <p>ENV</p> 	<p>Lorsque la sortie ENV module le DCO, cette commande s'utilise pour régler la profondeur de modulation.</p>	<p>16</p>		
<p>Commutateur de polarité</p> 	<p>Sert à sélectionner la polarité de la courbe d'enveloppe. Normalement,  est utilisé. En mode , les réglages de l'ADSR seront tous invertis, et par conséquent la modification du diapason le sera également.</p>	<p>17</p>	<p> 0  0</p>	

<p>Mélange de source</p> <p>Source Mix</p> 	<p>Sert à régler l'équilibre de volume entre DCO-1 et DCO-2.</p>		 <p>Sur la position "50", le volume du DCO-1 et celui du DCO-2 seront égaux.</p>
<p>Etendue de Bend (Elle n'est pas comprise dans le PG-200).</p>	<p>Sert à régler l'étendue maximum de l'effet de Bend de diapason au moyen de la pédale.</p>		 <p>En mode "DOWN", l'indication moins "-" sera affichée.</p>

VCF (Filtre à commande par tension)

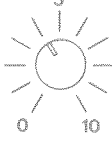
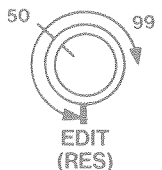







Ce filtre modifie la couleur sonore en coupant ou en accentuant les harmoniques. Il laisse passer les harmoniques basse fréquence et coupe les harmoniques haute fréquence, et son point de coupure est commandé en tension.

Programmeur		Rappel de programme-mémoire		
Paramètre	Mouvement	Numéro de paramètre	Donnée	Réglage
<p>Fréquence de coupure</p> <p>Cutoff Freq</p> 	<p>Sert à régler le point de coupure du VCF.</p>			 <p>CUTOFF FREQ</p> <p>Tourner tout simplement la commande pour régler la fréquence de coupure.</p>
<p>Résonance</p> <p>Resonance</p> 	<p>Sert à accentuer le point de coupure réglé par la fréquence de coupure.</p>	31	00	 <p>EDIT (RES)</p>
<p>Modulation ENV</p> <p>ENV Mod</p> 	<p>Le signal de sortie ENV commande le point de coupure VCF, et par conséquent, le point de coupure du VCF dans chaque note sera modifié par les réglages de l'ADSR effectués précédemment.</p>	32	99	
<p>Asservissement au diapason</p> <p>Pitch Follow</p> 	<p>Le point de coupure du VCF varie selon la touche jouée sur le clavier. Cet asservissement au diapason peut s'utiliser pour éviter toute inconsistance du contenu harmonique causée par la modification de diapason.</p>	33		

<p>Modulation LFO</p> <p>LFO Mod</p> 	<p>Le signal de sortie LFO commande le point de coupure du VCF et par conséquent, un effet de grognement ou "wah" peut s'obtenir.</p>	34	00	
<p>Fréquence de coupure HPF</p> <p>HPF</p> 	<p>Sert à régler le point de coupure du HPF. * Le HPF (filtre passe-haut) permet le passage des harmoniques haute fréquence et coupe celles basse fréquence.</p>	35	99	
<p>Commutateur de polarité</p> 	<p>Sert à sélectionner la polarité de la courbe d'enveloppe. On peut utiliser d'ordinaire . En mode , les réglages de l'ADSR seront invertis, et par conséquent la modification du diapason le sera également.</p>	36	   	

VCA (Amplificateur à commande par tension)

Il permet de commander le volume (amplitude) du son. Normalement, il est commandé par la tension de sortie provenant de ENV.

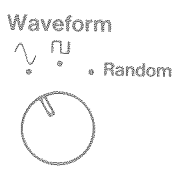


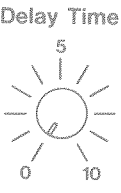
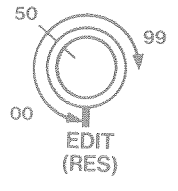
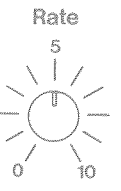
Programmeur		Rappel de programme-mémoire		
Paramètre	Mouvement	Numéro de paramètre	Donnée	Réglage
<p>Niveau VCA</p> <p>Level</p> 	<p>Sert à régler le niveau de volume en mode d'écriture. [NOTE 4]</p>	37	00 99	
<p>Mode VCA</p> <p>Mode</p> 	<p>Sert à sélectionner la commande du VCA soit par le signal provenant de ENV () , soit par le signal Gate ().</p>	38	  	

[NOTE 4]

Un réglage sur un niveau trop élevé du VCA pourrait causer une distorsion sonore.

LFO (Oscillateur basse fréquence)

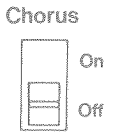

Cet oscillateur produit une fréquence très basse et permet d'obtenir un effet de grognement ou "wah" en commandant le DCO ou VCF.

Programmeur		Rappel de programme-mémoire		
Paramètre	Mouvement	Numéro de paramètre	Donnée	Réglage
Forme d'onde LFO 	Sert à sélectionner la forme d'onde de sortie LFO.	45		
Durée de délai 	Sert à régler la durée nécessaire pour la modulation par LFO, afin de démarrer.	46	00	
Tempo 	Sert à régler le tempo (fréquence) du LFO.	47	99	

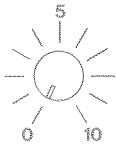
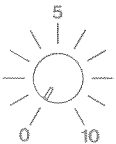
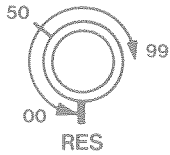

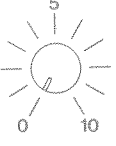
Le tempo, la durée de délai et la profondeur de l'effet de vibrato fonctionnent à son niveau de réglage en mode d'écriture. Par conséquent, il est nécessaire de régler chaque paramètre de cette section de modulation LFO sur un niveau approprié, même lorsque l'on écrit un programme-mémoire sans effet de vibrato (le commutateur de modulation LFO est réglé dans ce cas sur "OFF" (arrêt)).

Chorus

Sert à produire des sons d'une plus grande variété et richesse.

Programmeur		Rappel de programme-mémoire
Chorus 	Si ce commutateur est mis en route, un effet de chorus est obtenu.	Utiliser le commutateur Chorus pour mettre l'effet en service, ou pour l'interrompre. 

Il génère la tension de commande (CV) qui commande les VCF et VCA modifiant ainsi le volume et la couleur sonore de chaque note.

Programmeur		Rappel de programme-mémoire		
Paramètre	Mouvement	Numéro de paramètre	Donnée	Réglage
Durée d'attaque Attack 	Sert à déterminer la durée nécessaire à la tension pour atteindre son maximum à partir du moment où la touche est pressé.	41		
Durée de décroissance Decay 	Sert à déterminer la durée nécessaire à la tension pour tomber du maximum au niveau de soutien.	42	00	
Niveau de soutien Sustain 	Sert à régler le niveau de soutien auquel la tension tombe à la fin de la durée de décroissance.	43	99	
Durée de relâchement Release 	Sert à régler la durée nécessaire à la tension pour atteindre zéro.	44		

* Lorsque tous les ADSR sont réglés sur zéro, la forme d'onde sera une onde d'impulsion extrêmement courte, et seul un "click" très court sera entendu.

La MIDI (Interface Digitale d'Instrument Musical) est un système d'interface de norme internationale permettant la communication des appareils par signal digital.

Le GR-700 comprend la prise de sortie MIDI permettant le montage avec un appareil muni d'entrée MIDI. Par conséquent, la source sonore externe sera reproduite avec la guitare.

Les informations émises à partir de la sortie MIDI du GR-700 sont les suivantes:

- (a) Informations de clavier
(Touche ON/OFF, Dynamics)
- (b) Maintien
(Pédale de maintien ON/OFF)
HOLD ON (march) . . . B0H, 40H, 7FH
HOLD OFF (arrêt) . . . B0H, 40H, 00H
- (c) Sélections de programmes
(Informations correspondant aux numéros de mémoire)
11 ~ 88 : 0 ~ 63
 = 00H ~ 3FH.
C11 ~ C88 : 64 ~ 127
 = 40 ~ 7FH.
- (d) Message de mode
(Message OMNI Mode OFF/POLY Mode ON)
B0H, 7CH, 00H/B0H, 7FH, 00H

Quant aux informations de clavier (a), l'effet Pitch Bend sera également chromatique, car le diapason est de gamme chromatique. (Une courbe d'enveloppe est générée à chaque demie note).

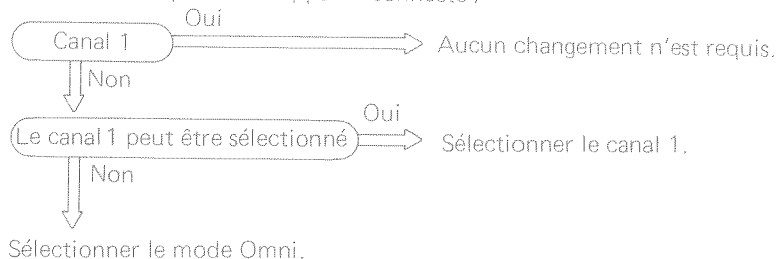
● **Sélection d'informations MIDI**

Le GR-700 est capable d'envoyer des informations de (a) à (c), mais la commutation du GR-700 sélectionnera automatiquement et seulement l'information (a). Si l'on a besoin de l'information (b), mettre l'appareil en route tout en maintenant le sélecteur de cordes [1] et si l'on a besoin de l'information (c), maintenir pressé le commutateur [2]. Pour le message de mode (d), effectuer de même avec le commutateur [3]. (Si l'on a besoin de toutes les informations (b), (c) et (d), maintenir pressés [1], [2] et [3].

● **Canal MIDI**

Le système MIDI comprend deux types d'appareils, l'un ayant son propre numéro de canal, tandis que l'autre permet de le régler librement. Le numéro de canal MIDI du GR-700 est fixé à "1". Par conséquent, l'appareil utilisé avec le GR-700 devrait également présenter le numéro "1".

⟨ Canal de réception de l'appareil connecté ⟩



GR-700

- Synthétiseur de guitare programmable à 6 voix

- Mémoire interne

64 programmes, système de protection par piles (16 Kbits RAM)

- Mémoire externe

Cartouche de mémoire (M-16C)

- Rappel de programme-mémoire

32 paramètres
(en utilisant le contrôleur de guitare)

- Panneau avant

- Interrupteurs-pédales

Pédale de numéro (1 à 8)
Pédale EDIT
Pédale HOLD

- Commutateurs de panneau

Commutateur DYNAMICS (DOC, VCF, VCA)
Sélecteur de cordes (VOICE, HOLD, PITCH BEND, UP/DOWN 1 à 6)
Commutateur CHROMATIC/LOAD
Commutateur CHORUS/SAVE
Commutateur de mémoire (CARTRIDGE/COPY, WRITE)

- Fenêtre d'affichage

Mémoire: Numéro de série
Numéro de programme
Rappel de programme-mémoire EDIT:
Paramètre
Donnée
< DEL à 4 chiffres (1 pouce) 7 segments >

- Panneau arrière

- Prises

Connecteur de sortie: 2
(XLR/600Ω)
Prise de sortie (STEREO/MONO): 2
(Standard/5 kΩ)
Prise de sortie de guitare: 1
(Standard/1 kΩ)
Prise de pédale: 1
(FV-200)
Prise de pédale PITCH: 1
(FV-200)
Connecteur de sortie MIDI: 1
(5 P-DIN)
Entrée de programmeur: 1
(6 P-DIN)
Contrôleur d'entrée de guitare: 1
(C-24D STD)
Fente de cartouche de mémoire: 1
(Exclusivement pour M-16C)
Entrée C.A.

- Commandes et commutateurs

Commande de niveau de sortie
(H/M/L)
Commutateur de protection de mémoire
(ON/OFF)
Bouton d'accord (±50 cents)
Interrupteur principal d'alimentation

- Consommation électrique: 45 W

- Dimensions

690 (Largeur) x 375 (Profondeur) x 155 (Hauteur) mm

- Poids: 12 kg

- Accessoires

Câble de raccordement (LP-25): 2
Câble de raccordement (C-24D): 1
(6P DIN/1,5 m): 1
Cordon d'alimentation C.A.: 1
Cartouche de mémoire (M-16C): 1
Mode d'emploi: 1

- Options

Programmeur PG-200
Commande de volume par pédale VF-200
Cartouche de mémoire M-16C
Etui de transport

★ Réglage du niveau de sortie du contrôleur de guitare

Si l'on utilise un contrôleur de guitare de série G autre que le G-707, ou pour changer le calibre des cordes en utilisant la série G, il sera nécessaire de régler de nouveau le niveau de sortie du contrôleur de guitare. Essayer de le régler sur le niveau désiré avec la résistance variable de réglage de volume.

* Veiller à ce que l'on ne règle pas la résistance variable non appropriée.

* Ce réglage de niveau est très délicat et par conséquent il est recommandé de procéder graduellement.

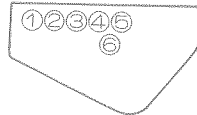
* La hauteur du pick-up (la distance à partir des cordes) est en rapport avec le niveau de sortie. Il est donc nécessaire de la régler également. Enlever le couvercle sur le dos du corps de la guitare et placer le corps avec le connecteur sur la droite inférieure afin d'avoir une vision appropriée.

● G-202



↻ Le niveau de sortie augmente.

● G-303, 808



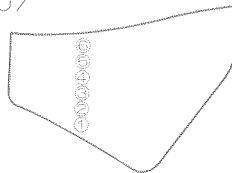
↻ Le niveau de sortie augmente.

● G-505



↻ Le niveau de sortie augmente.

● G-707



↻ Le niveau de sortie augmente.

