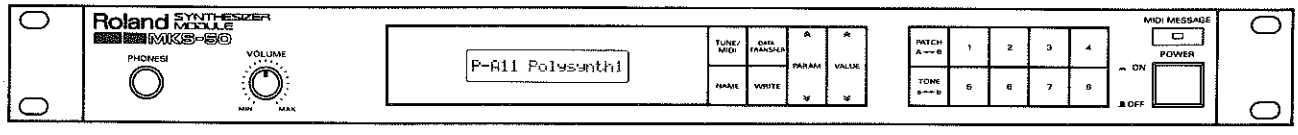
Roland

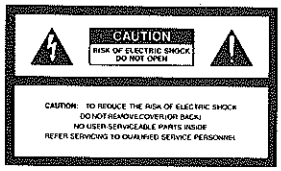
ROM-069

MIDI SYNTHESIZER MODULE

MKS-50

Mode d'emploi







The lighting flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

INSTRUCTIONS PERTAINING TO A RISK OF FIRE, ELECTRIC SHOCK OR INJURY TO PERSONS.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING When using electric products, basic precautions should always be followed, including the following;

1. Read all the instructions before using the product.
2. To reduce the risk of injury, close supervision is necessary when a product is used near children.
3. Do not use this product near water- for example, near a bathtub, washbowl, kitchen sink, in a wet basement, or near a swimming pool, or the like.
4. This product should be used only with a cart or stand that is recommended by the manufacture.
5. This product, either alone or in combination with an amplifier and headphones or speakers, may be capable of producing sound levels that could cause permanent hearing loss.
   Do not operate for a long period of time at a high volume level or at level that is uncomfortable. If you experience any hearing loss or ringing in the ears, you should consult an audiologist.
6. The product should be located so that its location or position does not interfere with its proper ventilation.
7. The product should be located away from heat sources such as radiators, heat registers or other products that produce heat.
8. The product should avoid using in where it may be effected by dust.
9. The product should be connected to a power supply only of the type described in the operating instructions or as marked on the product.
10. The power-supply cord of the product should be unplugged from the outlet when left unused for a long time.
11. Do not tread on the power-supply cord.
12. Do not pull the cord but hold the plug when unplugging.
13. When setting up with any other instruments, the procedure should be followed in accordance with instruction manual.
14. Care should be taken so that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through openings.
15. The product should be serviced by qualified service personnel when:
    - A: The power-supply cord or the plug has been damaged; or
    - B: Objects have fallen, or liquid has been spilled into the product; or
    - C: The product has been exposed to rain; or
    - D: The product does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance: or
    - E: The product has been dropped, or the enclosure damaged.
16. Do not attempt to service the product beyond that described in the user-maintenance instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

RADIO AND TELEVISION INTERFERENCE

"Warning – This equipment has been verified to comply with the limits for a Class B computing device, pursuant to Subpart J, of Part 15, of FCC rules. Operation with non certified or non verified equipment is likely to result in interference to radio and TV reception."

The equipment described in this manual generates and uses radio-frequency energy. If it is not installed and used properly, that is, in strict accordance with our instructions, it may cause interference with radio and television reception.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B computing device in accordance with the specifications in Subpart J, of Part 15, of FCC Rules. These rules are designed to provide reasonable protection against such a interference in a residential installation. However, there is no guarantee that the interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment on and off, the user is encouraged to try to correct the interference by the following measure:

- Disconnect other devices and their input/output cables one at a time. If the interference stops, it is caused by either the other device or its I/O cable.

These devices usually require Roland designated shielded I/O cables. For Roland devices, you can obtain the proper shielded cable from your dealer. For non Roland devices, contact the manufacturer or dealer for assistance.

If your equipment does cause interference to radio or television reception, you can try to correct the interference by using one or more of the following measures:

- Turn the TV or radio antenna until the interference stops.
- Move the equipment to one side or the other of the TV or radio.
- Move the equipment farther away from the TV or radio.
- Plug the equipment into an outlet that is on a different circuit than the TV or radio. (That is, make certain the equipment and the radio or television set are on circuits controlled by different circuit breakers or fuses.)
- Consider installing a rooftop television antenna with coaxial cable lead-in between the antenna and TV.

If necessary, you should consult your dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. You may find helpful the following booklet prepared by the Federal Communications Commission:

"How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems"

This booklet is available from the U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., 20402, Stock No. 004-000-00345-4.

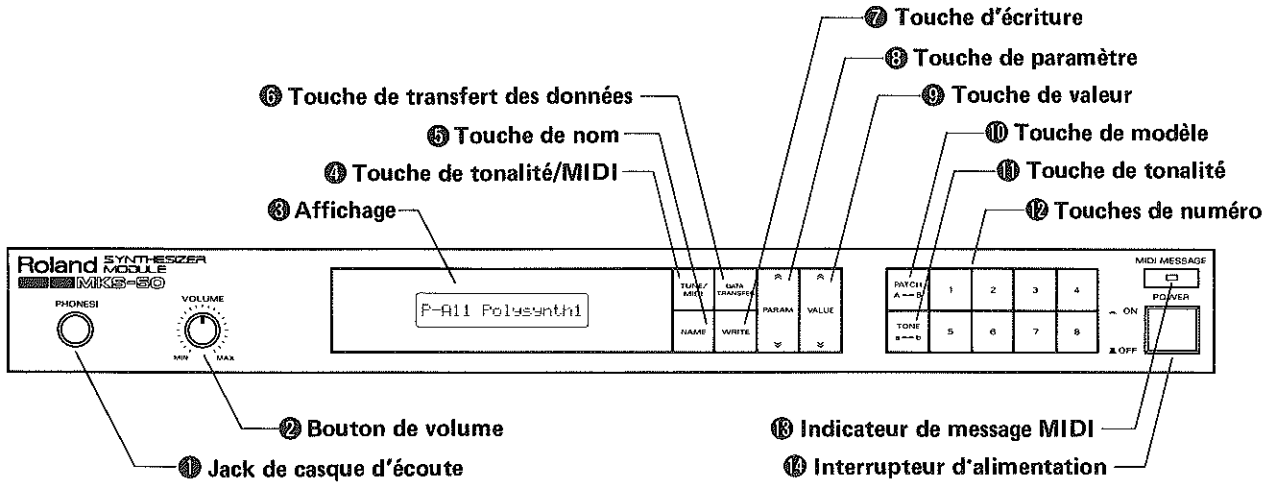
Prière de lire le manuel "MIDI" séparé avant ce mode d'emploi.

Copyright © 1986 by ROLAND CORPORATION

Tout droit réservé. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite sous quelque forme que se soit sans l'autorisation écrite de ROLAND CORPORATION.

1 DESCRIPTION DU PANNEAU

< PANNEAU AVANT>



< PANNEAU ARRIERE>

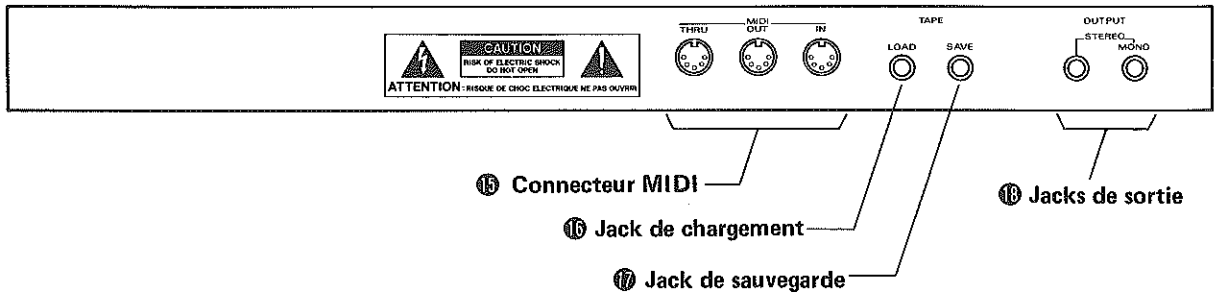


TABLE DES MATIERES

[1] Description du panneau 3

[2] Reproduction 6

1. MKS-50 comme module sonore du système de guitare MIDI 6
- a. Connexion 7
- b. Initialisation 8
- c. Mise sous tension 8
- d. Réglage du canal MIDI 9
- e. Accord 9
- f. Sélection d'un modèle dans la mémoire interne 10
- g. Sélection d'un modèle à partir du dispositif externe 11

2. Le MKS-50 comme module sonore de clavier 12
- a. Connexion 12
- b. Initialisation 13
- c. Mise sous tension 13
- d. Réglage de canal MIDI 14
- e. Accord 15
- f. Sélection d'un modèle dans la mémoire interne 15
- g. Sélection d'un modèle à partir du dispositif externe 16

[3] Edition 17

1. Edition d'un modèle 17
- a. Changement des numéros de tonalité dans un modèle 17
- b. Changement de fonctions dans un modèle 18
- c. Ecriture d'un modèle 22

2. Edition d'une tonalité 23
- a. Edition des paramètres d'une tonalité 23
- b. Paramètres de tonalité 25
- c. Ecriture d'une tonalité 36

3. Attribution d'un nom 37

[4] Autres fonctions 39

1. Mémoire d'accord 39

2. Sélection du mode 42

3. Transfert de données 44
- a. Sauvegarde sur une bande 44
- b. Vidage de masse/Chargement de masse 49
- c. Transmission de seulement une partie des données 51

[5] ANNEXES 52

1. Tableau de fonction de modèle 52

2. Tableau de Paramètre 53

3. Tableau des messages d'erreur 56

4. Exemple de note 57

5. Tableau de référence rapide 60

[6] Caractéristiques 67

CARACTERISTIQUES

- Le Roland MKS-50 est un module sonore synthétiseur à six voix polyphoniques entièrement programmable pouvant être contrôlé par un appareil MIDI externe.
- Le mode MIDI Mono fait du MKS-50 un dispositif extrêmement pratique comme module sonore pour le système de guitare MIDI.
- Le MKS-50 possède une capacité de mémoire pouvant stocker jusqu'à 128 sons différents (= Tonalités) et 128 combinaisons de tonalités et fonctions de contrôle d'exécution (= Modèles).
- La fonction de mémoire d'accord permet de reproduire l'un des 16 accords programmés en ne jouant qu'une seule touche.

NOTES IMPORTANTES

- L'alimentation appropriée à cet appareil est indiquée sur sa plaque nominale. Prière de s'assurer que la tension locale est bien celle appropriée aux spécifications de cet appareil.
- Ne pas utiliser la même prise que celle utilisée pour un appareil générant du bruit (comme un moteur, un système d'éclairage variable).
- Cet appareil peut ne pas fonctionner correctement s'il est mis sous tension immédiatement après avoir été mis hors circuit. Dans ce cas, mettre simplement l'appareil hors circuit puis le remettre sous tension quelques secondes plus tard.
- Avant de monter cet appareil avec d'autres dispositifs, mettre cet appareil et tous les autres appareils hors circuit.
- Il est normal que cet appareil chauffe pendant son utilisation.
- Utiliser un chiffon doux et ne nettoyer l'appareil qu'avec un détergent neutre.
- Ne pas utiliser de solvants, comme un diluant pour peinture.
- Eviter d'utiliser cet appareil lorsque la chaleur ou l'humidité est excessive, ou dans un endroit où il pourrait être affecté par les rayons directs du soleil ou de la poussière.
- L'utilisation de cet appareil près d'un éclairage au néon, d'une lampe fluorescente, d'un téléviviseur ou d'un affichage CRT peut provoquer des interférences parasites. Modifier, dans ce cas, l'angle ou la position de l'appareil.

★ CONSERVATION DE LA MEMOIRE

- Le MKS-50 possède un système de conservation de mémoire conservant les données même lorsque l'appareil est éteint. La pile supportant ce circuit de conservation doit être remplacée tous les cinq ans. Confiez le remplacement de cette pile à un centre de service Roland. (Le premier remplacement peut être nécessaire avant cinq années, en fonction du temps écoulé avant votre achat de l'appareil.)
- Nous vous recommandons de faire un mémo de vos données ou de les sauvegarder sur une bande avant de confier le MKS-50 pour une réparation. Il est impossible de récupérer des données perdues.
- Si l'affichage indique le message ci-dessous, les données contenues dans la mémoire peuvent être effacées.



[2] REPRODUCTION

Le MKS-50 est un module sonore pouvant être joué avec un signal MIDI envoyé par un appareil externe. Plus d'un message peut être reçu par le MKS-50 en utilisant les différents canaux MIDI 1 à 16.

De plus, le MKS-50 peut sélectionner le mode Poly ou Mono. Le mode Poly permet de recevoir plus d'un message MIDI sur un canal et le mode Mono permet un message MIDI sur un canal. En d'autres mots, le MKS-50 est un module polyphonique à 6 voix dans le mode Poly et 6 modules monophoniques avec 6 canaux MIDI dans le mode Mono.

Le mode Poly ou Mono doit être correctement sélectionné sur le MKS-50 en fonction de l'appareil MIDI externe.

Lors de l'utilisation du MKS-50 comme module sonore d'un clavier, séquenceur ou ordinateur, reportez-vous à la section "MKS-50 comme module sonore de clavier (Mode Poly)", page 12.

Certains des nouveaux modèles de système de guitare MIDI de Roland possèdent un mode MIDI Mono, mais les synthétiseurs de guitare de type précédent (p.e. GR-700, GR-77B) ne peuvent sélectionner que le mode Poly; reportez-vous à la section "MKS-50 comme module sonore de clavier (Mode Poly)", page 12.

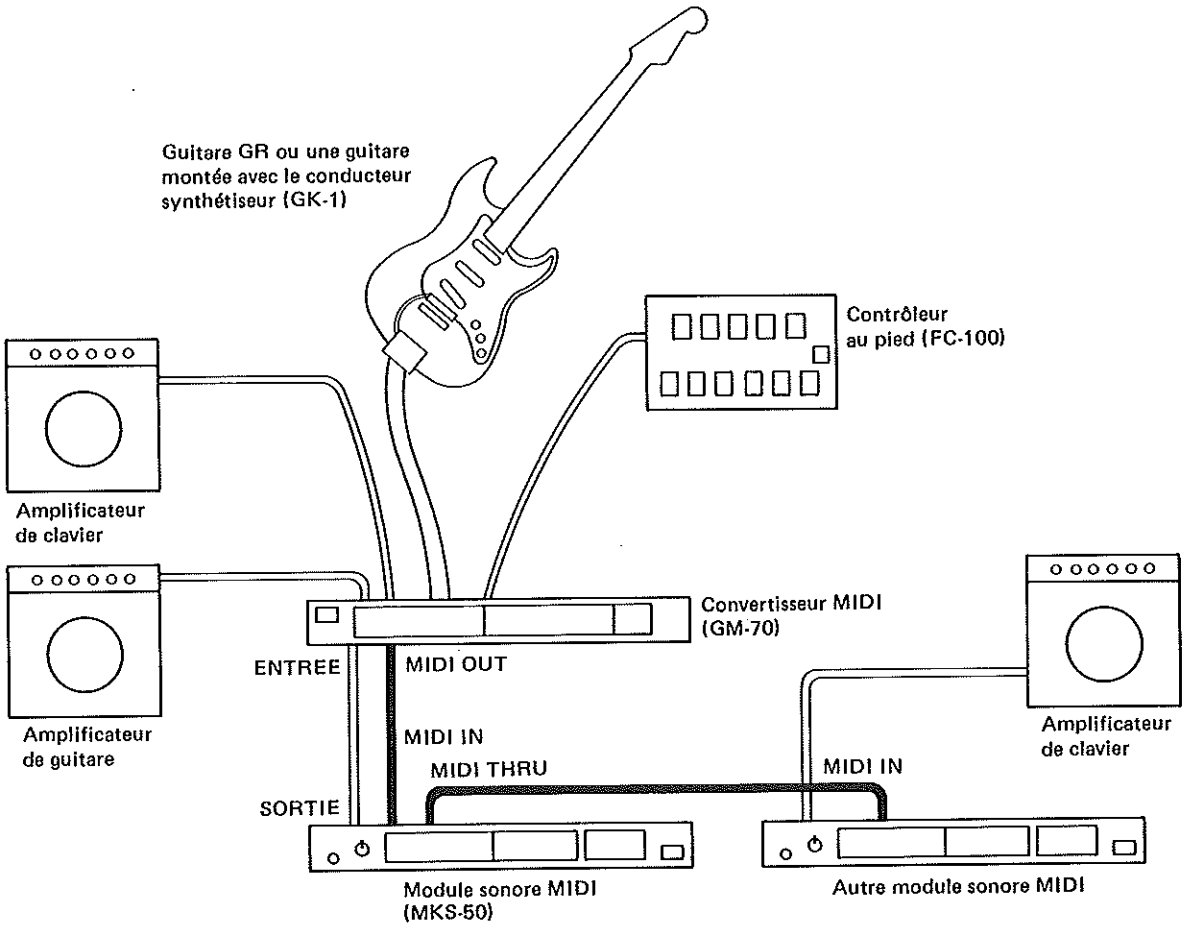
Le mode Mono du MKS-50 ne permet pas de régler une voix différente séparément pour chaque note. Ceci est dû au fait que chaque canal n'est pas parfaitement indépendant. Toutefois, le message de note (p.e. diapason, volume) et le message de courbeur ("Chalking" de guitare) sont indépendants.

Nous vous prions de lire "Sélection de mode" page 42.

1. LE MKS-50 COMME MODULE SONORE DE SYSTEME DE GUITARE MIDI (MODE MONO)

Pour obtenir un son de guitare sans affecter ses caractéristiques, le MKS-50 possède le mode Mono qui permet de recevoir le signal séparément de chaque corde. Pour utiliser le MKS-50 avec le système de guitare qui procure un canal MIDI indépendant pour chacunes des cordes, lisez les instructions suivantes.

a. Connexion



* Le connecteur MIDI THRU envoie la copie exacte du signal alimenté à MIDI IN. Ce fait permet techniquement à un dispositif MIDI de commander de nombreux dispositifs MIDI externes. Cela n'est cependant pas le cas en pratique. Pour connecter plus de trois dispositifs, utiliser le BOITIER MIDI THRU MM-4 ou le sélecteur de sortie MIDI MPU-105 (en option).

* Le signal alimenté à MIDI IN n'est pas envoyé par MIDI OUT.

b. Initialisation

Le réglage de base nécessaire pour utiliser le système est préprogrammé dans le MKS-50, mais ce programme peut avoir été changé.
Pour réinitialiser le MKS-50, le mettre sous tension tout en maintenant enfoncées les touches numériques 3 et 7.

* Noter que l'initialisation efface toutes les données actuelles et les remplace par les données préprogrammées.

L'initialisation n'est pas nécessaire à partir de la seconde fois où le MKS-50 est utilisé.

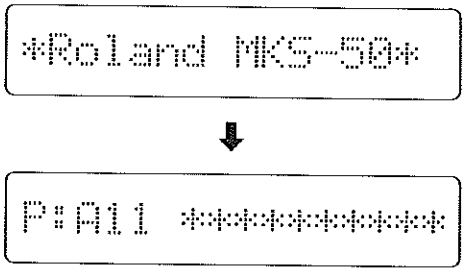
L'initialisation d'un MKS-50 qui a été utilisé comme module sonore polyphonique normal convertit tous les modèles sur les réglages du mode Mono.

c. Mise sous tension

Vérifier, tout d'abord, que le MKS-50 est correctement connecté avec le dispositif externe.

① Mettre le MKS-50 sous tension.

L'affichage change comme indiqué ci-dessous:



② Mettre le dispositif MIDI externe sous tension.

③ Mettre l'amplificateur sous tension.

d. Réglage du canal MIDI

Les canaux MIDI des unités connectées doivent être réglés sur le même numéro. Si le canal MIDI de réception du MKS-50 n'est pas correctement réglé, les messages MIDI nécessaires ne peuvent pas être reçus, le MKS-50 ne peut donc pas fonctionner correctement.

① Appuyer sur la touche Accord/MIDI (TUNE/MIDI) ❹.

② Appuyer sur la touche de Paramètre ❽ jusqu'à ce que l'affichage indique "Canal MIDI" (MIDI Channel).



③ Utiliser la touche de Valeur ❾ pour sélectionner le numéro de canal MIDI désiré.

Le convertisseur de guitare MIDI Roland est conçu pour transmettre le signal MIDI séparément à chaque corde; le canal MIDI réglé est affecté à la 1ère corde, le canal suivant à la 2ème corde, le suivant à la 3ème corde, et ainsi de suite. Par exemple, si l'on règle le canal MIDI 2, le canal 2 est affecté à la première corde, le canal 3 à la deuxième corde, le canal 4 à la troisième corde et ainsi de suite jusqu'au canal 7 à la sixième corde.

* Dans le mode MIDI Mono, ne pas sélectionner un canal MIDI supérieur à 12. Cela entraînerait l'utilisation d'un canal MIDI supérieur à 16 qui ne peut être utilisé et donc l'assourdissement des cordes.

* Le canal MIDI réglé est conservé dans la mémoire même lorsque le MKS-50 est mis hors circuit.

e. Accord

Le MKS-50 est joué sur le diapason du signal MIDI envoyé depuis la guitare; les sons en A4 sont donc égaux au diapason standard 442 Hz si la guitare est correctement accordée. Il est possible, si nécessaire, d'accorder le MKS-50 sur la guitare.

① Appuyer sur la touche Accord/MIDI (TUNE/MIDI) ❹.



② Jouer la guitare et appuyer sur la touche de Valeur ❾ jusqu'à ce que le MKS-50 soit accordé sur la guitare.

Une pression sur le côté supérieur de la touche de Valeur augmente le diapason et une pression sur le côté inférieur le diminue.

Le nombre indiqué sur l'affichage représente la fréquence du dispason standard (A4). Il change par étape de 1 Hz, mais change en fait presque continuellement (par étapes de 0,4 cent).

Les ▶ et ◀ indiqués des deux côtés du nombre ont les significations suivantes:

1) Lorsque ▶ est indiqué, le diapason réel est légèrement inférieur à la valeur indiquée sur l'affichage.

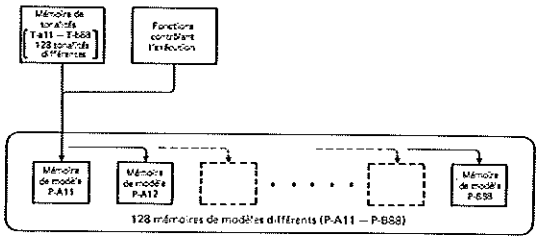
2) Lorsque ◀ est indiqué, le diapason réel est légèrement supérieur à la valeur indiquée sur l'affichage.

3) Lorsqu'à la fois ▶ et ◀ sont indiqués, la valeur indiquée sur l'affichage est presque égale au diapason réel.

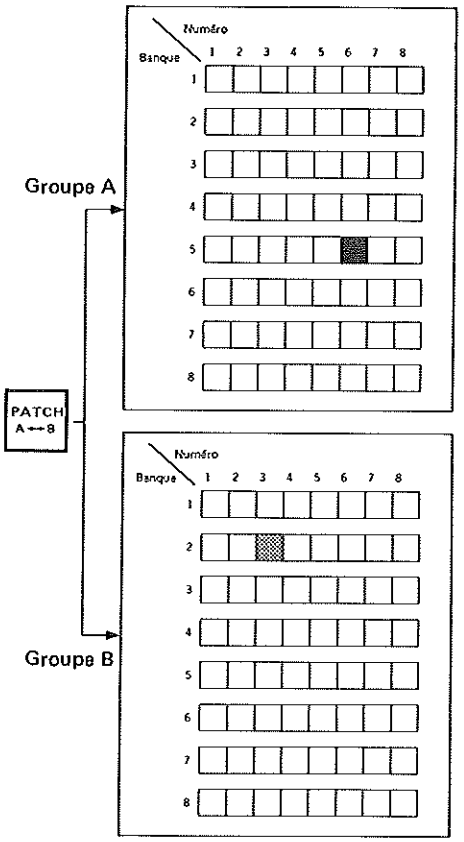
* La valeur réglée est conservée dans la mémoire même lorsque le MKS-50 est mis hors circuit.

f. Sélection d'un modèle dans la mémoire interne

Un modèle comprend une tonalité et les fonctions de contrôle d'exécution. Le MKS-50 peut conserver jusqu'à 128 tonalités différentes et 128 modèles différents, et l'un de ces modèles peut être sélectionné en appuyant simplement sur les touches appropriées.



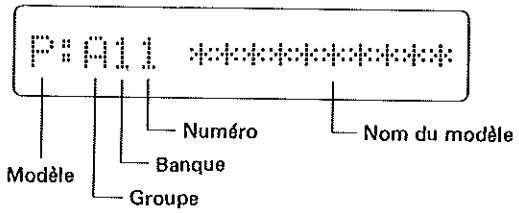
Les modèles sont divisés, comme indiqué sur le schéma ci-dessous, en deux groupes A et B; chaque groupe comprend 8 Banques et 8 Numéros.



■ : Groupe A, Banque 5, Numéro 6

▒ : Groupe B, Banque 2, Numéro 3

L'affichage indique le modèle sous la forme d'une lettre alphabétique et d'un nombre, comme A56, B23, etc.



<Comment sélectionner un modèle>

① Appuyer sur la touche de Modèle ⑩ pour sélectionner le groupe A ou B.

Chaque pression sur la touche de Modèle sélectionne alternativement le groupe A et B.

② Sélectionner la banque (1 à 8) et le numéro (1 à 8) en utilisant les touches numériques 12.

Sélectionner tout d'abord la banque; la partie numéro clignote alors sur l'affichage. Sélectionner alors le numéro.

* L'opération ① ou ② ci-dessus peut être effectuée en premier lieu.

▶ Lorsqu'un Modèle indiqué sur l'affichage (l'affichage est tel qu'indiqué ci-dessus), le Modèle peut être entendu en appuyant sur le côté supérieur de la touche de Valeur ⑨.

g. Sélection d'un modèle à partir du dispositif externe

Les modèles du MKS-50 peuvent être changés en envoyant les messages de changement de programme depuis le dispositif MIDI externe.

Les numéros de changement de programme correspondent aux numéros de modèles comme indiqué sur le tableau suivant.

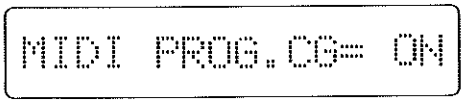
	No. BANQUE	1	2	3	4	5	6	7	8
A	1	1	2	3	4	5	6	7	8
	2	9	10	11	12	13	14	15	16
	3	17	18	19	20	21	22	23	24
	4	25	26	27	28	29	30	31	32
	5	33	34	35	36	37	38	39	40
	6	41	42	43	44	45	46	47	48
	7	49	50	51	52	53	54	55	56
	8	57	58	59	60	61	62	63	64
B	1	65	66	67	68	69	70	71	72
	2	73	74	75	76	77	78	79	80
	3	81	82	83	84	85	86	87	88
	4	89	90	91	92	93	94	95	96
	5	97	98	99	100	101	102	103	104
	6	105	106	107	108	109	110	111	112
	7	113	114	115	116	117	118	119	120
	8	121	122	123	124	125	126	127	128

* Les numéros 0 à 127 sont utilisés comme messages de changement de programme dans le format MIDI réel.

Le MKS-50 peut être réglé pour ignorer les messages de changement de programme:

① Appuyer sur la touche Accord/MIDI (TUNE/MIDI)❹.

② Sélectionner "Changement de programme" en utilisant la touche de Paramètre❽.

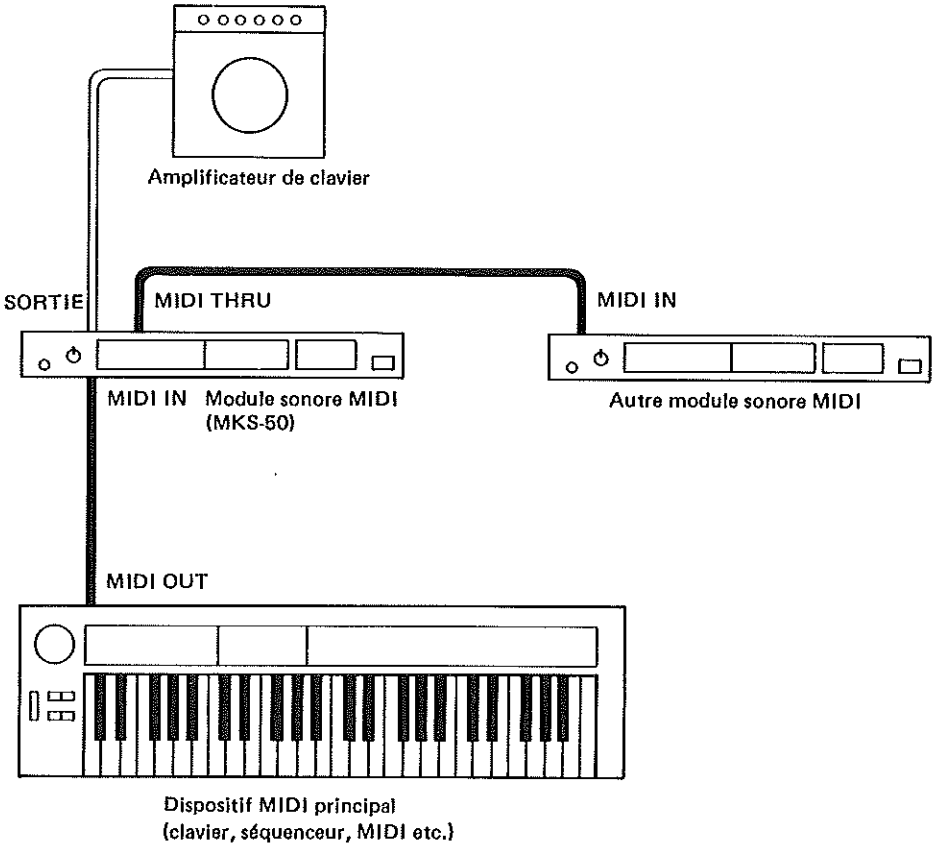


③ Sélectionner "OFF" avec la touche de Valeur❾.

2. LE MKS-50 COMME MODULE SONORE DE CLAVIER (MODE POLY)

Pour utiliser le MKS-50 comme module sonore polyphonique normal pour le clavier, séquenceur, MIDI, etc. lire les instructions suivantes.

a. Connexion



*** Le connecteur MIDI THRU envoie la copie exacte du signal alimenté à MIDI IN. Ce fait permet techniquement à un dispositif MIDI de commander de nombreux dispositifs MIDI externes. Cela n'est cependant pas le cas en pratique. Pour connecter plus de trois dispositifs, utiliser le BOITIER MIDI THRU MM-4 ou le sélecteur de sortie MIDI MPU-105 (en option).**

*** Le signal alimenté à MIDI IN n'est pas envoyé par MIDI OUT.**

b. Initialisation

Le réglage de base nécessaire pour utiliser le système est préprogrammé dans le MKS-50, mais ce programme peut avoir été changé. Pour réinitialiser le MKS-50, le mettre sous tension tout en maintenant enfoncées les touches numériques 4 et 8.

* Noter que l'initialisation efface toutes les données actuelles et les remplace par les données préprogrammées.

L'initialisation n'est pas nécessaire à partir de la seconde fois où le MKS-50 est utilisé.

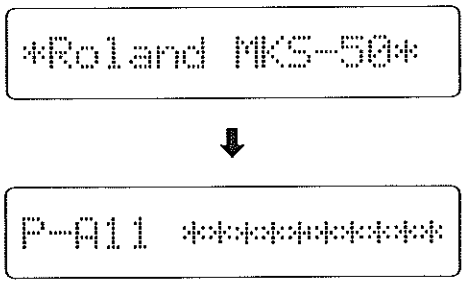
L'initialisation d'un MKS-50 qui a été utilisé comme module sonore monophonique pour le Système de Guitare MIDI convertit tous les modèles sur les réglages du mode Poly.

c. Mise sous tension

Vérifier, tout d'abord, que le MKS-50 est correctement connecté avec le dispositif externe.

① Mettre le MKS-50 sous tension.

L'affichage change comme indiqué ci-dessous:



② Mettre le dispositif MIDI externe sous tension.

③ Mettre l'amplificateur sous tension.

d. Réglage du canal MIDI

Les canaux MIDI des unités connectées doivent être réglés sur le même numéro. Si le canal MIDI de réception du MKS-50 n'est pas correctement réglé, les messages MIDI nécessaires ne peuvent pas être reçus, le MKS-50 ne peut donc pas fonctionner correctement.

① Appuyer sur la touche Accord/MIDI (TUNE/MIDI) ❹.

② Appuyer sur la touche de Paramètre ❽ jusqu'à ce que l'affichage indique "Canal MIDI" (MIDI CHANNEL).



③ Utiliser la touche de Valeur ❾ pour sélectionner le numéro de canal MIDI désiré.

Le clavier MIDI est en général polyphonique, ce qui permet de jouer plus d'une note à la fois. Cela est appelé le Mode Poly.

* Le canal MIDI réglé est conservé dans la mémoire même lorsque le MKS-50 est mis hors circuit.

<Comment mettre le MKS-50 dans le mode OMNI ON>

OMNI ON est le mode qui permet de recevoir des données sur tous les canaux, quel que soit le canal de réception réglé.

① Appuyer sur la touche Accord/MIDI (TUNE/MIDI) ❹.

② Sélectionner "OMNI" en utilisant la touche de Paramètre ❽.



③ Sélectionner "ON" avec la touche de Valeur ❾.

* Le mode OMNI réglé est conservé dans la mémoire même lorsque l'unité est mise hors circuit.

e. Accord

Le MKS-50 fonctionne sur le diapason du signal MIDI envoyé depuis l'instrument externe; les sons en A4 sont donc égaux au diapason standard 442 Hz si l'instrument externe est correctement accordé. Il est possible, si nécessaire, d'accorder le MKS-50 sur le dispositif externe.

① Appuyer sur la touche Accord/MIDI (TUNE/MIDI) ❹.



② Jouer sur le MKS-50 avec l'instrument externe et appuyer sur la touche de Valeur ❾ jusqu'à ce que le MKS-50 soit accordé sur l'instrument.

Une pression sur le côté supérieur de la touche de Valeur augmente le diapason et une pression sur le côté inférieur le diminue.

Le nombre indiqué sur l'affichage représente la fréquence du diapason standard (A4). Il change par étape de 1 Hz, mais change en fait presque continuellement (par étapes de 0,4 cent).

Les ▶ et ◀ indiqués des deux côtés du nombre ont les significations suivantes:

1) Lorsque ▶ est indiqué, le diapason réel est légèrement inférieur à la valeur indiquée sur l'affichage.

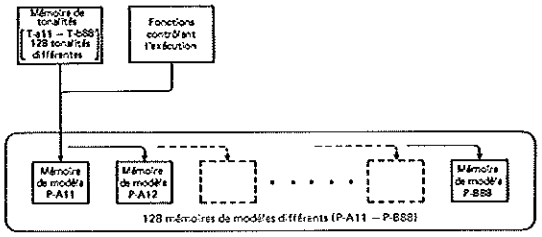
2) Lorsque ◀ est indiqué, le diapason réel est légèrement supérieur à la valeur indiquée sur l'affichage.

3) Lorsqu'à la fois ▶ et ◀ sont indiqués, la valeur indiquée sur l'affichage est presque égale au diapason réel.

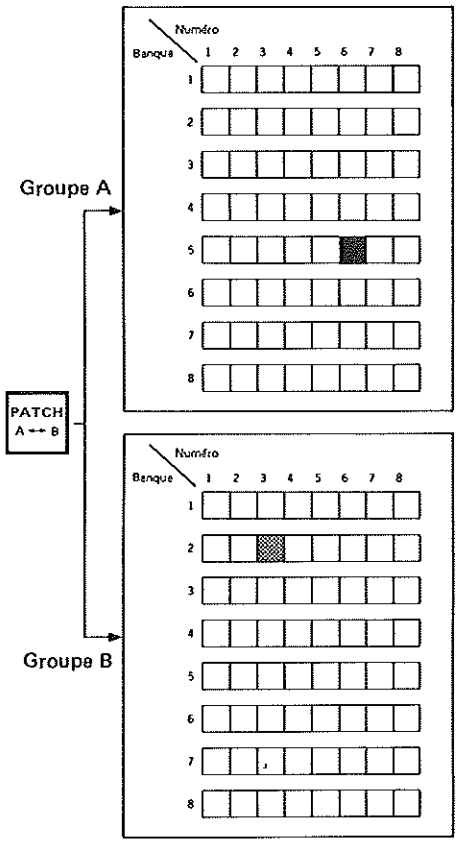
*La valeur réglée est conservée dans la mémoire même lorsque le MKS-50 est mis hors circuit.

f. Sélection d'un modèle dans la mémoire interne

Un modèle comprend une tonalité et les fonctions de contrôle d'exécution. Le MKS-50 peut conserver jusqu'à 128 tonalités différentes et 128 modèles différents et l'un de ces modèles peut être sélectionné en appuyant simplement sur les touches appropriées.



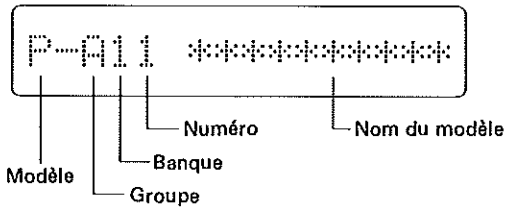
Les modèles sont divisés, comme indiqué sur le schéma ci-dessous, en deux groupes A et B; chaque groupe comprend 8 Banques et 8 Numéros.



■ : Groupe A, Banque 5, Numéro 6

▨ : Groupe B, Banque 2, Numéro 3

L'affichage indique le modèle sous la forme d'une lettre alphabétique et d'un nombre, comme A56, B23 etc.



<Comment sélectionner un modèle>

① Appuyer sur la touche de Modèle ⓾ pour sélectionner le groupe A ou B.

Chaque pression sur la touche de Modèle sélectionne alternativement le groupe A et B.

② Sélectionner la banque (1 à 8) et le numéro (1 à 8) en utilisant les touches numériques ⓬.

Sélectionner tout d'abord la banque; la partie numéro clignote alors sur l'affichage, indiquant que le numéro doit être sélectionné.

* L'opération ① ou ② ci-dessus peut être effectuée en premier lieu.

g. Sélection d'un modèle à partir du dispositif externe

Les modèles du MKS-50 peuvent être changés en envoyant les messages de changement de programme depuis le dispositif MIDI externe.

Les numéros de changement de programme correspondent aux numéros de modèles comme indiqué sur le tableau suivant.

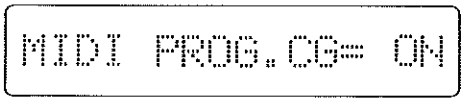
	No. BANQUE	1	2	3	4	5	6	7	8
A	1	1	2	3	4	5	6	7	8
	2	9	10	11	12	13	14	15	16
	3	17	18	19	20	21	22	23	24
	4	25	26	27	28	29	30	31	32
	5	33	34	35	36	37	38	39	40
	6	41	42	43	44	45	46	47	48
	7	49	50	51	52	53	54	55	56
	8	57	58	59	60	61	62	63	64
B	1	65	66	67	68	69	70	71	72
	2	73	74	75	76	77	78	79	80
	3	81	82	83	84	85	86	87	88
	4	89	90	91	92	93	94	95	96
	5	97	98	99	100	101	102	103	104
	6	105	106	107	108	109	110	111	112
	7	113	114	115	116	117	118	119	120
	8	121	122	123	124	125	126	127	128

* Les numéros 0 à 127 sont utilisés comme messages de changement de programme dans le format MIDI réel.

Le MKS-50 peut être réglé pour ignorer les messages de changement de programme:

① Appuyer sur la touche Accord/MIDI (TUNE/MIDI) ❹.

② Sélectionner "Changement de programme" en utilisant la touche de Paramètre ❽.



③ Sélectionner "OFF" avec la touche de Valeur ❾.

[3] EDITION

Les données de modèles et de tonalités en mémoire peuvent être éditées.

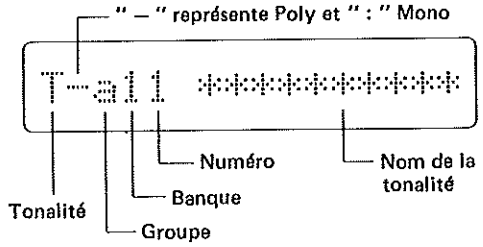
1. EDITION D'UN MODELE

a. Changement du numéro d'une tonalité dans un modèle

① Sélectionner le modèle à éditer en appuyant sur les touches numériques appropriées.

② Appuyer sur la touche de Tonalité ⓫ .

L'affichage indique le numéro de tonalité que le modèle sélectionné comprend.



③ Utiliser la touche de Tonalité ⓫ pour sélectionner le Groupe a ou b auquel la nouvelle tonalité appartient.

④ Utiliser les touches numériques ⓬ pour régler la banque et le numéro de la nouvelle tonalité.

▶ Lorsqu'une tonalité est indiquée sur l'affichage (l'affichage est tel qu'indiqué ci-dessus), la tonalité peut être entendue en appuyant sur le côté supérieur de la touche de Valeur ❾.

▶ Le changement d'une tonalité réécrit automatiquement le nom du modèle en celui du nom de la nouvelle tonalité. Ce nom de modèle peut cependant être changé en effectuant les opérations d'attribution d'un nom expliquées page 37.

▶ Les données du modèle édité sont effacées lorsque l'unité est mise hors circuit. Pour mettre en mémoire le modèle édité, effectuer les opérations d'écriture expliquées page 22.

b. Changement de fonctions dans un modèle

Un modèle comprend un numéro de tonalité et diverses fonctions contrôlant l'exécution (par exemple volume, portamento etc.).
Certaines fonctions peuvent être directement réglées dans les sons du MKS-50 et d'autres peuvent seulement sélectionner si les messages MIDI envoyés du dispositif externe sont reçus ou ignorés.

<Comment changer les fonctions>

① Sélectionner le modèle à éditer en appuyant sur les touches numériques appropriées.

② Appuyer sur la touche de Paramètre jusqu'à ce que l'affichage indique la fonction à changer.

18 fonctions sont appelées, en séquence, sur l'affichage par la touche de Paramètre. Si la fonction désirée est dépassée, il est possible de revenir aux fonctions précédentes en appuyant sur le côté inférieur de la touche.

Il est possible d'utiliser les touches numériques ⓬, à la place de la touche de Paramètre, pour affecter le numéro de la fonction.

Numéro	Fonction
1	Volume
2	MOD. Sense
3	Portamento
	Porta. Time
4	Key Shift
	Detune
5	Key Range Lo
	Key Range Hi
6	MIDI AFTER
	MIDI BENDER
	MIDI EXCL
	MIDI HOLD
	MIDI MOD
	MIDI VOLUME
	MIDI PORTA
7	MONO BEND
8	CHORD MEM No.
	ASSIGN MODE

③ Utiliser la touche de Valeur ⓽ pour changer la valeur de la fonction sélectionnée.

Une pression sur un côté de la touche de Valeur tout en maintenant enfoncé l'autre côté accélère le changement de la valeur.

▶ La fonction éditée est effacée lorsqu'un autre modèle est sélectionné. Pour mettre en mémoire les données éditées, effectuer les opérations d'écriture expliquées page 21.

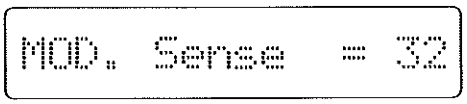
Tableau des fonctions

- **Volume**



Cette fonction peut régler le volume individuel de chaque modèle; elle peut donc être utilisée pour réduire la différence de volume entre des modèles. La valeur peut être réglée de 0 à 127.

- **Sensibilité de modulation**



Lorsque la fonction de modulation MIDI (voir page 21) est activée (ON), la profondeur de l'effet vibrato provoqué par le signal MIDI peut être changée de 0 à 127.

- **Portamento**



Le Portamento est le glissement du diapason d'une note à une autre. Cette fonction active ou désactive l'effet Portamento.

- **Temps de Portamento**



Cette fonction détermine le temps de Portamento, de 1 à 127.

- **Décalage de touche**



Cette fonction peut décaler le diapason du son de –12 à + 12 (une octave) par étapes d'un demi-ton.

- **Désaccord**



Cette fonction peut décaler le diapason réglé avec l'accord (TUNING) de –63 à +63 (approx. ±25 cents).

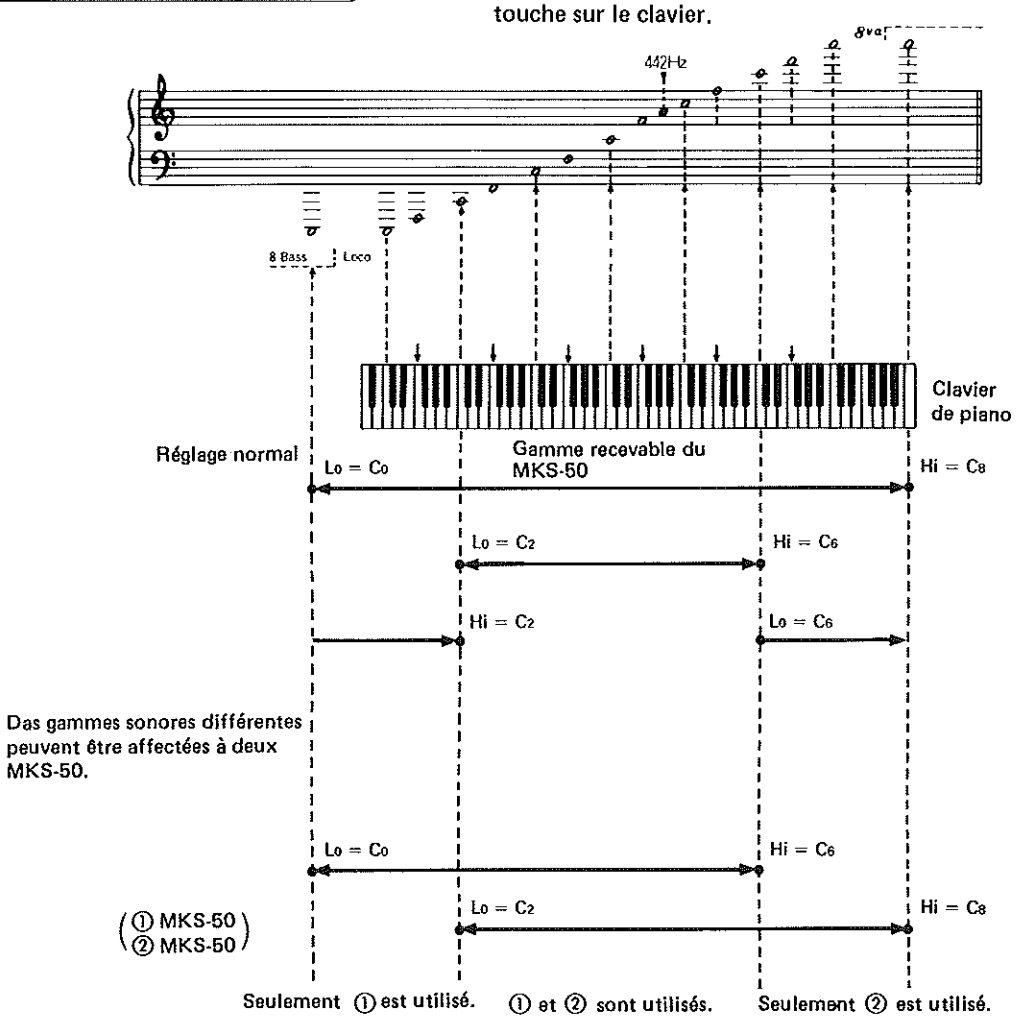
• Gamme de touche (basse/haute)

```
Key Range Lo=C 0
```

```
Key Range Hi=C 8
```

Ces fonctions déterminent la gamme sonore du MKS-50.

La gamme de touche réglée ici est basée sur le clavier d'état normal de touche. Si la fonction de décalage de touche est utilisée ou si le paramètre de gamme DCO de la tonalité est réglé sur une valeur autre que 8'', le diapason réel diffère de la touche sur le clavier.

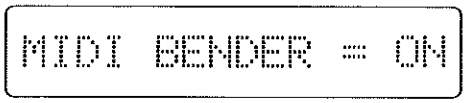


• Suite de touche MIDI

```
MIDI AFTER = ON
```

Cette fonction active ou désactive le message de suite de touche MIDI.

- **Courbeur MIDI**



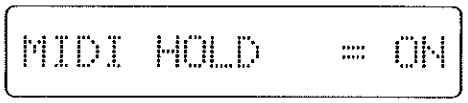
Cette fonction active ou désactive le message du courbeur MIDI.

- **MIDI "Exclusive"**



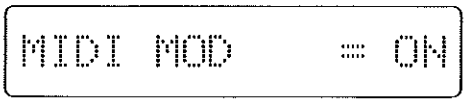
Le message MIDI "Exclusive" (strictement du numéro ID Roland) peut être transmis et reçu. (Voir pages 49 à 51).

- **Maintien MIDI**



Cette fonction active ou désactive le message de maintien MIDI.

- **Modulation MIDI**



Cette fonction active ou désactive le message de modulation MIDI.

- **Volume MIDI**



Cette fonction active ou désactive le message de volume MIDI.

- **Portamento MIDI**



Cette fonction active ou désactive le message de Portamento MIDI.

- **Gamme de courbeur Mono**



Lors de l'utilisation d'un dispositif qui comprend un mode MIDI Mono, comme un Système de Guitare MIDI, cette fonction règle l'effet maximum du courbeur, de 0 à 12 (une octave) par étapes d'un demi-ton. La valeur réglée ici a la priorité sur la gamme de courbeur DCO (expliquée plus loin dans ce manuel).

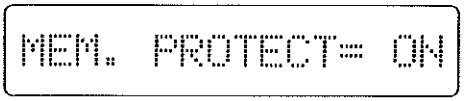
c. Ecriture d'un modèle

Le(s) numéro(s) de tonalité et les fonctions édités d'un modèle peuvent être écrits dans la mémoire.

① Appuyer sur la touche Accord/MIDI (TUNE/MIDI) ❹.

② Appuyer une fois sur le côté inférieur de la touche de Paramètre ❽.

"Protection de mémoire" (MEMORY PROTECT) est indiqué sur l'affichage.

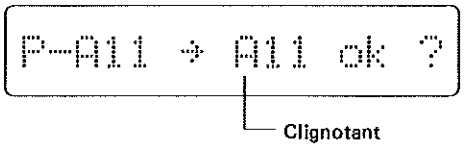


③ Utiliser la touche de Valeur pour sélectionner "OFF".

④ Appuyer une fois sur la touche de Modèle ⓾.

⑤ Appuyer sur la touche d'Ecriture ❼.

Le numéro du modèle sélectionné est indiqué sur l'affichage.



⑥ Appuyer sur la touche d'Ecriture.

⑦ Répéter les opérations ① à ③ pour activer (ON) la protection de mémoire.

Pour écrire le modèle édité dans un numéro de modèle différent, effectuer les opérations suivantes après l'étape ⑤.

⑥ Sélectionner le Groupe A ou B qui contient le numéro de modèle (nouvelle adresse) où le modèle édité doit être écrit en utilisant la touche de Modèle ⓾.

Si le Groupe correct est déjà sélectionné, sauter l'étape ci-dessus.

⑦ Utiliser les touches numériques ⓬ pour affecter la banque puis le numéro du modèle.

Vérifier, sur l'affichage, si le numéro de modèle est correct. S'il est incorrect, appuyer sur la touche de Modèle ⓾ et réaffecter le numéro correct en répétant les étapes ⑤ à ⑦.

⑧ Appuyer sur la touche d'Ecriture.

⑨ Répéter les opérations ① à ③ pour activer (ON) la protection de mémoire.

▶ La protection de mémoire est la fonction qui évite que les données soient effacées accidentellement. Si l'écriture de données est tentée alors que la protection de mémoire est activée (ON), l'affichage répond comme indiqué ci-dessous, sans réécrire les données.



2. EDITION D'UNE TONALITE

Une tonalité comprend divers paramètres; une tonalité peut donc être éditée en changeant les valeurs ou les réglages de ces paramètres.

L'édition d'une tonalité peut être effectuée beaucoup plus rapidement et facilement en utilisant le programmeur PG-300 (en option). Le PG-300 est indispensable pour éditer radicalement la tonalité existante ou pour synthétiser à partir de zéro.

▶ La tonalité éditée est effacée lorsqu'un autre modèle ou tonalité est sélectionné. Pour mettre en mémoire la tonalité éditée, effectuer les opérations d'écriture expliquées page 36.

a. Edition des paramètres d'une tonalité

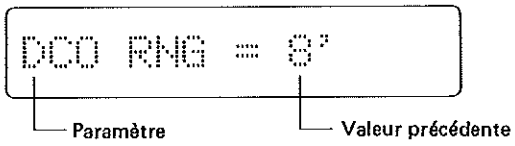
Il est possible de rappeler un des paramètres d'une tonalité et de l'éditer.

Se reporter à la section suivante "b. Paramètres de tonalité" pour déterminer ce que chaque paramètre peut faire.

<Comment éditer les paramètres d'une tonalité>

① Utiliser la touche de Tonalité ⓫ et les touches numériques ⓬ pour sélectionner la tonalité à éditer.

② Appuyer sur la touche de Paramètre ❽ jusqu'à ce que l'affichage indique le paramètre à changer.

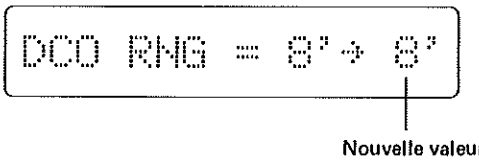


Les paramètres d'une tonalité peuvent être appelés, en séquence, sur l'affichage par la touche de Paramètre. Si le paramètre désiré est dépassé, il est possible de revenir aux paramètres précédents en appuyant sur le côté inférieur de la touche.

Il est possible d'utiliser les touches numériques ⓬, à la place de la touche de Paramètre, pour affecter le numéro du paramètre.

Numéro	Paramètre de tonalité	
1	DCO RNG	Gamme DCO
2	PULSE	Forme d'onde d'impulsion DCO
3	PW/PWM	Profondeur PW/PWM DCO
4	VCF FREQ	Fréquence de coupe VCF
5	VCA LEVL	Niveau VCA
6	CHORUS	Choeur
7	LFO RATE	Taux LFO
8	ENV	Durée d'ENV

③ Utiliser la touche de Valeur ❾ pour changer la valeur du paramètre sélectionné.



Une pression sur un côté de la touche de Valeur tout en maintenant enfoncé l'autre côté accélère le changement de la valeur.

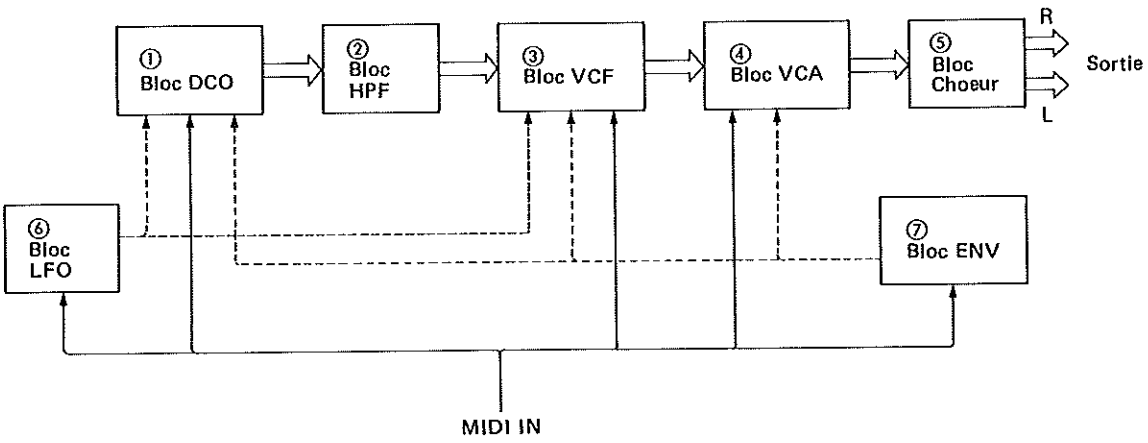
④ Répéter les étapes ③ et ④ le nombre de fois nécessaire.

Pour renommer une tonalité éditée, effectuer les opérations d'attribution d'un nom expliquées page 37.

b. Paramètres de Tonalité

Les paramètres de tonalité sont grossièrement divisés en sept blocs de la manière indiquée.

Nous vous prions d'étudier ce que chaque paramètre peut faire avec le tableau de paramètre de tonalité.



① DCO (Oscillateur Contrôlé Numériquement)

Le DCO est l'oscillateur contrôlé numériquement qui contrôle le diapason et génère les formes d'onde qui sont la source du son du synthétiseur.

② HPF (Filtre Passe-Haut)

Le HPF (Filtre Passe-Haut) est un filtre qui passe les harmoniques de haute fréquence et coupe celles de basse fréquence. Ceci change la forme d'onde et contrôle la couleur de tonalité.

③ VCF (Filtre Contrôlé par Tension)

Chaque VCF laisse passer les harmoniques des fréquences les plus basses du signal d'entrée et coupe les plus hautes. En d'autres mots, c'est un filtre passe-bas normal. En contrôlant le point de coupe et la résonance, la forme d'onde change et en conséquence, la couleur de tonalité est altérée.

④ VCA (Amplificateur Contrôlée par Tension)

Après le filtrage dans le VCF, le signal est alimenté dans le VCA où le volume (l'amplitude) du son est contrôlé par le signal du bloc ENV ou le signal de porte.

⑤ CHOEUR

⑥ LFO (Oscillateur Basse Fréquence)

Cet oscillateur génère une fréquence extrêmement basse et produit donc un effet de vibrato ou grognement en contrôlant le DCO ou le VCF.

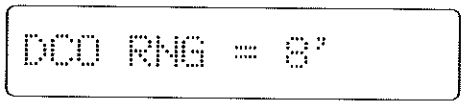
⑦ ENV (Générateur d'Enveloppe)

Génère la tension de contrôle (l'enveloppe) qui contrôle les DCO, VCF et VCA. En conséquence, altère le diapason, la couleur de tonalité et le volume dans chaque note.

Tableau de Paramètres de Tonalité

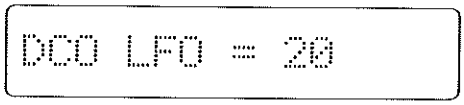
DCO (Oscillateur Contrôlé Numériquement)

▫ Gamme DCO



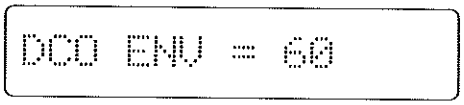
Ceci est pour changer la gamme de diapason du DCO dans des étapes exactes de un octave de 4' à 32' (4', 8', 16', 32'). 8' est standard.

▫ Profondeur DCO LFO



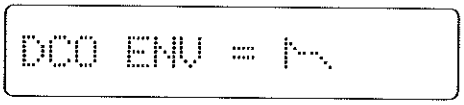
Lorsque le LFO est en train de contrôler le diapason du DCO, ceci ajuste la profondeur de l'effet de vibrato dans la gamme de 0 à 127.

▫ Profondeur DCO ENV



Lorsque l'ENV est en train de contrôler le diapason du DCO, ce paramètre règle la profondeur de la modulation dans la gamme de 0 à 127.

▫ Mode DCO ENV



Sélectionne la polarité de la courbe d'enveloppe qui contrple le DCO. Normalement ⌒ peut être utilisé. Dans le mode ⌣ , le modèle ADSR sera inversé.

Mode	Affichage	Fonction
Normal		ENV sert à augmenter le diapason de DCO.
Inversé		ENV sert à diminuer le diapason de DCO.
Normal avec Dynamiques		ENV avec Dynamiques sert à augmenter le diapason de DCO.
Inversé avec Dynamiques		ENV avec Dynamiques sert à diminuer le diapason DCO.

▫ Sensibilité Aftertouch de DCO



Ce paramètre détermine la profondeur de l'effet de vibrato lorsqu'il est contrôlé par l'Aftertouch. 0 à 15 sont valides pour ce paramètre.

▫ Gamme de Courbeur de DCO

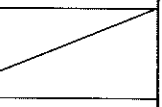
DCO BEND= 12

Permet de régler l'effet maximum du Courbeur de Diapason causé en déplaçant le Courbeur de Diapason. 0 à 12 sont valides pour ce paramètre. 1 est un demi-ton et en conséquence 12 est une octave. La valeur réglée ici n'a aucun effet dans le mode Mono. Voir page 28 "Courbeur Mono".

▫ Forme d'Onde d'Impulsion de DCO

PULSE = 01

L'onde d'impulsion est choisie.

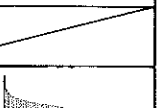
Affichage	Forme d'Onde	Spectre
00	OFF	
01		
02		
03		Voir page 28 "Profondeur de DCO/PW/PWM"

* La largeur d'impulsion de 03 peut être réglée à la profondeur de DCO PW/PWM

▫ Forme d'Onde en Dent de Scie de DCO

SAWTOOTH= 01

La forme d'onde en dent de scie est choisie

Affichage	Forme d'onde	Spectre
00	OFF	
01		
02		
03		Voir page 21 "Profondeur de DCO/PW/PWM"
04		
05		

* La largeur d'impulsion de 03 peut être réglée à la profondeur de DCO PW/PWM

□ Forme d'Onde d'Oscillateur Aux. de DCO

SUB = 00

Ceci sélectionne la forme d'onde de l'oscillateur aux. qui génère le diapason de 1 à 2 octaves plus bas que l'onde d'impulsion ou l'onde en dent de scie.

Affichage	Forme d'Onde	Diapason	Spectre
00		1 oct. plus bas	
01		1 oct. plus bas	
02		1 oct. plus bas	
03		1 oct. plus bas	
04		2 oct. plus bas	
05		2 oct. plus bas	

□ Niveau d'Oscillateur Aux. de DCO

SUB LEVL= 03

Ceci règle le volume de l'Oscillateur Aux. de 0 à 3. A 0, il n'y a pas d'oscillation.

□ Niveau de bruit de DCO

NOIS LVL= 03

Permet de régler le volume de bruit qui est souvent utilisé pour le vent ou le surf. 0 à 3 sont valides et à 0, aucun bruit n'est généré.

Bruit 

□ Profondeur de DCO PW/PWM

PW / PWM= 00

Ce paramètre ne fonctionne que sur l'onde d'impulsion 03 et l'onde en dent de scie 03. La largeur d'impulsion d'une onde peut être déterminée par la valeur de 0 à 127.

Profondeur PW/PWM	IMPULSION 03		DENT DE SCIE 03	
	Forme d'onde	Spectre	Forme d'onde	Spectre
00				
42				
64				
102				
127				

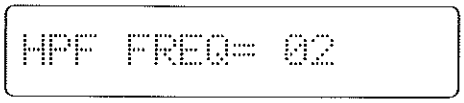
▫ Taux PWM de DCO



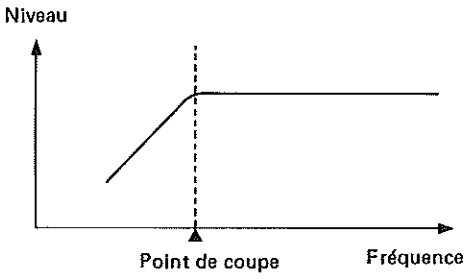
Ce paramètre ne fonctionne que sur l'onde d'impulsion 03 et l'onde en dent de scie 03. Le taux de modulation de LFO qui change la largeur d'impulsion de la forme d'onde peut être réglé. 0 à 127 sont les valeurs valides pour ce paramètre. A 0, toutefois, la largeur d'impulsion n'est pas modulée par le LFO mais réglée à la profondeur PW/PWM. Lorsque ce paramètre est réglé à une valeur autre que 0, la largeur d'impulsion réglée avec la Profondeur PW/PWM de DCO est l'impulsion la plus large faite par la modulation de LFO.

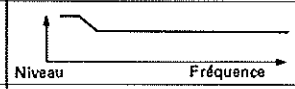
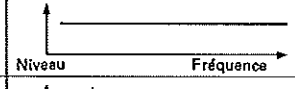
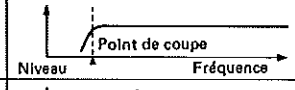
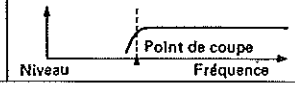
HPF (Filter Passe-Haut)

▫ Fréquence de Coupe de HPF



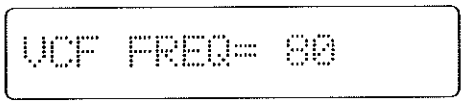
Ce paramètre change le point de coupe du HPF.



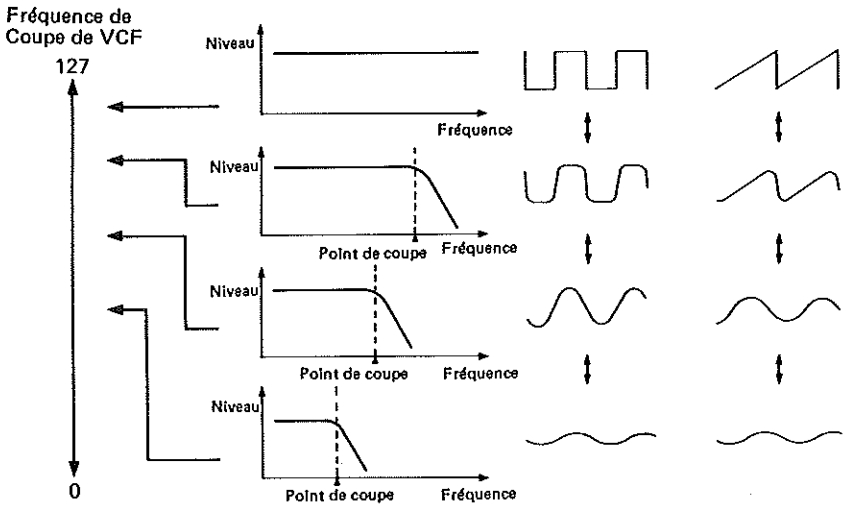
Affichage	Fonction	
00	Les fréquences les plus basses sont accentuées. (Ceci est utile pour un son de basse gras.)	
01	HPF est désactivé.	
02	Le point de coupe est réglé à la fréquence la plus basse.	
03	Le point de coupe est réglé plus haut que 02. Le son produit est plus dur et plus fin que celui de 02.	

VCF (Filtre Contrôlé par Tension)

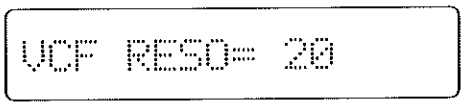
□ Fréquence de Coupe de VCF



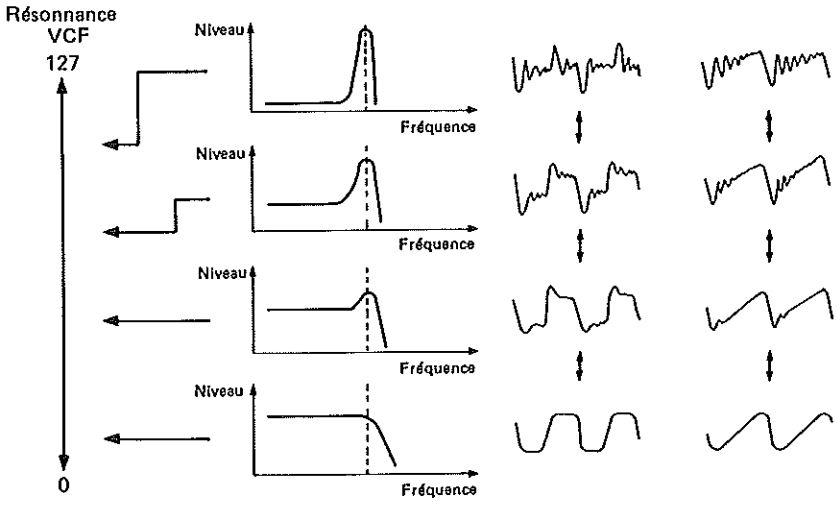
Permet de changer le point de coupe du VCF. Lorsque l'on réduit la valeur, la fréquence de coupe du VCF. Lorsque l'on réduit la valeur, la fréquence de coupe diminue et la forme d'onde devient graduellement une approximation d'une onde sinusoïdale, puis le son disparaît.
0 à 127 sont valides pour ce paramètre.



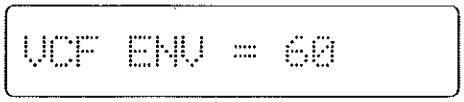
□ Résonance de VCF



Ce paramètre accentue le point de coupe réglé à la fréquence de coupe du VCF. Lorsque l'on augmente la valeur, le son créé devient plus inhabituel, de nature plus électronique.
0 à 127 sont valides pour ce paramètre.

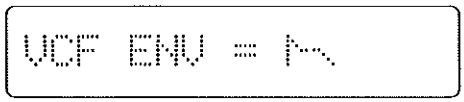


▫ Profondeur ENV VCF



Ce paramètre contrôle le point de coupe de VCF dans chaque note avec la courbe d'enveloppe réglée dans la section ENV. Lorsque l'on augmente la valeur, la couleur de tonalité à l'intérieur d'une note change de manière plus prononcée.
0 à 127 sont valides pour ce paramètre.

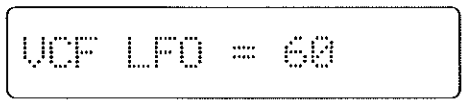
▫ Mode ENV VCF



Permet de sélectionner la polarité de la courbe d'Enveloppe qui contrôle le point de coupe du VCF. Normalement ⌒ peut être utilisé. Dans le mode ⌣, le modèle ADSR sera inversé.

Mode	Affichage	Fonction
Normal	⌒	ENV sert à augmenter le point de coupe de VCF.
Inversé	⌣	ENV sert à diminuer le point de coupe de VCF.
Normal avec Dynamiques	Dn⌒	ENV avec Dynamiques sert à augmenter le point de coupe de VCF.
Dynamiques	dyn	Ce mode est plutôt spécial; L'ENV n'a rien à faire avec le point de coupe de VCF et les Dynamiques fonctionnent directement pour augmenter le point de coupe de VCF.

▫ Profondeur LFO VCF



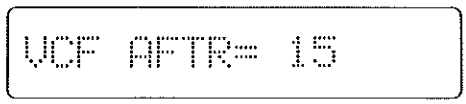
Ce paramètre règle la profondeur de la modulation de LFO qui change le point de coupe de VCF (= effet de grognement).
0 à 127 sont valides pour ce paramètre.

▫ Suivie de Clavier de VCF



Ce paramètre peut décaler le point de coupe en fonction de la touche jouée (=diapason). 0 à 15 sont valides et la diminution de la valeur permettra d'obtenir le diapason le plus haut, plus doux.

▫ Sensibilité d'Aftertouch de VCF



Lorsque l'Aftertouch contrôle la fréquence de coupe de VCF, ce paramètre règle la sensibilité de l'effet.
0 à 15 sont valides pour ce paramètre.

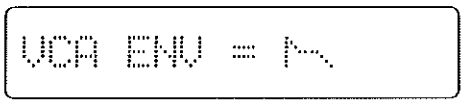
VCA (Amplificateur Contrôlé par Tension)

▫ Niveau de VCA

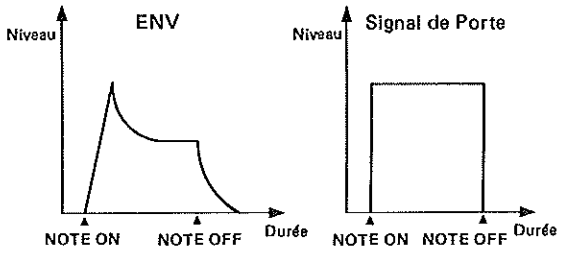


Permet de changer le volume et peut être efficacement utilisé lors de l'écriture d'une couleur de tonalitéalité. Lorsque la valeur est réglée trop haut, le son peut être déformé.

▫ Mode ENV VCA

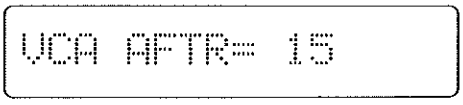


Permet de sélectionner le contrôle du VCA par le signal de l'ENV ou par le signal de Porte (Signal MIDI NOTE ON/OFF).



Mode	Affichage	Fonction
ENV	⌐	ENV change le volume.
Porte	GT	Le signal de porte change le volume.
ENV avec Dynamiques	D⌐	ENV avec Dynamiques change le volume.
Porte avec Dynamiques	DGT	Le signal de porte avec Dynamiques change le volume.

▫ Sensibilité d'Aftertouch de VCA



Lorsque la fonction d'Aftertouch contrôle le volume, ce paramètre détermine la sensibilité de l'effet.
0 à 15 sont valides pour ce paramètre.

CHOEUR

- **Choeur On/Off**



Permet d'activer et de désactiver l'effet de choeur.

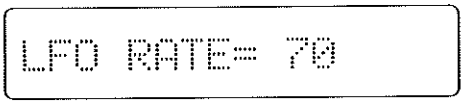
- **Taux de Choeur**



Ce paramètre détermine le taux de l'effet de choeur de 0 à 127.

LFO (Oscillateur Basse Fréquence)

- **Taux de LFO**



Ce paramètre change le taux du modulation de LFO.
0 à 127 sont valides pour ce paramètre.

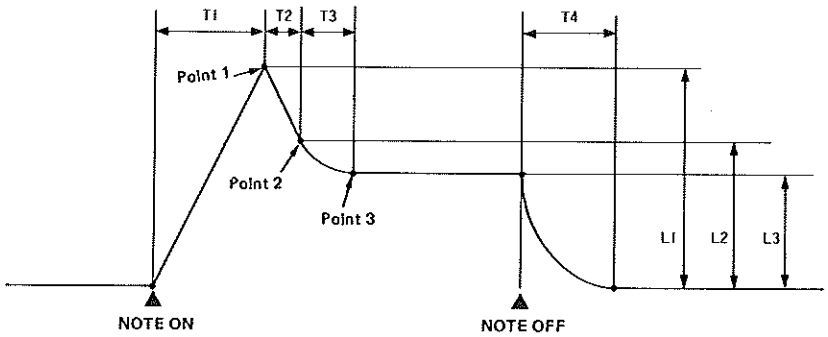
- **Durée de retard de LFO**



Ce paramètre règle le temps nécessaire pour que la modulation de LFO fonctionne à partir du moment où la touche est jouée.
0 à 127 sont valides pour ce paramètre.

ENV (Générateur d'Enveloppe)

<Fig. 1>



□ Durée d'ENV 1

ENV T1 = 00

Ce paramètre peut régler le temps nécessaire pour une note pour atteindre le point 1 à partir du moment de la NOTE ON.
0 à 127 sont valides pour ce paramètre.

Dans la Fig. 1, T1 le représente.

□ Niveau d'ENV 1

ENV L1 =127

Ce paramètre règle le niveau du point 1.
0 à 127 sont valides pour ce paramètre.

Dans la Fig. 1, L1 le représente.

□ Durée d'ENV 2

ENV T2 = 20

Ce paramètre peut régler le temps nécessaire pour une note pour changer du point 1 au point 2.
0 à 127 sont valides pour ce paramètre.

Dans la Fig. 1, T2 le représente.

□ Niveau d'ENV 2

ENV L2 = 80

Ce paramètre règle le niveau du point 2.
0 à 127 sont valides pour ce paramètre.

Dans la Fig. 1, L2 le représente.

□ Durée d'ENV 3

ENV T3 = 20

Ce paramètre peut régler le temps nécessaire pour une note pour changer du point 2 au point 3.
0 à 127 sont valides pour ce paramètre.

Dans la Fig. 1, T3 le représente.

□ Niveau d'ENV 3

ENV L3 = 60

Ce paramètre règle le niveau du point 3.
0 à 127 sont valides pour ce paramètre.

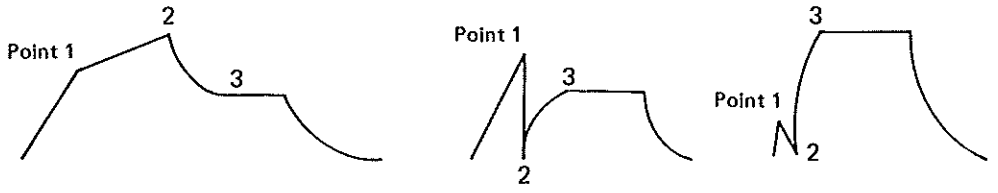
Dans la Fig. 1, L3 le représente.

□ Durée d'ENV 4

ENV T4 = 50

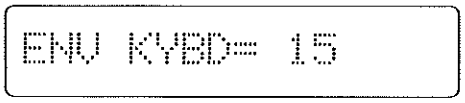
Ce paramètre règle le temps nécessaire pour une note pour tomber à 0 à partir du niveau 3 à partir du moment de la NOTE OFF.
0 à 127 sont valides pour ce paramètre.

Dans la Fig. 1, T4 le représente.

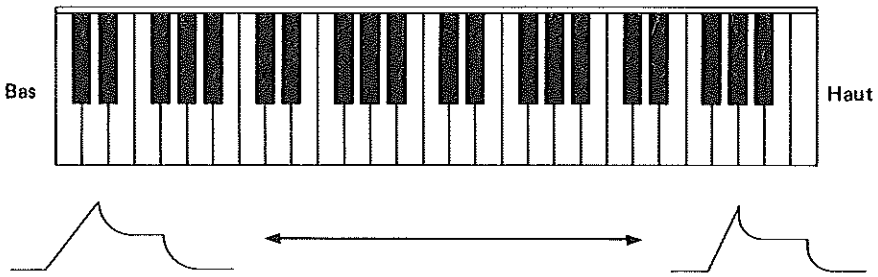


• Une telle courbe d'enveloppe peut être produite.

□ Suivie de Clavier d'ENV



Le temps nécessaire à l'enveloppe pour compléter la courbe peut être changé en fonction du diapason de la note.
0 à 15 sont valides pour ce paramètre.
Il n'y a pas de changement de temps du tout lorsque le paramètre est réglé à 0, mais lorsque la valeur augmente, la durée d'enveloppe devient plus courte lorsqu'une note plus haute est enfoncée.



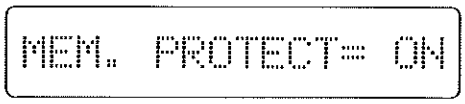
c. Ecriture d'une tonalité

La tonalité éditée peut être écrite dans la mémoire.

① Appuyer sur la touche Accord/MIDI (TUNE/MIDI) ❹.

② Appuyer une fois sur le côté inférieur de la touche de Paramètre ❽.

"Protection de mémoire" (MEMORY PROTECT) est indiqué sur l'affichage.

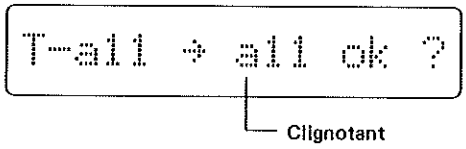


③ Utiliser la touche de Valeur ❾ pour sélectionner "OFF".

④ Appuyer une fois sur la touche de Tonalité ❶❶ .

⑤ Appuyer sur la touche d'Ecriture ❼.

Le numéro de la tonalité actuellement sélectionnée est indiqué sur l'affichage.



Pour écrire la tonalité éditée dans le même numéro de tonalité, sauter les étapes ⑥ et ⑦ et passer à l'étape ⑧ .

Pour écrire la tonalité éditée dans un numéro de tonalité différent, passer à l'étape ⑥ .

⑥ Sélectionner le groupe a ou b en utilisant la touche de Modèle ❿ .

Si le groupe correct est déjà sélectionné, sauter l'étape ci-dessus.

⑦ Utiliser les touches numériques ❿❷ appropriées pour sélectionner la banque et le numéro de la tonalité où les données éditées doivent être écrites.

Vérifier, sur l'affichage, si le numéro de tonalité sélectionné est correct. S'il est incorrect, réaffecter le numéro correct en répétant les étapes ⑤ à ⑦ .

⑧ Appuyer sur la touche d'Ecriture.

⑨ Répéter les opérations ① à ③ pour activer (ON) la protection de mémoire.

▶ La protection de mémoire est la fonction qui évite que les données soient effacées accidentellement. Si l'écriture de données est tentée alors que la protection de mémoire est activée (ON), l'affichage répond comme indiqué ci-dessous, sans réécrire les données.



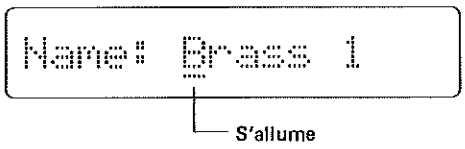
3. ATTRIBUTION D'UN NOM

Tous les modèles et tonalités peuvent être renommés en utilisant jusqu'à dix lettres.

① Sélectionner le numéro de modèle (ou de tonalité) qui doit être renommé.

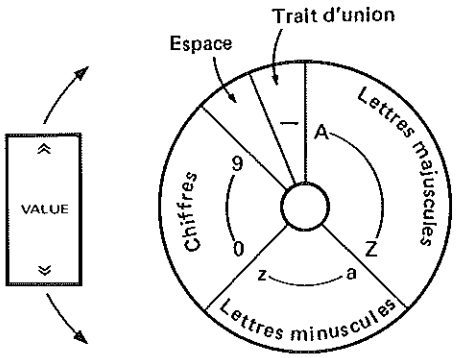
Si cette procédure d'attribution d'un nom est effectuée immédiatement après l'édition du modèle (ou de la tonalité), appuyer une fois de plus sur la touche de Modèle (ou de Tonalité).

② Appuyer sur la touche de Nom ❺ .



③ Déplacer le curseur sur la lettre à changer en utilisant la touche de Paramètre ❽ .

④ Changer la lettre en utilisant la touche de Valeur ❾ .



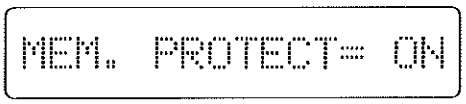
⑤ Répéter les opérations ③ et ④ le nombre de fois nécessaire.

▶ Le nom de la tonalité ou du modèle réglé sera effacé lorsqu'un modèle ou une tonalité différent est sélectionné. Pour mettre en mémoire le nouveau nom, effectuer les opérations d'écriture suivantes. Cette procédure d'écriture réécrit automatiquement le contenu des données de la tonalité ou du modèle ainsi que le nom.

⑥ Appuyer sur la touche Accord/MIDI (TUNE/MIDI) ❹ .

⑦ Appuyer une fois sur le côté inférieur de la touche de Paramètre ❽ .

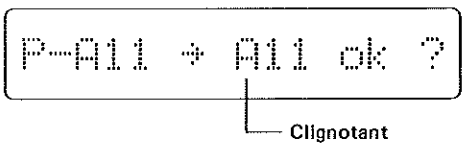
"Protection de mémoire" (MEMORY PROTECT) est indiqué sur l'affichage.



⑧ Utiliser la touche de Valeur ❾ pour sélectionner "OFF".

⑨ Appuyer une fois sur la touche de Modèle (ou de Tonalité) ❿ .

⑩ Appuyer sur la touche d'Ecriture ❼ .



L'affichage indique le numéro du modèle (ou de la tonalité) actuellement sélectionné.
Pour écrire le modèle (ou la tonalité) édité dans le même numéro de modèle (ou de tonalité), sauter les étapes ⑪ et ⑫ et passer à l'étape ⑬ .

Pour écrire la tonalité éditée dans un numéro de tonalité différent, passer à l'étape ⑪ .

⑪ Sélectionner le groupe (clignotant) a ou b en utilisant la touche de Modèle ⑩ .

Si le groupe correct est déjà sélectionné, sauter l'étape ci-dessus.

⑫ Utiliser les touches numériques ⑫ appropriées pour sélectionner la banque et le numéro du modèle (ou de la tonalité) où les données éditées doivent être écrites.

Vérifier, sur l'affichage, si le numéro de modèle (ou de tonalité) sélectionné est correct. S'il est incorrect, réaffecter le numéro correct en répétant les étapes ⑩ à ⑫ .

⑬ Appuyer sur la touche d'Ecriture.

⑭ Répéter les opérations ⑥ à ⑧ pour activer (ON) la protection de mémoire.

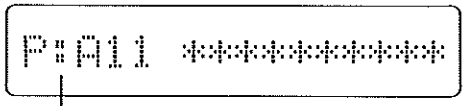
▶ La protection de mémoire est la fonction qui évite que les données soient effacées accidentellement. Si l'écriture de données est tentée alors que la protection de mémoire est activée (ON), l'affichage répond comme indiqué ci-dessous, sans réécrire les données.



4 AUTRES FONCTIONS

1. MEMOIRE D'ACCORD

Le MKS-50 comprend une fonction de mémoire d'accord qui permet de jouer un accord avec une seule touche. 16 accords différents sont préprogrammés dans le MKS-50 et l'un d'eux peut être affecté à un modèle sélectionné. Les accords préprogrammés sont non rémanents, ils peuvent donc être réécrits.

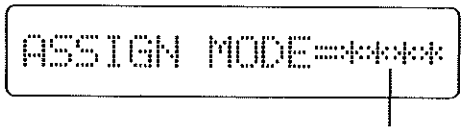


Lorsque la fonction de mémoire d'accord est utilisée dans un modèle, "—" est indiqué ici.

<PROCEDURE>

① Appuyer sur le modèle à jouer en accord.

② Utiliser la touche de Paramètre ❽ pour sélectionner le "mode d'affectation" (ASSIGN MODE).



mono (mode Mono)
poly (mode Poly)
C.M. (mémoire d'accord)

③ Sélectionner "Mémoire d'accord" (CHORD MEMORY) en utilisant la touche de Valeur ❾.

④ Appuyer une fois sur le côté inférieur de la touche de Paramètre ❽.

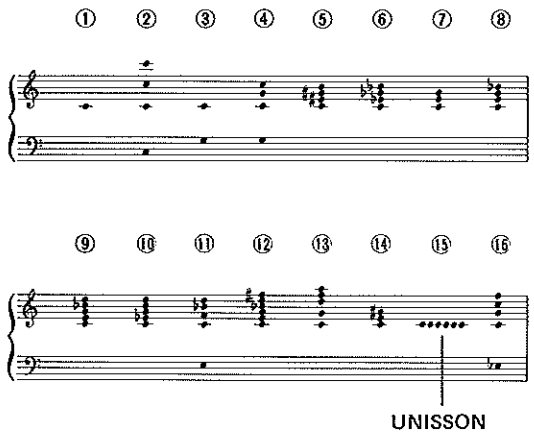
L'affichage indique "Numéro de mémoire d'accord" (CHORD MEM No.).



Numéro de mémoire d'accord

⑤ Tout en écoutant le son, sélectionner le numéro de mémoire d'accord désiré avec la touche de Valeur ❾.

16 accords différents sont préprogrammés comme indiqué ci-dessous.



▶ Le nouveau numéro de mémoire d'accord sélectionné est automatiquement effacé lorsqu'un autre modèle est sélectionné. Pour mettre en mémoire le nouvel accord, effectuer les opérations d'écriture expliquées dans "c. Ecriture d'un modèle" page 22.

*Si l'instrument est joué extrêmement rapidement, trop de messages NOTE ON sont alimentés continuellement; les accords peuvent donc ne pas être reproduits correctement.

Il est possible de réécrire les données d'accord existantes en jouant sur le clavier connecté ou en utilisant le MKS-50. (Sur le mode MIDI Mono, seule cette dernière méthode est utilisable).

① Appuyer sur la touche Accord/MIDI (TUNE/MIDI) ❹.

② Appuyer une fois sur le côté inférieur de la touche de Paramètre ❽.

"Protection de mémoire" (MEMORY PROTECT) est indiqué sur l'affichage.



③ Utiliser la touche de Valeur ❾ pour sélectionner "OFF".

④ Utiliser la touche de Paramètre ❽ pour sélectionner "Mémoire d'accord" (CHORD MEMORY).



⑤ Appuyer sur la touche d'Ecriture ❼.

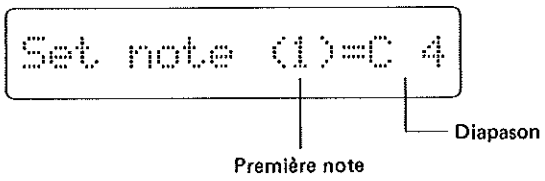


Pour réécrire les données d'accord en jouant sur le clavier, jouer maintenant l'accord. Passer ensuite à l'étape ⑩. L'accord peut être réglé dans la gamme de 2 octaves inférieures et supérieures à la touche C4. (Les notes dépassant cette limite sont ignorées).

Pour écrire un accord en utilisant le MKS-50, continuer avec les opérations suivantes.

⑥ Appuyer sur la touche de Paramètre ❽.

L'affichage indique le diapason de la première note de l'accord.



⑦ Appuyer sur la touche de Valeur ❾ pour régler le diapason dans la gamme de deux octaves inférieures ou supérieures à la touche C4.

⑧ Appuyer sur le côté supérieur de la touche de Paramètre ⑨.

L'affichage indique le diapason de la seconde note.

⑨ Répéter les étapes ⑦ et ⑧ le nombre de fois nécessaire (jusqu'à la sixième note).

Si aucune note supplémentaire n'est désirée pour l'accord, sélectionner "OFF" avec la touche de Valeur au lieu de régler le diapason. Une fois "OFF" réglé, aucune note n'est plus réglée.

"OFF" précède toujours immédiatement "C4".

⑩ Appuyer sur le côté supérieur de la touche de Paramètre ❽.



⑪ Utiliser la touche de Valeur ❾ pour sélectionner le numéro de mémoire d'accord où l'accord réglé doit être écrit.

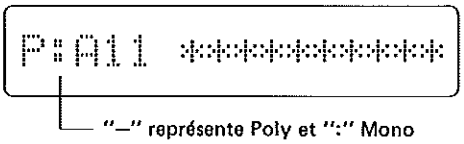
⑫ Appuyer sur la touche d'Ecriture.

⑬ Répéter les opérations ① à ③ pour activer (ON) la protection de mémoire.

2. SELECTION DU MODE

Le MKS-50 peut en général être réglé dans le mode soit Poly soit Mono en effectuant les opérations d'initialisation décrites dans "Initialisation" de "[2] Reproduction". L'initialisation met automatiquement tous les modèles dans le mode soit Mono soit Poly. La procédure de sélection de mode suivante permet de régler individuellement le mode de chaque modèle sur Mono ou Poly.

L'affichage indique le mode sélectionné:



Etudier, avant de passer à la procédure de sélection du mode, les explications suivantes sur les modes Mono et Poly.

• Mode Mono

Le mode MIDI Mono est la fonction qui permet de jouer différents sons sur un instrument par un contrôleur externe en utilisant le même nombre de canaux MIDI. Chaque canal peut, de cette manière, être séparément contrôlé; les effets de courbeur et de Portamento peuvent donc être utilisés plus efficacement, créant une exécution plus délicate. En prenant les cordes comme exemple, le premier violon, le second violon, la viole, le violoncelle et la contrebasse peuvent avoir leurs propres canaux MIDI individuels, permettant de jouer chaque partition plus délicatement.

*Le MKS-50 permet d'utiliser jusqu'à six canaux MIDI.

*Si le dispositif MIDI externe ne peut transmettre qu'un signal de mode Poly, le mode Mono transforme le MKS-50 en un simple synthétiseur monophonique.

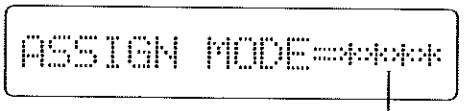
• Mode Poly

Le mode Poly est le mode polyphonique normal qui permet de recevoir jusqu'à six voix sur un canal MIDI. Un clavier peut en général transmettre le message seulement sur un canal MIDI; ce mode doit donc être réglé.
Lors de l'utilisation simultanée de plusieurs instruments MIDI avec un ordinateur ou un séquenceur, le mode Mono n'est pas approprié car il faudrait facilement plus de 16 canaux MIDI.

<Comment sélectionner le mode Mono ou Poly MIDI>

① Sélectionner le modèle dont le mode MIDI doit être changé.

② Appuyer sur la touche de Paramètre ❽ jusqu'à ce que l'affichage indique:



mono (mode Mono)
poly (mode Poly)
C.M. (mémoire d'accord)

③ Utiliser la touche de Valeur ❾ pour sélectionner le mode Mono ou Poly.

▶ En ce qui concerne C.M. (mémoire d'accord), voir la section précédente "1. Mémoire d'accord", page 42.

▶ Le mode MIDI réglé est effacé lorsqu'un modèle différent est sélectionné. Pour mettre en mémoire les données de mode MIDI, effectuer les opérations d'écriture expliquées dans "c. Ecriture d'un modèle" page 22.

*Le message de mode MIDI envoyé depuis le dispositif MIDI externe a la priorité sur le mode MIDI réglé sur le MKS-50.

Pour régler le MKS-50 afin qu'il ignore le mode MIDI réglé dans chaque modèle, en d'autres mots pour changer de modèles sans changer le réglage du mode MIDI, effectuer les opérations suivantes.

① Appuyer sur la touche Accord/MIDI (TUNE/MIDI) ❹.

② Appuyer sur la touche de Paramètre ❽ jusqu'à ce que l'affichage réponde par:



③ Sélectionner "OFF" avec la touche de Valeur ❾.

Le réglage ci-dessus reste même lorsque l'unité est mise hors circuit.

Pour annuler le réglage ci-dessus, sélectionner "ON" à l'étape ③.

3. TRANSFERT DE DONNEES

Les données se trouvant dans la mémoire du MKS-50 lorsque la pile de soutien de la mémoire s'épuise sont effacées. Pour éviter la perte de données, le MKS-50 comprend une fonction d'interface de bande qui permet de sauvegarder les données (modèle, tonalité et accord) se trouvant dans la mémoire du MKS-50 sur une bande cassette normale.

Le message exclusif MIDI Roland permet de copier les données se trouvant dans le MKS-50 sur un autre dispositif (autre MKS-50, Alpha Juno, HS-80 par exemple).

Tous les paramètres de tonalité, les fonctions de modèle, les données de mémoire d'accord peuvent être transmis séparément au moyen du message exclusif.

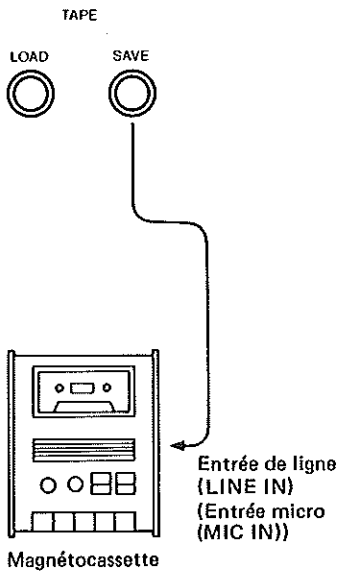
a. Sauvegarde sur une bande

Les données du MKS-50 sont divisées en 5 groupes, comme indiqué ci-dessous. Cela permet d'échanger des données (vidage de masse) entre le MKS-50 et un autre dispositif tel qu'un Alpha Juno. Pour transférer toutes les données du MKS-50, chacun des cinq groupes doit donc être sauvegardé sur une bande, vérifié puis rechargé plus tard dans le MKS-50.

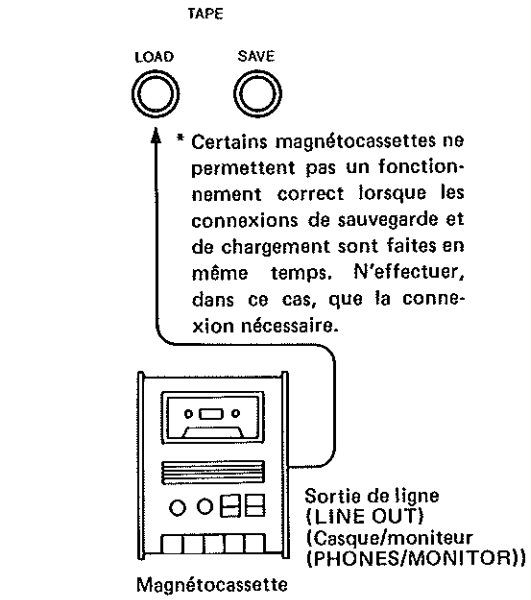
Données	Affichage	Groupe	
Tonalité	[T-a]	Tonalités dans le Groupe a	x 64
	[T-b]	Tonalités dans le Groupe b	x 64
Modèle	[P-A]	Modèles dans le Groupe A	x 64
	[P-B]	Modèles dans le Groupe B	x 64
Mémoire d'accord	[CM]	Mémoire d'accord	x 16

1) Connexion

SAUVEGARDE



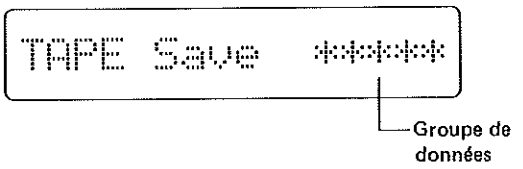
CHARGEMENT, VERIFICATION



2) Sauvegarde sur bande

① Appuyer sur la touche de Transfert de Données ❻.

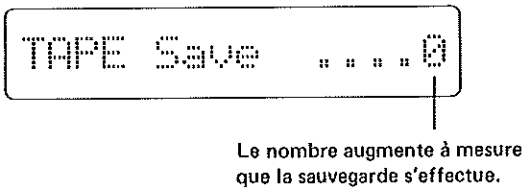
② Appuyer sur la touche de Paramètre ❽ jusqu'à ce l'affichage indique "Sauvegarde sur bande" (TAPE Save).



③ Utiliser la touche de Valeur ❾ pour sélectionner le groupe de données.

④ Régler le magnétocassette sur le mode d'enregistrement et démarrer l'enregistrement.

⑤ Appuyer sur la touche d'Ecriture ❼ du MKS-50.



⑥ Si le magnétocassette comprend une commande de niveau d'enregistrement, régler le niveau de sorte que le VU-mètre indique 0 VU lorsque "0" est indiqué sur l'affichage.

Lorsque la sauvegarde est terminée, l'affichage répond par:



⑦ Arrêter le magnétocassette.

▶ Prendre l'habitude d'effectuer les opérations de vérification suivantes (indiquées page suivante) immédiatement après la sauvegarde.

3) Vérification de la bande

① Rebobiner la bande jusqu'au début des données sauvegardées, au point où la tonalité pilote est précédemment enregistrée.

② Appuyer sur la touche de Transfert de données ❻.

③ Appuyer sur la touche de Paramètre ❽ jusqu'à ce que l'affichage indique "vérification de bande" (TAPE Verify).



Vérifier si le groupe de données sauvegardées correct est maintenant indiqué sur l'affichage.

④ Appuyer sur la touche d'Ecriture ❼.



⑤ Régler le magnétocassette sur le mode de reproduction, puis démarrer la bande.



Le nombre augmente à mesure que la vérification s'effectue.

Lorsque la vérification est terminée, l'affichage répond par:



▶ Lorsque l'indication d'erreur apparaît sur l'affichage, lire "Notes sur la sauvegarde sur une bande", page 48, puis répéter soigneusement la procédure de sauvegarde.



▶ Lorsque l'affichage indique "Données ne correspondant pas" (DT MISMATCH), le groupe de données à vérifier est différent du groupe de données sur la bande. Sélectionner le groupe de données correct ou utiliser la bande correcte et répéter la vérification.



⑥ Arrêter le magnétocassette.

4) Chargement depuis une bande

Le chargement de données dans la mémoire du MKS-50 efface automatiquement toutes les données précédemment écrites.

① Rebobiner la bande jusqu'au début des données sauvegardées, au point où la tonalité pilote est précédemment enregistrée.

② Appuyer sur la touche Accord/MIDI (TUNE/MIDI) ❹.

③ Appuyer une fois sur le côté inférieur de la touche de Paramètre ❽.

"Protection de mémoire" (MEMORY PROTECT) est indiqué sur l'affichage.



④ Utiliser la touche de Valeur ❾ pour sélectionner "OFF".

⑤ Appuyer sur la touche de Transfert de données ❻.

⑥ Appuyer sur la touche de Paramètre ❽ jusqu'à ce que l'affichage indique "Chargement depuis la bande" (TAPE Load).



⑦ Utiliser la touche de Valeur pour sélectionner le groupe de données à charger.

⑧ Appuyer sur la touche d'Ecriture ❼.

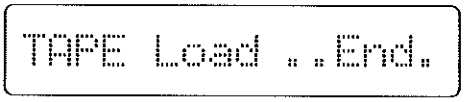


⑨ Régler le magnétocassette sur le mode de reproduction, puis démarrer la bande.



Lorsque le début des données est trouvé, 0 est indiqué, puis le nombre augmente à mesure que le chargement s'effectue.

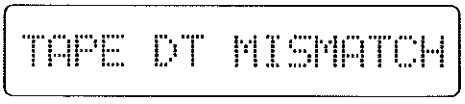
Lorsque le chargement est terminé, l'affichage répond par:



► Lorsque les données ne peuvent pas être chargées, "Erreur de chargement" (Load ERR) apparaît sur l'affichage. Lire "Notes sur la sauvegarde sur une bande", page 48, puis répéter soigneusement la procédure de chargement.



► Lorsque l'affichage indique "Données ne correspondant pas" (DT MISMATCH), le groupe de données à charger est différent du groupe de données sur la bande. Sélectionner le groupe de données correct ou utiliser la bande correcte et répéter le chargement.



⑩ Arrêter le magnétocassette.

⑪ Effectuer les opérations ② à ④ pour activer (ON) la protection de mémoire.

■ Notes sur la sauvegarde sur une bande

Lorsqu'une indication d'erreur est indiquée dans l'affichage pendant l'opération de vérification ou de chargement, lire les notes suivantes et répéter soigneusement chaque procédure de sauvegarde et de chargement.

▶ Rebobinage de la bande

*S'assurer que la bande a bien été complètement rebobinée jusqu'au début des données sauvegardées.

▶ Niveau de Lecture du Magnétocassette

*Le niveau de lecture approprié varie en fonction du magnétocassette. Changer en conséquence le niveau pour trouver celui qui convient le mieux. De plus, si le magnétocassette possède un contrôle de niveau d'enregistrement, essayer de changer le niveau d'enregistrement pendant la sauvegarde.

*Si le magnétocassette possède un contrôle de tonalité, l'ajuster également.

▶ Branchements

*Veiller à ce que les branchements soient bien effectués.

*Si le magnétocassette possède deux types de prises d'entrée et de sortie (c'est-à-dire entrée MIC/LINE, sortie EAR/LINE etc.), essayer d'utiliser d'autres types cette fois.

*Certains magnétocassettes ne permettent pas d'obtenir une opération appropriée lorsque les branchements de sauvegarde et de chargement sont effectués simultanément. Dans ce cas, n'effectuer que le branchement concerné.

▶ Où fait-il démarrer l'enregistrement?

*Il est recommandé de ne pas démarrer l'enregistrement à partir du début même de la bande, mais un peu après l'avoir à peine fait avancer.

▶ Bande magnétique à utiliser

*Utiliser une bande nouvelle et de bonne qualité, si possible. Une bande usée peut présenter des défauts et risquera donc de causer plus souvent des erreurs.

*Utiliser une bande en cassette plus courte que C-60. Une bande plus longue que C-90 est trop mince pour une opération correcte.

▶ Magnétocassette

*Essayer d'utiliser le même magnétocassette pour la sauvegarde et le chargement, ceci afin de réduire tout risque d'erreur.

*Nettoyer et démagnétiser les têtes magnétiques du magnétocassette.

★ Si une erreur est encore indiquée, utiliser un magnétocassette différent.

*Conservation de la bande des données

Il est recommandé de ne pas ranger la bande contenant les données enregistrées dans un emplacement présentant une température ou une humidité élevée, ou à proximité d'un champ magnétique intense, tel que téléviseur, haut-parleur ou amplificateur.

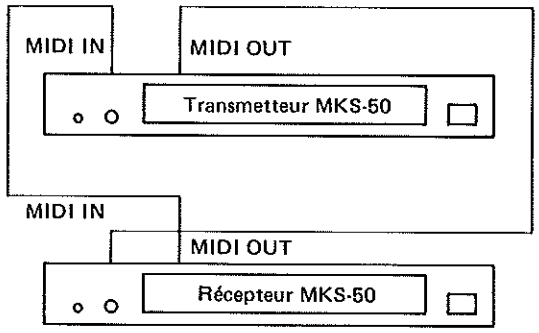
b. Vidage de masse/Chargement de masse

En utilisant les messages exclusifs MIDI Roland, les données se trouvant dans le MKS-50 peuvent être transférées sur un autre MKS-50 et vice versa. Les données de tonalité du MKS-50 peuvent également être copiées sur un Alpha Juno ou un HS-80 et vice versa.

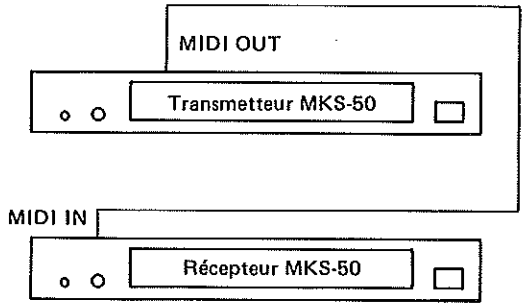
La fonction de copie est opérante, que la fonction "Exclusive" des fonctions de modèle soit activée (ON) ou désactivée (OFF).

Il y a deux types de transfert de données: "handshake" et unidirectionnel. "Handshake" permet de vérifier si le récepteur est prêt à recevoir les données, alors que le type unidirectionnel transmet les données sans vérifier l'état du récepteur. Le MKS-50 peut sélectionner l'une de ces deux méthodes.

Connexion "handshake"



Connexion "unidirectionnel"



≪Comment transférer les données entre deux MKS-50≫

① Désactiver (OFF) la protection de mémoire du récepteur.

② Utiliser la touche de Paramètre ❽ pour sélectionner l'un des réglages suivants:

Réglage "Handshake":

Transmetteur ▼



Récepteur ▼



Réglage unidirectionnel:

Transmetteur ▼



Récepteur ▼



③ Sélectionner le groupe de données à transférer en utilisant la touche de Valeur ❾ du dispositif de transmission.

④ Sélectionner, sur le récepteur, le même groupe de données que celui sélectionné sur le transmetteur en utilisant la touche de Valeur.

⑤ Appuyer sur la touche d'Ecriture ❼ du récepteur.

Le récepteur est prêt à recevoir les données.

Récepteur▼



⑥ Appuyer sur la touche d'Ecriture du transmetteur.

Le transmetteur commence à envoyer les données.

Transmetteur▼



Lorsque le transfert de données est terminé, l'affichage répond par:

Transmetteur▼



Récepteur▼



▶ Lorsque les données ne sont pas reçues, le récepteur indique "Erreur de chargement" (Load ERR). Vérifier si les connexions sont faites correctement et fermement, puis répéter la procédure de transfert.

Récepteur▼



▶ Lorsque l'affichage indique "Données ne correspondant pas" (DT MISMATCH)., le groupe de données à transférer est différent du groupe de données dans le récepteur. Sélectionner le groupe de données correct et répéter le transfert de données.



⑦ Activer (ON) la protection de mémoire du récepteur.

Pour transférer les données entre le MKS-50 et un autre dispositif MIDI (Alpha Juno ou HS-80 par exemple), se reporter au Tableau d'Implémentation.

Le Juno Alpha et le HS-80 ne peuvent pas recevoir de données autres que des données de tonalité; si un transfert de données autres que des données de tonalité est effectué du MKS-50 vers un Alpha Juno ou HS-80, des données erronées seront reçues sans que l'affichage n'indique un message d'erreur, entraînant des problèmes. Si cela se produit, sélectionner le groupe de données de tonalité et répéter la procédure de transfert.

c. Transmission de seulement une partie des données (Edition externe)

En utilisant le message exclusif Roland, il est possible d'éditer les données (une fonction de modèle, un paramètre de tonalité ou des données d'accord par exemple) d'un modèle sélectionné.

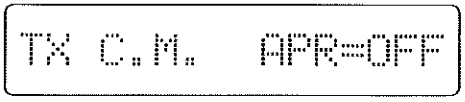
En utilisant une machine programmable comme un MC-500 (micro-compositeur) ou un ordinateur, par exemple, les données peuvent être éditées externement même pendant une exécution en concert.

*Cette fonction ne peut être obtenue que lorsque "Exclusive" des fonctions de Modèle est activée (ON).

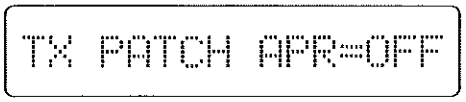
① Appuyer sur la touche Accord/MIDI (TUNE/MIDI) ❹.

② Utiliser la touche de Paramètre ❽ pour sélectionner le groupe de données à transmettre.

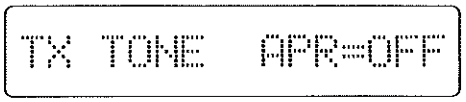
Mémoire d'accord:



Mémoire de modèle:



Mémoire de tonalité:



③ Utiliser la touche de Valeur ❾ pour activer (ON) le(s) groupe(s) de données à transmettre.

④ Sélectionner le modèle à transmettre sur le MKS-50.

Les données correspondantes sont transmises.

Lorsque la transmission (édition) est terminée, désactiver (OFF) tous les groupes de données. (Lorsque le MKS-50 est mis hors circuit puis remis sous tension, tous les groupes de données sont automatiquement désactivés (OFF)).

5 ANNEXES

1. Tableau des fonctions contrôlant l'exêcution

Fonctions contrôlant l'execution		Valeur	
Volume	Volume	00 — 127	
MOD. Sense	Sensibilité de modulation	00 — 127	
Portamento	Portamento	ON / OFF	
Porta. Time	Temps de Portamento	00 — 127	
Key Shift	Décalage de touche	-12 — +12	
Detune	Désaccord	-63 — +64	
Key Range Lo	Gamme basse de touche	C0 — C8	
Key Range Hi	Gamme haute de touche	C8 — C0	
MIDI AFTER	Suite de touche MIDI	ON / OFF	
MIDI BENDER	Courbeur MIDI	ON / OFF	
MIDI EXCL	MIDI "Exclusive"	ON / OFF	
MIDI HOLD	Maintien MIDI	ON / OFF	
MIDI MOD	Modulation MIDI	ON / OFF	
MIDI VOLUME	Volume MIDI	ON / OFF	
MIDI PORTA	Portamento MIDI	ON / OFF	
MONO BEND	Gamme de courbeur Mono	00 — 12	
CHORD MEM No.	Numéro de mémoire d'accord	01 — 16	
ASSIGN MODE	Mode d'affectation	poly mono C.M.	Mode Poly Mode Mono Mémoire d'accord

2. Tableau de Paramètre

Paramètre de Tonalité		Valeur	
DCO RNG	Gamme de DCO	32' — 4'	
DCO LFO	Profondeur DCO LFO	00 — 127	
DCO ENV	Profondeur DCO ENV	00 — 127	
DCO ENV	Mode DCO ENV		Normall
			Inversé
			Normal avec Dynamiques
			Inversé avec Dynamiques
DCO AFTR	Sensibilité d'Aftertouch DCO	00 — 15	
DCO BEND	Gamme de Courbeur DCO	00 — 12	
PULSE	Forme d'onde d'impulsion DCO	00	OFF
		01	
		02	
		03	
SAWTOOTH	Forme d'onde en dent de scie DCO	00	OFF
		01	
		02	
		03	
		04	
		05	

Paramètre de Tonalité		Valeur	
SUB	Forme d'onde d'oscillateur aux, DCO	00	
		01	
		02	
		03	
		04	
		05	
SUB LEVL	Niveau d'oscillateur aux, DCO	00 — 03	
NOIS LVL	Niveau de bruit DCO	00 — 03	
PW/PWM	Profondeur PW/PWM DCO	00—127	
PWM RATE	Taux PWM DCO	00—127	
HPF FREQ	Fréquence de coupe HPF	00 — 03	
VCF FREQ	Fréquence de coupe VCF	00—127	
VCF RESO	Résonance VCF	00—127	
VCF ENV	Profondeur VCF ENV	00—127	
VCF ENV	Mode VCF ENV		Normal
			Inversé
			Normal avec Dynamiques
		dyn	Dynamiques
VCF LFO	Profondeur VCF LFO	00—127	
VCF KYBD	Suivie de clavier VCF	00 — 15	

Paramètre de Tonalité		Valeur	
VCF AFTR	Sensibilité d'Aftertouch	00 — 15	
VCA LEVL	Niveau VCA	00 — 127	
VCA ENV	Mode VCA ENV	⌐\	ENV
		GT	Porte
		D⌐\	ENV avec Dynamiques
		DGT	Porte avec Dynamiques
VCA AFTR	Sensibilité d'Aftertouch VCA	00 — 15	
CHORUS	Choeur	ON/OFF	
CRS RATE	Taux de choeur	00 — 127	
LFO RATE	Taux LFO	00 — 127	
LFO DELY	Temps de délai LFO	00 — 127	
ENV T1	Durée d'ENV 1	00 — 127	
ENV L1	Niveau d'ENV 1	00 — 127	
ENV T2	Durée d'ENV 2	00 — 127	
ENV L2	Niveau d'ENV 2	00 — 127	
ENV T3	Durée d'ENV 3	00 — 127	
ENV L3	Niveau d'ENV 3	00 — 127	
ENV T4	Durée d'ENV 4	00 — 127	
ENV KYBD	Suivie de clavier ENV	00 — 15	

3. Tableau des messages d'erreur

Affichage	Description
Check Battery!!	La pile de conservation de la mémoire est épuisée. * Lorsque cette indication apparaît, les données dans la mémoire de soutien peuvent être perdues. Consultez votre revendeur Roland local.
Memory Protected	Vous avez essayé d'écrire dans la mémoire de soutien avec la Protection de Mémoire activée (ON).
TAPE Load ERR	Les données ne peuvent être correctement chargées de la bande.
TAPE Vrfy ERR	Les données sauvegardées sur la bande sont différentes de celles dans la mémoire de MKS-50.
TAPE DT MISMATCH	Le groupe de données sauvegardé sur la bande est différent du groupe de données dans la mémoire du MKS-50.
Bulk Load ERR	Le vidage de masse des données n'a pas été complètement reçu.
Bulk Dump ERR	Le vidage de masse des données n'a pas été complètement reçu.
Bulk DT MISMATCH	Le groupe de données de l'émetteur est différent de celui du récepteur.

4. EXEMPLE DE NOTE

DATE:

PROGRAMMEUR:

●NOM DE MODELE

Numéro / Banque	1	2	3	4	5	6	7	8
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								

●NOM DE TONALITE

Numéro / Banque	1	2	3	4	5	6	7	8
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								

DATE:

PROGRAMMEUR:

●NOM DE MODELE

Numéro / Banque	1	2	3	4	5	6	7	8
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								

●NOM DE MODELE

Numéro / Banque	1	2	3	4	5	6	7	8
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								

DATE:

●NOM DE MODELE

PROGRAMMEUR:

Numéro / Banque	1	2	3	4	5	6	7	8
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								

●NOM DE MODELE

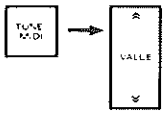
Numéro / Banque	1	2	3	4	5	6	7	8
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								

5. Tableau de référence rapide

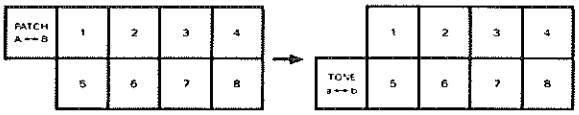
A. Sélection d'un modèle



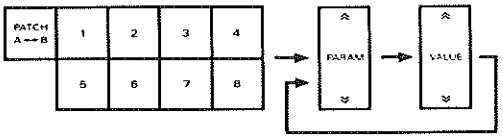
B. Accord



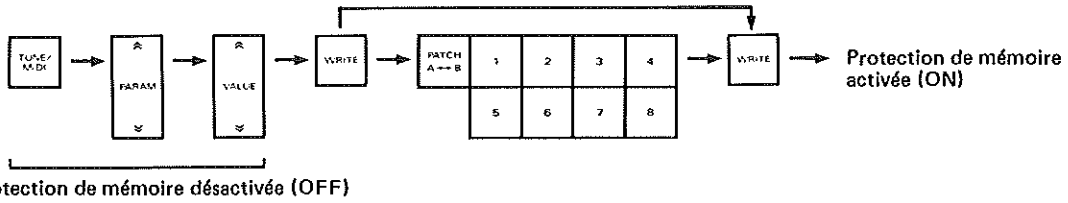
C. Edition d'un numéro de tonalité



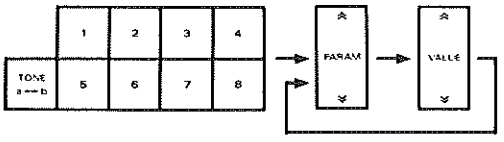
D. Edition d'une fonction



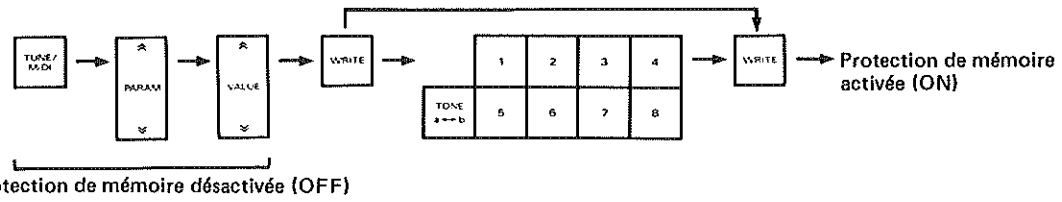
E. Ecriture d'un modèle



F. Edition d'un paramètre de tonalité

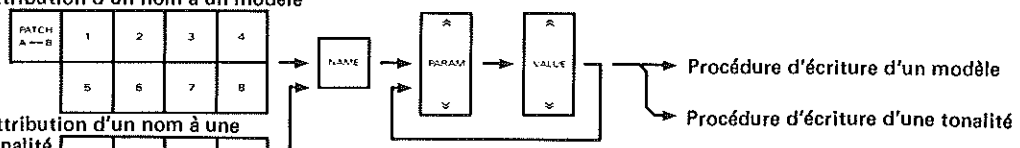


G. Ecriture d'une tonalité

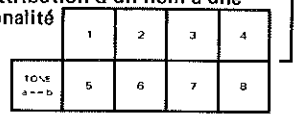


H. Attribution d'un nom

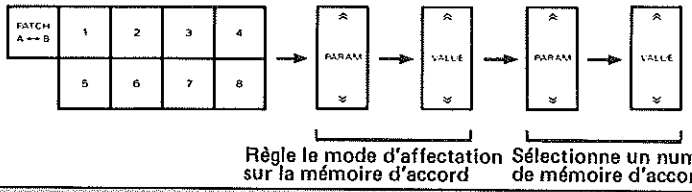
Attribution d'un nom à un modèle



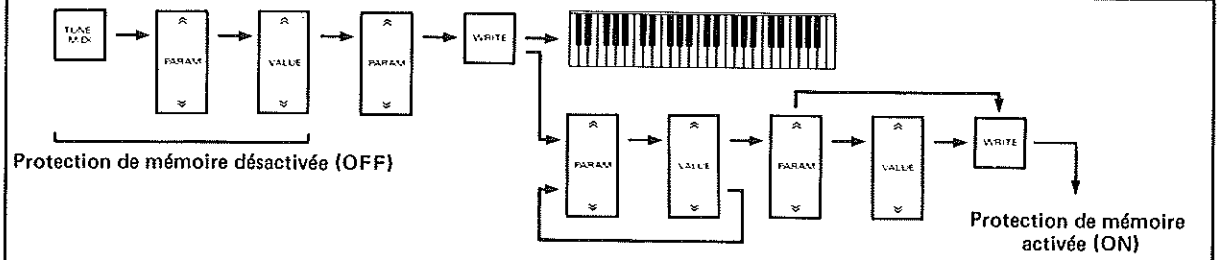
Attribution d'un nom à une tonalité



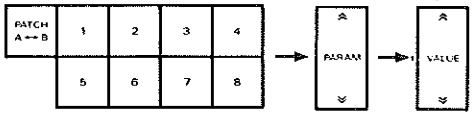
I. Reproduction d'une mémoire d'accord



J. Ecriture d'une mémoire d'accord

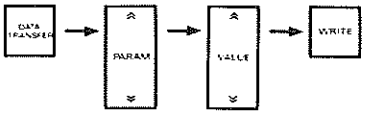


K. Sélection du mode

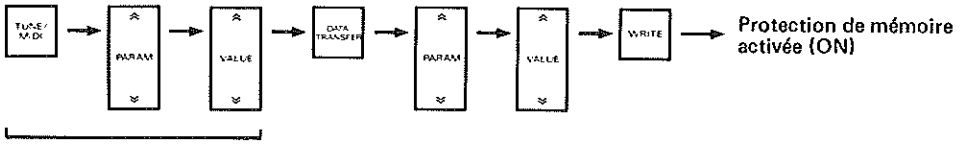


L. Sauvegarde et transfert

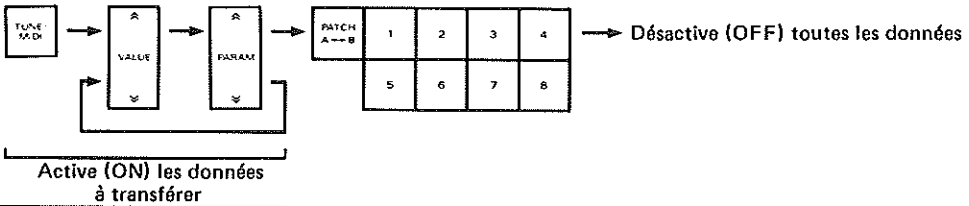
① Sauvegarde/vérification/transfert de données



② Chargement/transfert de données



③ Transfert d'une partie des données



MODELE MKS-50 Implémentation de l'Interface MIDI

Date:Sep,05 1986
Version:1.0

1. TRANSMITTED DATA

Status	Second	Third	Description
1111 0000	.....	1111 0111	SYSTEM EXCLUSIVE

Note :
See Section 3. TRANSMITTED EXCLUSIVE MESSAGES.

2. RECOGNIZED RECEIVE DATA

Status	Second	Third	Description	
1000 nnnn	0kkk kkkk	0vvv vvvv	Note OFF, velocity ignored	
1001 nnnn	0kkk kkkk	0000 0000	Note OFF kkkkkkk = 12 - 108	*1
1001 nnnn	0kkk kkkk	0vvv vvvv	Note ON kkkkkkk = 12 - 108 vvvvvvv = 1 - 127	*1
1011 nnnn	0000 0001	0vvv vvvv	Modulation vvvvvvv = 0 - 127	*2
1011 nnnn	0000 0101	0vvv vvvv	Portamento Time vvvvvvv = 0 - 127	*2
1011 nnnn	0000 0110	0vvv vvvv	Data Entry (MSB)	*3
1011 nnnn	0000 0111	0vvv vvvv	Main volume vvvvvvv = 0 - 127	*2, *4
1011 nnnn	0100 0000	01xx xxxx	Hold1 ON	*2
1011 nnnn	0100 0000	00xx xxxx	Hold1 OFF	*2
1011 nnnn	0100 0001	01xx xxxx	Portamento ON	*2
1011 nnnn	0100 0001	00xx xxxx	Portamento OFF	*2
1011 nnnn	0110 0100	0000 0000	RPC (LSB)	*3
1011 nnnn	0110 0101	0000 0000	RPC (MSB)	*3
1100 nnnn	0ppp pppp		Program Change ppppppp = 0 - 127	*5
1101 nnnn	0vvv vvvv		Channel After Touch vvvvvvv = 0 - 127	*2
1110 nnnn	0bbx xxxx	0bbb bbbb	Pitch Bend Change	*2
1011 nnnn	0111 1011	0000 0000	ALL NOTES OFF	*6, *7
1011 nnnn	0111 1100	0000 0000	OMNI OFF	*6
1011 nnnn	0111 1101	0000 0000	OMNI ON	*6
1011 nnnn	0111 1110	000m mmmm	MONO ON	*6
1011 nnnn	0111 1111	0000 0000	POLY ON	*6
1111 0000	.....	1111 0111	SYSTEM EXCLUSIVE	*8
1111 1110			Active Sensing	

Notes :
*1 Note numbers outside the range 12 - 108 are transposed to the nearest octave inside this range.

While key assign mode is 'CHORD MEMORY', modified notes with CHORD MEMORY are sounded.

*2 Recognized if the corresponding PATCH MIDI function switch is ON.

*3 RPC and value (Data Entry) are recognized as follows.

RPC #	value MSB	value LSB	Description
0	0vvv vvvv	0xxx xxxx	BEND RANGE (0-24 semitone, 1 semitone step) xxxxxxx is ignored.

*4 The volume of the sound can be controlled by main volume message within level which adjusted by the panel volume knob.

*5 Recognized if MIDI PROG.CG in the TUNE/MIDI function is on.

0 - 63 : PATCH-A GROUP
64 - 127 : PATCH-B GROUP

*6 Mode Messages (123 - 127) are also recognized as ALL NOTES OFF.

Mode Messages are recognized as follows:

	POLY ON (127)	MONO ON (126) mmmm = 1	MONO ON (126) mmmm <> 1
OMNI OFF (124)	OMNI = OFF POLY	OMNI = OFF MONO **	OMNI = OFF MONO ***
OMNI ON (125)	OMNI = ON POLY	OMNI = ON MONO **	OMNI = ON MONO ***

** set 'CHORD MEMORY' key assign

*** mmmm | MONO CHANNEL RANGE

mmmm	MONO CHANNEL RANGE
0	6
1 - 6	1 - 6
7 -16	6
17 -127	ignore

Note event, Pitch bend change and Velocity change on each channels are recognized by each tone module. Other voice messages on only basic channel are recognized by all tone modules.

*7 Ignored in MONO mode.

*8 See Section 4. RECOGNIZED EXCLUSIVE MESSAGES.

3. TRANSMITTED EXCLUSIVE MESSAGES

3.1 All Parameters (APR)

3.1.1 All Tone Parameters with Tone names (APR)

Transmitted if EXCL in the PATCH MIDI function is on and TX TONE APR in the TUNE/MIDI function is on.

When the PATCH or TONE Group, Bank or Number is changed.

	Byte	Description	
a	1111 0000	Exclusive status	
b	0100 0001	Roland ID #	
c	0011 0101	Operation code = APR (all parameters)	
d	0000 nnnn	Unit # = MIDI basic channel, nnnn = 0 - 15 where nnnn + 1 = channel #	
e	0010 0011	Format type (JU-1,JU-2,HS-10,HS-80,MKS-50)	
f	0010 0000	Level # = 1	
g	0000 0001	Group #	
h	0vvv vvvv	Value (0 - 127) : In sequence (36 bytes total)	*1
i	00tt tttt	Tone name (0 - 63) : In sequence (10 bytes total)	
j	1111 0111	End of System Exclusive	

3.1.2 All Patch Parameters with Patch names (APR)

Transmitted if EXCL in the PATCH MIDI function is on and TX PATCH APR in the TUNE/MIDI function is on.

When the PATCH Group, Bank or Number is changed.

	Byte	Description	
a	1111 0000	Exclusive status	
b	0100 0001	Roland ID #	
c	0011 0101	Operation code = APR (all parameters)	
d	0000 nnnn	Unit # = MIDI basic channel, nnnn = 0 - 15 where nnnn + 1 = channel #	
e	0010 0011	Format type (JU-1,JU-2,HS-10,HS-80,MKS-50)	
f	0011 0000	Level # = 2 (used MKS-50 only)	
g	0000 0001	Group #	
h	0vvv vvvv	Value (0 - 127) : In sequence (13 bytes total)	*2
i	00tt tttt	Tone name (0 - 63) : In sequence (10 bytes total)	
j	1111 0111	End of System Exclusive	

3.1.3 All Chord Memory Parameters (APR)

Transmitted if EXCL in the PATCH MIDI function is on and TX CH APR in the TUNE/MIDI function is on.

When the PATCH Group, Bank or Number is changed.

	Byte	Description	
a	1111 0000	Exclusive status	
b	0100 0001	Roland ID #	
c	0011 0101	Operation code = APR (all parameters)	
d	0000 nnnn	Unit # = MIDI basic channel, nnnn = 0 - 15 where nnnn + 1 = channel #	
e	0010 0011	Format type (JU-1,JU-2,HS-10,HS-80,MKS-50)	
f	0100 0000	Level # = 3 (used MKS-50 only)	
g	0000 0001	Group #	
h	0vvv vvvv	Value (0 - 127) : In sequence (6 bytes total)	*3
j	1111 0111	End of System Exclusive	

Notes :
*1 Tone Parameter

#	Function	Value
0	DCO ENV MODE	0 = ENV normal 1 = ENV inverted 2 = ENV normal with dynamics 3 = ENV inverted with dynamics
1	VCF ENV MODE	0 = ENV normal 1 = ENV inverted 2 = ENV normal with dynamics 3 = dynamics
2	VCA ENV MODE	0 = ENV 1 = GATE 2 = ENV with dynamics 3 = GATE with dynamics
3	DCO WAVEFORM PULSE	0 - 3
4	DCO WAVEFORM SAWTOOTH	0 - 5
5	DCO WAVEFORM SUB	0 - 5
6	DCO RANGE	0 = 4' 1 = 8' 2 = 16' 3 = 32'
7	DCO SUB LEVEL	0 - 3
8	DCO NOISE LEVEL	0 - 3
9	HPF CUTOFF FREQ	0 - 3
10	CHORUS	0 = OFF 1 = ON
11	DCO LFO MOD DEPTH	0 - 127
12	DCO ENV MOD DEPTH	0 - 127
13	DCO AFTER DEPTH	0 - 127
14	DCO PW/PWM DEPTH	0 - 127
15	DCO PWM RATE	0 = PW manual 1 - 127 = PWM LFO RATE
16	VCF CUTOFF FREQ	0 - 127
17	VCF RESONANCE	0 - 127
18	VCF LFO MOD DEPTH	0 - 127
19	VCF ENV MOD DEPTH	0 - 127
20	VCF KEY FOLLOW	0 - 127
21	VCF AFTER DEPTH	0 - 127
22	VCA LEVEL	0 - 127
23	VCA AFTER DEPTH	0 - 127
24	LFO RATE	0 - 127
25	LFO DELAY TIME	0 - 127

26	ENV T1	0 - 127 (ATTACK TIME)
27	ENV L1	0 - 127 (ATTACK LEVEL)
28	ENV T2	0 - 127 (BREAK TIME)
29	ENV L2	0 - 127 (BREAK LEVEL)
30	ENV T3	0 - 127 (DECAY TIME)
31	ENV L3	0 - 127 (SUSTAIN LEVEL)
32	ENV T4	0 - 127 (RELEASE TIME)
33	ENV KEY FOLLOW	0 - 127
34	CHORUS RATE	0 - 127
35	BENDER RANGE	0 - 12
36 - 45		
	TONE NAME	0 - 63 (TONE NAME table)

0=A 16=Q 32=g 48=w
1=B 17=R 33=h 49=x
2=C 18=S 34=i 50=y
3=D 19=T 35=j 51=z
4=E 20=U 36=k 52=0
5=F 21=V 37=l 53=1
6=G 22=W 38=m 54=2
7=H 23=X 39=n 55=3
8=I 24=Y 40=o 56=4
9=J 25=Z 41=p 57=5
10=K 26=a 42=q 58=6
11=L 27=b 43=r 59=7
12=M 28=c 44=s 60=8
13=N 29=d 45=t 61=9
14=O 30=e 46=u 62=space
15=P 31=f 47=v 63=-

*2 Patch Parameter

#	Function	Value
0	TONE NUMBER	0 - 63 TONE-a Group 64 - 127 TONE-b Group
1	KEY RANGE (LOW)	12 - 108 (note no.)
2	KEY RANGE (HIGH)	13 - 109 (note no.)
3	PORTAMENTO TIME	0 - 127
4	PORTAMENTO	0 = OFF 1 = ON
5	MODULATION SENSITIVITY	0 - 127
6	KEY SHIFT	0 - 12 (+ 12 semitone) 127 - 116 (- 12 semitone)
7	VOLUME	0 - 127
8	DETUNE	0 - 63 (+ 25 cent) 127 - 66 (- 25 cent)
9	MIDI FUNCTION	bit (0= on, 1= off) 6 AFTER TOUCH 5 PITCH BENDER CHANGE 4 EXCLUSIVE 3 HOLD 2 MODULATION 1 VOLUME 0 PORTAMENTO
10	MONO BENDER RANGE	0 - 12 (12 semitone)
11	CHORD MEMORY	0 - 15
12	KEY ASSIGN MODE	bit 6 5 0 0 POLY MODE 1 0 CHORD MEMORY 1 1 MONO MODE bit 4 - 0 ignored
13 - 22	PATCH NAME	0 - 63 (see TONE NAME table)

*3 Chord parameter

#	Function	Value
0 - 5	CHORD NOTE NO.	36 - 84 (sounded note) 127 (dummy)

3.2 Bulk Dump (BLD)

*Bulk Dump has no relation with the EXCL in the PATCH MIDI function.

3.2.1 When 'WRITE Button' is pressed in the TONE Bulk*Dump Mode.

Byte	Description
a 1111 0000	Exclusive status
b 0100 0001	Roland ID #
c 0011 0111	Operation code = BLD (bulk dump)
d 0000 nnnn	Unit # = MIDI basic channel, nnnn = 0 - 15 where nnnn + 1 = channel #
e 0010 0011	Format type (JU-1,JU-2,HS-10,HS-80,MKS-50)
f 0010 0000	Level # = 1
g 0000 0001	Group #
h 0000 0000	Extension of program #
i 00pp pppp	Program # (ppppppp= n*4 : n= 0 - 15)
j 0000 vvvv	4 sets of TONE data (256 bytes) *1, *2
:	
k 1111 0111	End of System Exclusive

3.2.2 When 'WRITE Button' is pressed in the PATCH Bulk*Dump Mode.

Byte	Description
a 1111 0000	Exclusive status
b 0100 0001	Roland ID #
c 0011 0111	Operation code = BLD (bulk dump)
d 0000 nnnn	Unit # = MIDI basic channel, nnnn = 0 - 15 where nnnn + 1 = channel #
e 0010 0011	Format type (JU-1,JU-2,HS-10,HS-80,MKS-50)
f 0011 0000	Level # = 2 (MKS-50 only)
g 0000 0001	Group #
h 0000 0000	Extension of program #
i 00pp pppp	Program # (ppppppp= n*4 : n= 0 - 15)
j 0000 vvvv	4 sets of PATCH data (256 bytes) *1, *3
:	
k 1111 0111	End of System Exclusive

3.2.3 When 'WRITE Button' is pressed in the CM Bulk*Dump Mode.

Byte	Description
a 1111 0000	Exclusive status
b 0100 0001	Roland ID #
c 0011 0111	Operation code = BLD (bulk dump)
d 0000 nnnn	Unit # = MIDI basic channel, nnnn = 0 - 15 where nnnn + 1 = channel #
e 0010 0011	Format type (JU-1,JU-2,HS-10,HS-80,MKS-50)
f 0100 0000	Level # = 3 (MKS-50 only)
g 0000 0001	Group #
h 0000 0000	Extension of program #
i 0000 0000	Program #
j 0000 vvvv	16 sets of CHORD MEMORY data *4 (192 bytes)
:	
k 1111 0111	End of System Exclusive

Notes :

*1 The Program # (i) represents the first TONE or PATCH number of the TONE or PATCH data sets (j).
The 4 sets of TONE or PATCH data are sequentially transmitted.
TONE or PATCH data is sent in four-bit nibbles, right justified, least significant nibble sent first.
Each TONE or PATCH data consists of 32 bytes.
The Bulk Dump message repeats 16 times.

*2 TONE data format

byte	msb 7	6	5	4	3	2	1	lsb 0
0	DCO AFTER DEPTH				VCF KEY FOLLOW			
1	VCF AFTER DEPTH				VCA AFTER DEPTH			
2	ENV KEY FOLLOW				DCO BENDER RANGE			
3	***	DCO LFO MOD DEPTH						
4	b00	DCO ENV MOD DEPTH						
5	b01	DCO PULSE PW/PWM DEPTH						
6	b02	DCO PWM RATE						
7	b03	VCF CUTOFF FREQ						
8	b04	VCF RESONANCE						
9	b05	VCF ENV MOD DEPTH						
10	b06	VCF LFO MOD DEPTH						
11	b07	VCA LEVEL						
12	b08	LFO RATE						
13	b09	LFO DELAY						
14	b10	ENV T1						
15	b11	ENV L1						
16	b12	ENV T2						
17	b13	ENV L2						
18	b14	ENV T3						
19	b15	ENV L3						
20	b16	ENV T4						
21	b17	***	TONE NAME - 1					
22	b18	***	TONE NAME - 2					
23	b19	***	TONE NAME - 3					
24	b20	***	TONE NAME - 4					
25	b21	***	TONE NAME - 5					
26	b22	***	TONE NAME - 6					
27	c 1	c 0	TONE NAME - 7					
28	c 3	c 2	TONE NAME - 8					
29	c 5	c 4	TONE NAME - 9					
30	c 7	c 6	TONE NAME -10					
31	0 (TONE DATA code)							

*** : 0, ignored if received

Switch bit

b00 CHORUS 0 = OFF 1 = ON

b01 b02
- 0 0 DCO ENV MODE ENV normal
- 0 1 ENV inverted
- 1 0 ENV normal with dynamics
- 1 1 ENV inverted with dynamics

b03 b04
- 0 0 VCF ENV MODE ENV normal
- 0 1 ENV inverted
- 1 0 ENV normal with dynamics
- 1 1 dynamics

b05 b06
- 0 0 VCA ENV MODE ENV
- 0 1 GATE
- 1 0 ENV with dynamics
- 1 1 GATE with dynamics

b07 b08 b09
- 0 0 0 DCO WAVEFORM 0
- 0 0 1 SUB 1
- 0 1 0 2
- 0 1 1 3
- 1 0 0 4
- 1 0 1 5

b10 b11 b12
- 0 0 0 DCO WAVEFORM 0
- 0 0 1 SAWTOOTH 1
- 0 1 0 2
- 0 1 1 3
- 1 0 0 4
- 1 0 1 5

b13 b14
- 0 0 DCO WAVEFORM 0
- 0 1 PULSE 1
- 1 0 2
- 1 1 3

b15 b16
- 0 0 HPF CUTOFF 0
- 0 1 FREQ 1
- 1 0 2
- 1 1 3

```
b17 b18
  0   0      DCO RANGE      4'
  0   1                     8'
  1   0                    16'
  1   1                    32'

b19 b20
  0   0      DCO SUB        0
  0   1          LEVEL      1
  1   0                     2
  1   1                     3

b21 b22
  0   0      DCO NOISE      0
  0   1          LEVEL      1
  1   0                     2
  1   1                     3

c7 c6 c5 c4 c3 c2 c1 c0
 0  v  v  v  v  v  v  v    CHORUS RATE
                          vvvvvvv = 0 - 127
```

#3 PATCH data format

byte	msb 7	6	5	4	3	2	1	lsb 0
0	TONE NUMBER							
1	KEY RANGE LOW							
2	KEY RANGE HIGH							
3	PORTAMENTO TIME							
4	MODULATION SENSITIVITY							
5	KEY SHIFT							
6	VOLUME							
7	DETUNE							
8	MONO BENDER RANGE				CHORD MEMORY NO.			
9	MIDI FUNCTION							
10	b00	b01	b02	b03	0	0	0	0
11	***	***	PATCH NAME - 1					
12	***	***	PATCH NAME - 2					
13	***	***	PATCH NAME - 3					
14	***	***	PATCH NAME - 4					
15	***	***	PATCH NAME - 5					
16	***	***	PATCH NAME - 6					
17	***	***	PATCH NAME - 7					
18	***	***	PATCH NAME - 8					
19	***	***	PATCH NAME - 9					
20	***	***	PATCH NAME -10					
21	0							
22	0							
23	0							
24	0							
25	0							
26	0							
27	0							
28	0							
29	0							
30	0							
31	10 (PATCH DATA code)							

*** : 0, ignored if received

```
Switch bit
----------
b00          EXP.MODE          0 = NORMAL  1 = EXP.
b01 b02
  0   0      KEY ASSIGN MODE   POLY
  1   0                        CHORD MEMORY
  1   1                        MONO ( 6 voice range )
b03          PORTAMENTO        0 = OFF  1 = ON
```

#4 CHORD MEMORY data is sent in four-bit nibbles, right justified, least significant nibble sent first. (6 bytes/(one CHORD MEMORY data) * 16 = 96 bytes)

4. RECOGNIZED EXCLUSIVE MESSAGES

4.1 All Parameters (APR)

*Received if EXCL in the PATCH MIDI function is on.

4.1.1 All Tone Parameters with Tone names (APR)

Byte	Description
a 1111 0000	Exclusive status
b 0100 0001	Roland ID #
c 0011 0101	Operation code = APR (all parameters)
d 0000 nnnn	Unit # = MIDI basic channel, nnnn = 0 - 15 where nnnn + 1 = channel #
e 0010 0011	Format type (JU-1,JU-2,HS-10,HS-80,MKS-50)
f 0010 0000	Level # = 1
g 0000 0001	Group #
h 0vvv vvvv	Value (0 - 127) *1
:	In sequence (36 bytes total)
i 00tt tttt	Tone name (0 - 63)
:	In sequence (10 bytes total)
j 1111 0111	End of System Exclusive

4.1.2 All Tone Parameters without Tone names (APR)

Byte	Description
a 1111 0000	Exclusive status
b 0100 0001	Roland ID #
c 0011 0101	Operation code = APR (all parameters)
d 0000 nnnn	Unit # = MIDI basic channel, nnnn = 0 - 15 where nnnn + 1 = channel #
e 0010 0011	Format type (JU-1,JU-2,HS-10,HS-80,MKS-50)
f 0010 0000	Level # = 1
g 0000 0001	Group #
h 0vvv vvvv	Value (0 - 127) *1
:	In sequence (36 bytes total)
i 1111 0111	End of System Exclusive

4.1.3 Individual Tone Parameter (IPR)

Byte	Description
a 1111 0000	Exclusive status
b 0100 0001	Roland ID #
c 0011 0110	Operation code = IPR (individual parameter)
d 0000 nnnn	Unit # = MIDI basic channel, nnnn = 0 - 15 where nnnn + 1 = channel #
e 0010 0011	Format type (JU-1,JU-2,HS-10,HS-80,MKS-50)
f 0010 0000	Level # = 1
g 0000 0001	Group #
h 00pp pppp	Parameter # (0 - 35) *1
i 0vvv vvvv	Value (0 - 127)
:	h and i (repetitively)
j 1111 0111	End of System Exclusive

4.1.4 All Patch Parameters with Patch names (APR)

Byte	Description
a 1111 0000	Exclusive status
b 0100 0001	Roland ID #
c 0011 0101	Operation code = APR (all parameters)
d 0000 nnnn	Unit # = MIDI basic channel, nnnn = 0 - 15 where nnnn + 1 = channel #
e 0010 0011	Format type (JU-1,JU-2,HS-10,HS-80,MKS-50)
f 0011 0000	Level # = 2 (used MKS-50 only)
g 0000 0001	Group #
h 0vvv vvvv	Value (0 - 127) *2
:	In sequence (13 bytes total)
i 00tt tttt	Tone name (0 - 63)
:	In sequence (10 bytes total)
j 1111 0111	End of System Exclusive

4.1.5 Individual Patch Parameter (IPR)

Byte	Description
a 1111 0000	Exclusive status
b 0100 0001	Roland ID #
c 0011 0110	Operation code = IPR (individual parameter)
d 0000 nnnn	Unit # = MIDI basic channel, nnnn = 0 - 15 where nnnn + 1 = channel #
e 0010 0011	Format type (JU-1,JU-2,HS-10,HS-80,MKS-50)
f 0011 0000	Level # = 2 (MKS-50 only)
g 0000 0001	Group #
h 0000 pppp	Parameter # (0 - 12) *2
i 0vvv vvvv	Value (0 - 127)
:	h and i (repetitively)
j 1111 0111	End of System Exclusive

4.1.6 All Chord Memory Parameters (APR)

Byte	Description
a 1111 0000	Exclusive status
b 0100 0001	Roland ID #
c 0011 0101	Operation code = APR (all parameters)
d 0000 nnnn	Unit # = MIDI basic channel, nnnn = 0 - 15 where nnnn + 1 = channel #
e 0010 0011	Format type (JU-1,JU-2,HS-10,HS-80,MKS-50)
f 0100 0000	Level # = 3 (used MKS-50 only)
g 0000 0001	Group #
h 0vvv vvvv	Value (0 - 127) *3
:	In sequence (6 bytes total)
j 1111 0111	End of System Exclusive

Notes :

*1 See Tone Parameter in 3.1 All Parameter (APR)

*2 See Patch Parameter in 3.1 All Parameter (APR)

*3 See Chord Parameter in 3.1 All Parameter (APR)

4.2 Bulk Dump (BLD)

*Bulk Dump has no relation with the EXCL in the PATCH MIDI function.

4.2.1 When 'WRITE Button' is pressed in the TONE Bulk*Load Mode.

Byte	Description
a 1111 0000	Exclusive status
b 0100 0001	Roland ID #
c 0011 0111	Operation code = BLD (bulk dump)
d 0000 nnnn	Unit # = MIDI basic channel, nnnn = 0 - 15 where nnnn + 1 = channel #
e 0010 0011	Format type (JU-1,JU-2,HS-10,HS-80,MKS-50)
f 0010 0000	Level # = 1
g 0000 0001	Group #
h 0000 0000	Extension of program #
i 00pp pppp	Program #
j 0000 tttt	Some sets of TONE data *1, *2
:	
k 1111 0111	End of System Exclusive

4.2.2 When 'WRITE Button' is pressed in the PATCH Bulk*Load Mode.

Byte	Description
a 1111 0000	Exclusive status
b 0100 0001	Roland ID #
c 0011 0111	Operation code = BLD (bulk dump)
d 0000 nnnn	Unit # = MIDI basic channel, nnnn = 0 - 15 where nnnn + 1 = channel #
e 0010 0011	Format type (JU-1,JU-2,HS-10,HS-80,MKS-50)
f 0011 0000	Level # = 2 (MKS-50 only)
g 0000 0001	Group #
h 0000 0000	Extension of program #
i 00pp pppp	Program #
j 0000 vvvv	same set of PATCH data *1, *3
:	
k 1111 0111	End of System Exclusive

4.2.3 When 'WRITE Button' is pressed in the CM Bulk*Load Mode.

	Byte	Description
a	1111 0000	Exclusive status
b	0100 0001	Roland ID #
c	0011 0111	Operation code = BLD (bulk dump)
d	0000 nnnn	Unit # = MIDI basic channel, nnnn = 0 - 15 where nnnn + 1 = channel #
e	0010 0011	Format type (JU-1,JU-2,HS-10,HS-80,MKS-50)
f	0100 0000	Level # = 3 (MKS-50 only)
g	0000 0001	Group #
h	0000 0000	Extension of program #
i	0000 0000	Program #
j	0000 vvvv	16 sets of CHORD MEMORY data *4
	:	(192 bytes)
k	1111 0111	End of System Exclusive

Notes :

*1 The Program # is recognized as the first TONE or PATCH number of the TONE or PATCH data sets. 32 bytes are recognized as a set of TONE or PATCH data. TONE or PATCH data is received in four-bit nibbles, right justified, least significant nibble received first.

*2 See 3.2 Bulk Dump, to understand the TONE data format.
*3 See 3.2 Bulk Dump, to understand the PATCH data format.
*4 See 3.2 Bulk Dump, to understand the CHORD MEMORY data format.

5. HANDSHAKING COMMUNICATION

5.1 Message type

5.1.1 Want to send a file (WSF)

	Byte	Description
a	1111 0000	Exclusive status
b	0100 0001	Roland ID #
c	0100 0000	Operation code = WSF
d	0000 nnnn	Unit # = MIDI basic channel, nnnn = 0 - 15 where nnnn + 1 = channel #
e	0010 0011	Format type (JU-1,JU-2,HS-10,HS-80,MKS-50)
f	1111 0111	End of System Exclusive

5.1.2 Request a file (RQF)

	Byte	Description
a	1111 0000	Exclusive status
b	0100 0001	Roland ID #
c	0100 0001	Operation code = RQF
d	0000 nnnn	Unit # = MIDI basic channel, nnnn = 0 - 15 where nnnn + 1 = channel #
e	0010 0011	Format type (JU-1,JU-2,HS-10,HS-80,MKS-50)
f	1111 0111	End of System Exclusive

5.1.3 Data (DAT)

	Byte	Description
a	1111 0000	Exclusive status
b	0100 0001	Roland ID #
c	0100 0010	Operation code = DAT
d	0000 nnnn	Unit # = MIDI basic channel, nnnn = 0 - 15 where nnnn + 1 = channel #
e	0010 0011	Format type (JU-1,JU-2,HS-10,HS-80,MKS-50)
f	0000 tttt	4 sets of TONE or PATCH data (256 bytes),
	:	CHORD MEMORY data (192 bytes)
g	0sss ssss	Check sum
h	1111 0111	End of System Exclusive

Notes :

Each data are sent in four-bit nibbles, right justified, least significant nibble sent first.
PATCH or CHORD MEMORY data is valid only for MKS-50.
See 3.2 Bulk Dump, to understand each data format.

Summed value of the all bytes in data and the check sum must be 0 (7bits).

5.1.4 Acknowledge (ACK)

	Byte	Description
a	1111 0000	Exclusive status
b	0100 0001	Roland ID #
c	0100 0011	Operation code = ACK
d	0000 nnnn	Unit # = MIDI basic channel, nnnn = 0 - 15 where nnnn + 1 = channel #
e	0010 0011	Format type (JU-1,JU-2,HS-10,HS-80,MKS-50)
f	1111 0111	End of System Exclusive

5.1.5 End of file (EOF)

	Byte	Description
a	1111 0000	Exclusive status
b	0100 0001	Roland ID #
c	0100 0101	Operation code = EOF
d	0000 nnnn	Unit # = MIDI basic channel, nnnn = 0 - 15 where nnnn + 1 = channel #
e	0010 0011	Format type (JU-1,JU-2,HS-10,HS-80,MKS-50)
f	1111 0111	End of System Exclusive

5.1.6 Communication error (ERR)

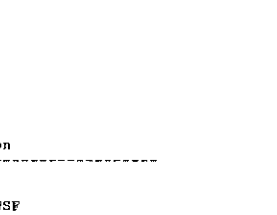
	Byte	Description
a	1111 0000	Exclusive status
b	0100 0001	Roland ID #
c	0100 1110	Operation code = ERR
d	0000 nnnn	Unit # = MIDI basic channel, nnnn = 0 - 15 where nnnn + 1 = channel #
e	0010 0011	Format type (JU-1,JU-2,HS-10,HS-80,MKS-50)
f	1111 0111	End of System Exclusive

5.1.7 Rejection (RJC)

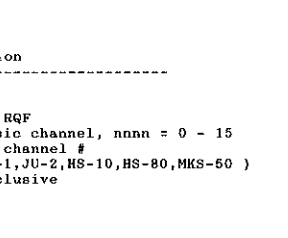
	Byte	Description
a	1111 0000	Exclusive status
b	0100 0001	Roland ID #
c	0100 1111	Operation code = RJC
d	0000 nnnn	Unit # = MIDI basic channel, nnnn = 0 - 15 where nnnn + 1 = channel #
e	0010 0011	Format type (JU-1,JU-2,HS-10,HS-80,MKS-50)
f	1111 0111	End of System Exclusive

5.2 Sequence of communication

5.2.1 In the 'Dump' mode.



5.2.2 In the 'Load' mode.



Notes :

* This unit sends RJC and the sequence is discontinued when it receives ERR or detects some error.

* This unit sends RJC when the sequence is discontinued manually.

* This unit stops the sequence if the unit receives RJC.

6–voice sound module

MODELE MKS-50 Tableau d'Implémentation de l'Interface MIDI

Date:Sep,05 1986
Version:1.0

Function.....		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic	Default	1–16	1–16	memorized
Channel	Changed	1–16	1–16	
Mode	Default	Mode 3	Mode 1, 3	memorized
	Messages	POLY,OMNI OFF	MONO,POLY,OMNI ON/OFF	
	Altered	**********		
Note		×	0–127	
Number	True voice	**********	12–108	
Velocity	Note ON	×	○ v=1–127	
	Note OFF	×	×	
After	Key's	×	×	
Touch	Ch's	×	*	
Pitch Bender		×	* 0–24 semi – tone	9 bit resolution
Control Change	1	×	* Mod. depth	Modulation
	5	×	*	Portamento Time
	6	×	○	Data Entry(MSB)
	7	×	** Volume	
	64	×	* Hold	Hold–1
	65	×	*	Portamento Switch
	100	×	○	RPC (LSB)
	101	×	○	RPC (MSB)
Prog Change	True #	×	* 0–127	
		**********	0–127	
System Exclusive		*	*	
System Common	Song Pos	×	×	
	Song Sel	×	×	
	Tune	×	×	
System Real Time	Clock	×	×	
	Commands	×	×	
Aux Mes-sages	Local ON/OFF	×	×	
	All Notes OFF	×	○ (123–127)	
	Active Sense	×	○	
	Reset	×	×	
Notes		* Can be set to ○ or × and memorized. ** Can adjust the volume of the sound within the level set with the panel volume knob. RPC-PITCH BEND SENSITIVITY only		

Mode 1 : OMNI ON POLY Mode 2 : OMNI ON MONO ○ : Yes
Mode 3 : OMNI OFF POLY Mode 4 : OMNI OFF MONO × : No

6 CARACTERISTIQUES

MKS-50: Module sonore MIDI Synthétiseur polyphonique à 6 voix

Capacité de mémoire: 128 Modèles, 128 Tonalités, 16 Accords

Panneau avant
- Jack de casque d'écoute (8-15Ω: Stéréo)
- Bouton de volume
- Affichage (16 chiffres, LCD, éclairage arrière)
- Touche Accord/MIDI
- Touche de nom
- Touche de Transfert de Données
- Touche d'Ecriture
- Touche de Paramètre
- Touche de Valeur
- Touche de Modèle
- Touche de Tonalité
- Touches de Numéro
- Indicateur MIDI
- Interrupteur d'alimentation

Panneau arrière
- Connecteurs MIDI (IN, THRU, OUT)
- Jack de chargement
- Jack de sauvegarde
- Jacks de sortie (Mono/Stéréo)

Dimensions: 480(L) x 290(P) x 44(H) mm

Poids: 3,5 kg

Consommation: 16 W

Accessoires: Câble MIDI (1m) x 1

OPTIONS
- Casque stéréo RH-100
- Câble MIDI/SYNC MSC-07, 15, 25, 50, 100
- Programmeur PG-300

Roland