

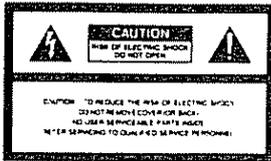


ROM-085

MIDI LINEAR SYNTHESIZER PROGRAMMER

PG-1000

Mode d'Emploi



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of un-insulated "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 manufacturer.
- 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 affected 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 period of 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

ADVARSEL!

Lithiumbatteri Eksplosionsfare
Udskiftning må kun foretages af en sagkyndig,
og som beskrevet i servicemanual.

WARNING!

Lithiumbatteri. Explosionsrisk.
Får endast bytas av behörig servicetekniker.
Se instruktioner i servicemanualen.

ADVARSEL!

Lithiumbatteri. Fare for eksplosion.
Må bare skiftes av kvalifisert tekniker som
beskrevet i servicemanualen.

VAROITUS!

Lithiumparisto. Räjähdyksvaara
Pariston saa vaihtaa ainoastaan
alan ammottimies

WARNING

THIS APPARATUS MUST BE EARTH GROUNDING.

The three conductors of the mains lead attached to this apparatus are identified with color as shown in the table below, together with the matching terminal on the UK type power plug. When connecting the mains lead to a plug, be sure to connect each conductor to the correct terminal, as indicated.

"This instruction applies to the product for United Kingdom"

MAINS LEADS		PLUG
Conductor	Color	Mark on the matching terminal
Live	Brown	Red or letter L
Neutral	Blue	Black or letter N
Grounding	Green-Yellow	Green, Green-Yellow, letter E or symbol

RADIO AND TELEVISION INTERFERENCE

Warning - This equipment has been certified to comply with the limits for a Class B computing device, pursuant to Subpart J, of Part 15, of FCC rules. Operation with un-certified or non-certified 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 interference in a residential installation. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If the 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 measures:

- 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 cables.
- 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 "roof-top" 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:

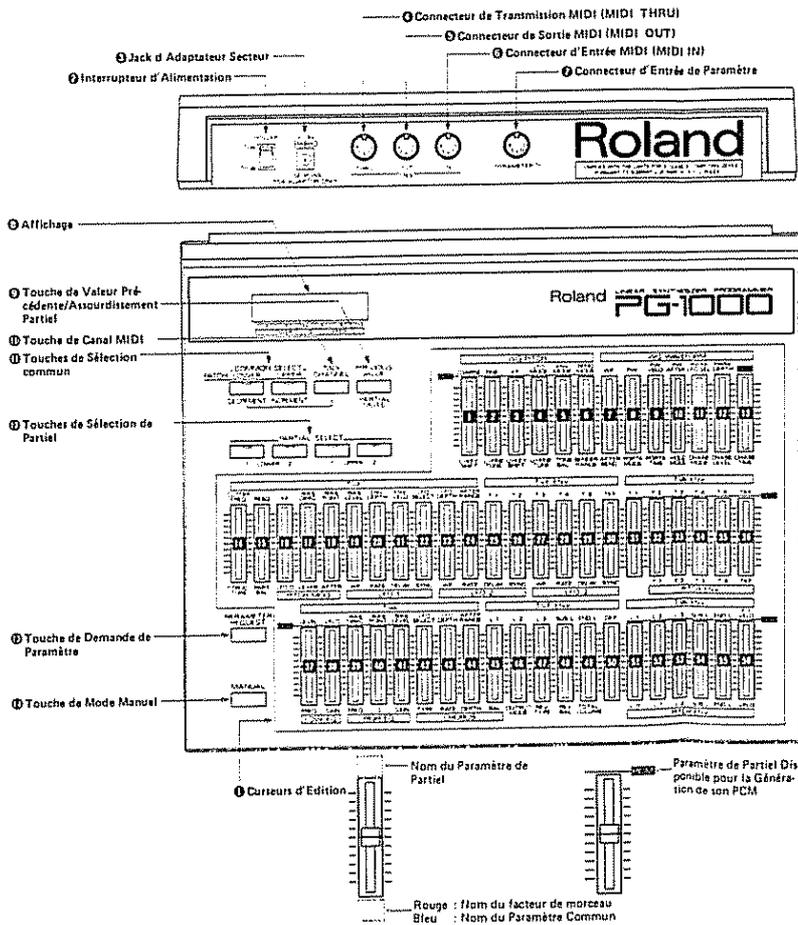
"How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems"
This booklet is available from the U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 20402. Stock No. 004-000-00345-4

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

Copyright © 1987 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



• Tableau des Curseurs d'Édition

Numéro	Paramètre de Partiel	Numéro	Paramètre Commun/Facteur de Morceau
1	WG Pitch Coarse	1	Key Shift(Lower)
2	WG Pitch Fine	2	Fine Tune(Lower)
3	WG Key Follow(Pitch)	3	Key Shift(Upper)
4	WG LFO Mode	4	Fine Tune(Upper)
5	WG P-ENV Mode	5	Tone Balance
6	WG Bender Mode	6	Bender Range
7	WG Waveform	7	After (Pitch Bender)
8	WG Pulse Width	8	Portamento Mode
9	WG Pulse Width Velocity Range	9	Portamento Time
10	WG Pulse Width Aftertouch Range	10	Hold Mode
11	WG PWM LFO Select	11	Chase Mode
12	WG PWM Depth	12	Chase Level
13	WG PCM Wave Number	13	Chase Time
14	TVF Cutoff Frequency	14	Structure Number
15	TVF Resonance	15	Partiel Balance
16	TVF Key Follow(Cutoff Point)	16	Pitch LFO Depth
17	TVF Bias Direction	17	Pitch Lever Modulation
18	TVF Bias Point	18	Pitch Aftertouch Modulation
19	TVF Bias Level	19	LFO 1 Waveform
20	TVF ENV Depth	20	LFO 1 Rate
21	TVF ENV Velocity Range	21	LFO 1 Delay Time
22	TVF LFO Select	22	LFO 1 Sync
23	TVF LFO Depth	23	LFO 2 Waveform
24	TVF Aftertouch Range	24	LFO 2 Rate
25	TVF ENV Time1	25	LFO 2 Delay Time
26	TVF ENV Time2	26	LFO 2 Sync
27	TVF ENV Time3	27	LFO 3 Waveform
28	TVF ENV Time4	28	LFO 3 Rate
29	TVF ENV Time5	29	LFO 3 Delay Time
30	TVF ENV Key Follow(Time)	30	LFO 3 Sync
31	TVA ENV Time1	31	
32	TVA ENV Time2	32	P-ENV Time1
33	TVA ENV Time3	33	P-ENV Time2
34	TVA ENV Time4	34	P-ENV Time3
35	TVA ENV Time5	35	P-ENV Time4
36	TVA ENV Key Follow(Time)	36	P-ENV Key Follow(Time)
37	TVA Level	37	Equalizer L1
38	TVA Velocity Range	38	Equalizer L2
39	TVA Bias Direction	39	Equalizer H1
40	TVA Bias Point	40	Equalizer H2
41	TVA Bias Level	41	Equalizer H3
42	TVA LFO Select	42	Chorus Type
43	TVA LFO Depth	43	Chorus Rate
44	TVA Aftertouch Range	44	Chorus Depth
45	TVF ENV Level1	45	Chorus Balance
46	TVF ENV Level2	46	Output Mode
47	TVF ENV Level3	47	Reverb Type
48	TVF ENV Sustain Level	48	Reverb Balance
49	TVF ENV End Level	49	Total Volume
50	TVA ENV Key Follow(Depth)	50	
51	TVA ENV Level1	51	P-ENV Level0
52	TVA ENV Level2	52	P-ENV Level1
53	TVA ENV Level3	53	P-ENV Level2
54	TVA ENV Sustain Level	54	P-ENV Sustain Level
55	TVA ENV End Level	55	P-ENV End Level
56	TVA ENV Velocity Range(Time1)	56	P-ENV Velocity Range

INTRODUCTION

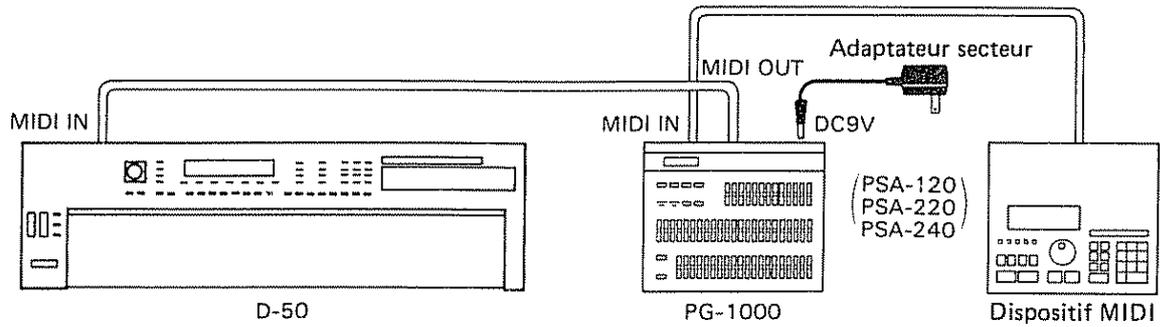
Le PG-1000 est un programmeur spécialement conçu pour le D-50. En utilisant ce programmeur, un son du D-50 peut être édité beaucoup plus facilement et rapidement ou même synthétisé à partir de zéro. Les messages exclusifs MIDI (messages spécifiques utilisés par le fabricant individuel) envoyés du PG-1000 réalisent l'édition et la synthèse. Le PG-1000 ne peut donc pas commander les synthétiseurs d'autres fabricants ni même les synthétiseurs Roland qui ne peuvent pas recevoir les messages exclusifs MIDI.

TABLE DES MATIERES

1	Description du panneau	3
2	Connexion	6
3	Utilisation	7
	1. Mise sous tension	7
	2. Préparation	7
	3. Opérations de base	7
	a. Edition des paramètres communs/ facteurs de morceau	7
	b. Edition des paramètres de partiel ..	8
	c. Assourdissement d'un partiel	8
	4. Opérations avancées	9
	a. Copie de données de morceau	9
	b. Mode manuel	10
	c. Comparaison	11
	d. Contrôle	11
	e. Réglage du canal MIDI	12
4	Mémo du son	13
5	Caractéristiques	15

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	1 ** 1-16 **	1 ** 1-16 **	
Mode	Default Messages Altered	X * *****	X X	
Note Number	True Voice	* *****	X	
Velocity	Note ON Note ON	* *	X X	
After Touch	Key's Ch's	* *	X X	
Pitch Bender		*	X	
Control Change		*	X	
Prog Change	True #	* *****	X X	
System Exclusive		O	O	Tone Parameter
System common	Song Pos Song sel True	* * *	X X X	
System Real Time	Clock Commands	* *	X X	
Aux Message	Local ON/OFF All Notes OFF Active Senc Resct	* * O X	X X O X	
Notes	*This unit transmits all received MIDI messages except undefined status of Common message. (F4H, F5H and Reset status) **Used as "Device ID" in Exclusive Messages.			

2 CONNEXION



* Les messages alimentés au jack d'entrée MIDI du PG-1000 sont mélangés aux messages d'édition du son créés dans le PG-1000 et le message mélangé est envoyé par le jack de sortie MIDI.

* Le jack de transmission MIDI sort la copie exacte des messages alimentés au jack MIDI IN.

* Lorsque le signal provenant du dispositif MIDI connecté n'arrive plus, l'affichage du PG-1000 répond comme indiqué ci-dessous. Si cela se produit, s'assurer que les connexions sont effectuées correctement et fermement.

Active Sense Err

3 UTILISATION

1. MISE SOUS TENSION

- ▶ Mettre tout d'abord le D-50, puis le PG-1000 sous tension.

L'affichage répond par:

```

*** PG-1000 ***
      Roland
  
```



```

Structure No.
      01
  
```

2. PREPARATION

Effectuer les opérations suivantes avant d'utiliser le PG-1000.

- ① Régler le canal de base du D-50 sur le même numéro que le canal MIDI du PG-1000.

Le réglage par défaut du PG-1000 est le numéro de canal 1 à la mise sous tension.

* Le canal MIDI du PG-1000 peut être changé à un numéro autre que 1. Voir page 12 "Réglage du canal MIDI".

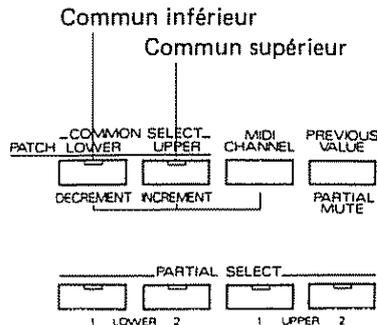
- ② Activer (ON) la fonction Exclusive (fonction MIDI) du D-50. (Suivre les explications données dans le mode d'emploi du D-50).

3. OPERATIONS DE BASE

Les données éditées ne sont pas automatiquement écrites dans la mémoire et seront donc effacées lorsqu'un morceau différent est sélectionné sur le D-50 ou que l'unité est éteinte. Pour conserver les données éditées, effectuer les opérations d'écriture appropriées sur le D-50.

a. Edition des Paramètres Communs/ Facteurs de Morceau

- ▶ Sélectionner la tonalité (supérieure, inférieure ou les deux tonalités) dont les paramètres communs doivent être édités.



Le paramètre commun de la (des) tonalité(s) dont le témoin est allumé peut être édité. Chaque fois que la touche est enfoncée, le témoin s'allume et s'éteint alternativement.

- ◆ Lorsque les deux témoins sont allumés, les paramètres communs des tonalités supérieure et inférieure peuvent être édités.

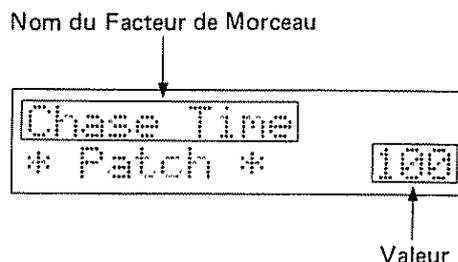
- ◆ Lorsqu'aucun des témoins n'est allumé, les paramètres communs ne peuvent pas être édités.

* Si l'un des deux témoins est allumé, les facteurs de morceau peuvent être édités.

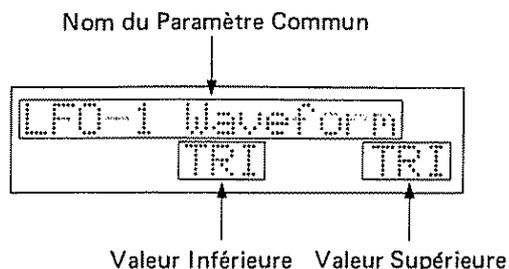
L'affichage indique le nom et la valeur du paramètre (facteur de morceau) qui a été édité avec le curseur d'édition.

[Exemple d'affichage]

- Facteur de Morceau

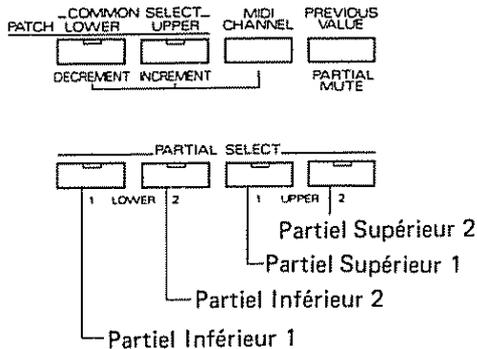


- Paramètre Commun



b. Edition des Paramètres d'un Partiel

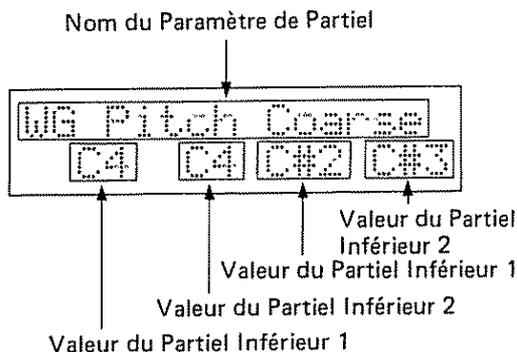
- Sélectionner avec les touches de sélection de partiel le partiel dont les paramètres doivent être édités.



Les paramètres des partiels dont les témoins sont allumés peuvent être édités. Chaque fois que la touche est enfoncée, le témoin s'allume et s'éteint alternativement.

Lorsque plus d'un témoin est allumé, les partiels leur correspondant peuvent être édités.

L'affichage indique le nom et la valeur du paramètre de partiel qui a été édité avec le curseur d'édition correspondant.



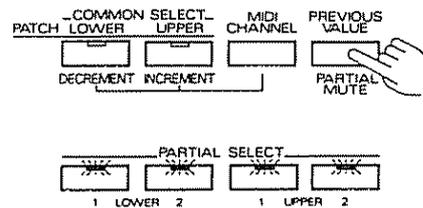
- * Les paramètres du partiel qui n'a pas été sélectionné sont indiqués comme "--" sur l'affichage et la valeur ne change pas.

c. Assourdissement d'un Partiel

Tous les partiels peuvent être assourdis.

Tout en maintenant enfoncée la touche d'assourdissement de partiel (les touches de sélection de partiel (PARTIAL SELECT) clignotent), sélectionner les partiels à assourdir en appuyant sur les touches de sélection de partiel appropriées.

- * Lorsque le morceau appelé avec la touche de demande de paramètre (PARAMETER REQUEST) est un partiel assourdi, les touches de sélection de partiel qui y correspondent ne s'allument pas.



Les touches de sélection de partiel des partiels sélectionnés s'éteignent et les sons sont assourdis.

Chaque fois que l'opération ci-dessus est effectuée, le témoin approprié s'éteint et clignote alternativement.

- * Lorsque la touche d'assourdissement de partiel (PARTIAL MUTE) est relâchée, tous les témoins reviennent à leur état précédent. Le réglage de l'assourdissement de partiel est effacé lorsque l'unité est éteinte.

- * L'assourdissement de partiel qui a été réglé ici est automatiquement écrit dans la mémoire du D-50 en effectuant les opérations d'écriture sur le D-50.

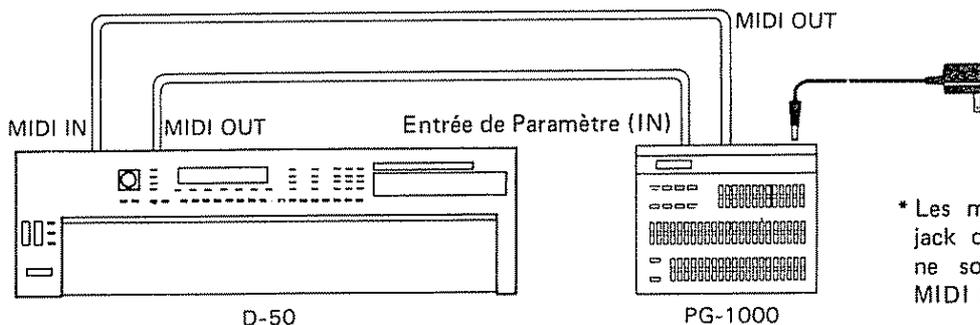
4. OPERATIONS AVANCES

Le PG-1000 comprend diverses fonctions utiles pour l'édition.

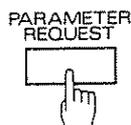
a. Copie de Données de Morceau

La fonction de copie du PG-1000 permet de copier un morceau se trouvant dans le D-50 sur le programmeur. Il est possible de copier le morceau à éditer, l'éditer sur le programmeur, de comparer le paramètre édité avec la valeur d'origine (voir page 11 "Comparaison") ou de contrôler les valeurs actuelles des paramètres (voir page 11 "Contrôle").

Installer le D-50 avec le programmeur comme indiqué ci-dessous.



- Appuyer sur la touche de paramètre du programmeur.



Le morceau actuellement utilisé sur le D-50 est copié sur le programmeur et l'affichage indique pendant un moment ce qui suit.

L'affichage indique les valeurs des paramètres qui ne sont pas sélectionnés avec les touches de sélection commun (ou avec les touches de sélection de partiel).

* Si l'affichage indique un message d'erreur comme ci-dessous, s'assurer que les connexions sont effectuées correctement et fermement et appuyer à nouveau sur la touche de demande de paramètre (PARAMETER REQUEST).

Data Received

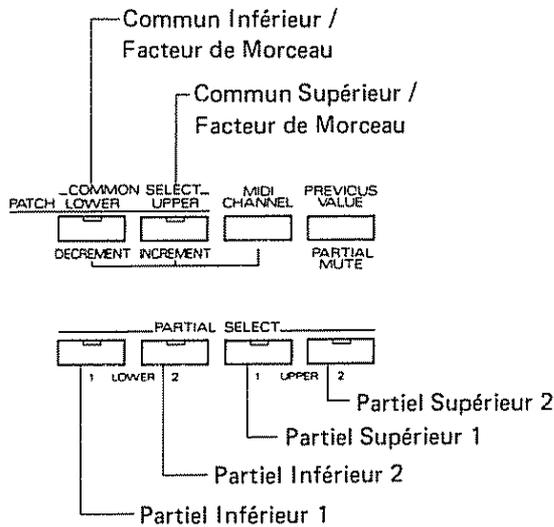
Receiving Error

b. Mode Manuel

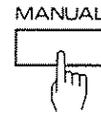
Dans le mode manuel, le réglage de tout le panneau (curseurs d'édition) du programmeur détermine le son. C'est-à-dire que le son existant écrit en mémoire n'a rien à voir avec la synthèse du son. Un son peut être créé à partir de zéro.

- ① Sélectionner, avec les touches de sélection commun (ou les touches de sélection de partiel), le bloc à traiter dans le mode manuel.

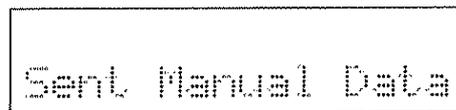
Le bloc commun (morceau) et le bloc de partiel ne peuvent pas être sélectionnés en même temps à ce stade. Pour sélectionner les deux blocs, répéter les opérations ① et ② en sélectionnant séparément chaque bloc.



- ② Appuyer sur la Touche de Mode Manuel (MANUAL).



Après quelques secondes, l'affichage indique ce qui suit pendant un instant.



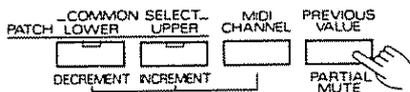
Tous les paramètres du bloc sélectionné dans l'étape ① sont maintenant contrôlés par les positions actuelles des curseurs d'édition du programmeur.

* La valeur de paramètre indiquée sur l'affichage reste même lorsque l'autre bloc est sélectionné.

c. Comparaison

La fonction de comparaison indique sur l'affichage la valeur d'origine du paramètre édité.

- Maintenir la touche de valeur précédente (PREVIOUS VALUE) enfoncée et l'affichage indique la valeur d'origine du paramètre qui est édité avec le curseur d'édition correspondant.



- * La fonction de comparaison n'est disponible que lors de l'édition de données copiées ou de l'édition d'un bloc dans le mode manuel. Autrement, l'affichage indique "--".

d. Contrôle

La valeur des paramètres n'est pas affichée à moins que le curseur d'édition qui leur correspond ne soit déplacé, même légèrement. La valeur actuellement réglée change donc inévitablement. La fonction de contrôle permet de contrôler la valeur actuelle d'un paramètre sans changer la valeur réglée. C'est-à-dire que le curseur d'édition ne change pas la valeur du paramètre mais sert uniquement à déterminer quel paramètre doit être contrôlé.

- * La fonction de contrôle n'est disponible que lors de l'édition de données copiées ou de l'édition d'un bloc dans le mode manuel. Autrement, l'affichage indique "--".

Contrôle des Paramètres Communs/Facteurs de Morceau

- ① Si le mode n'est pas celui d'édition des paramètres communs (ou des facteurs de morceau), appuyer sur une des touches de sélection commun (COMMON SELECT).
- ② Désactiver les deux témoins des touches de sélection commun.
- ③ Déplacer le curseur d'édition qui correspond au paramètre à contrôler et la valeur est indiquée sur l'affichage.

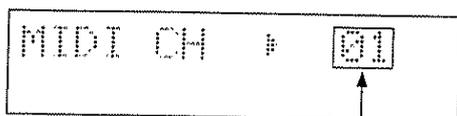
Contrôle des Paramètres de Partiel

- ① Si le mode n'est pas celui d'édition des paramètres de partiel, appuyer sur une des touches de sélection de partiel.
- ② Désactiver tous les témoins des touches de sélection de partiel.
- ③ Déplacer le curseur d'édition qui correspond au paramètre à contrôler et la valeur est indiquée sur l'affichage.

e. Réglage du Canal MIDI

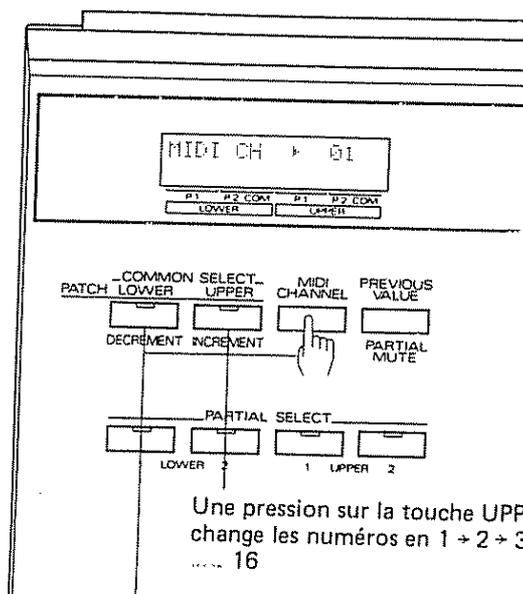
Pour régler le canal MIDI sur un numéro autre que 1, effectuer les opérations suivantes.

- ① Maintenir la touche de canal MIDI (MIDI CHANNEL) enfoncée. L'affichage répond par:



Canal MIDI actuel

- ② Tout en maintenant enfoncée la touche de canal MIDI, sélectionner un numéro de canal avec les touches de sélection commun.



Une pression sur la touche UPPER change les numéros en 1 → 2 → 3 → 4 16

Une pression sur la touche LOWER change les numéros en 1 → 16 → 15 → 14 2

* Le réglage par défaut du PG-1000 est le canal MIDI 1 à la mise sous tension.

4 MEMO DE SON

Patch No _____

Patch Name _____

Key Mode	
Sprit Point	
Tone Balance	

L-Key Shift	
U-Key Shift	
L- Fine Tune	
U-Fine Tune	

Bender Range	
After(Pitch Bender)	
Portamento Time	
Portamento Mode	
Hold Mode	

Output Mode	
Reverb Type	
Reverb Balance	
Total Volume	

Chase Mode	
Chase Level	
Chase Time	

MIDI TxCH	
MIDI SepCH	

Used Tone

Upper _____

Lower _____

Patch No _____

Patch Name _____

Key Mode	
Sprit Point	
Tone Balance	

L-Key Shift	
U-Key Shift	
L-Fine Tune	
U-Fine Tune	

Bender Range	
After(PitchBender)	
Portamento Time	
Portamento Mode	
Hold Mode	

Output Mode	
Reverb Type	
Reverb Balance	
Total Volume	

Chase Mode	
Chase Level	
Chase Time	

MIDI TxCH	
MIDI SepCH	

Used Tone

Upper _____

Lower _____

Patch No _____

Patch Name _____

Key Mode	
Sprit Point	
Tone Balance	

L-Key Shift	
U-Key Shift	
L-Fine Tune	
U-Fine Tune	

Bender Range	
After (Pitch Bender)	
Portamento Time	
Portamento Mode	
Hold Mode	

Output Mode	
Reverb Type	
Reverb Balance	
Total Volume	

Chase Mode	
Chase Level	
Chase Time	

MIDI TxCH	
MIDI SepCH	

Used Tone

Upper _____

Lower _____

Tone Name _____ Used Patch No _____

[Common Parameters]

Structure No.	Pitch ENV	LFO	1	2	3	EQ	Chorus
	Velocity	Wave				Lf	Type
	KF(Time)	Rate				Lg	Rate
Partial Mute		Delay				Hf	Depth
	L0	Sync				HQ	Balance
	T1					Hg	
	L1						
	T2						
	L2						
	T3						
	SusL						
	T4						
	EndL						
		Pitch Modulation					
		LFO Depth					
		Lever Mod					
		After Mod					

[Partial Parameters 1/2]

WG	1	2	TVF	1	2	TVA	1	2
WG Pitch	Coarse		TVF	Frequency		TVA	Level	
	Fine			Resonance			Velocity	
	KF(Pitch)			KF(Freq)			Bias Point/ Bias Direction	
WG Modulation	LFO Mode			Bias Point/ Bias Direction			Bias Level	
	P-ENV Mode		TVF ENV	Bias Level				
	Bender Mode			Depth		TVA ENV	Velocity (T1)	
WG Wave Form	Wave Form			Velocity			KF(Time)	
	PCM No			KF(Depth)		TVA ENV	T1	
WG Pulse Width	PW		TVF ENV	KF(Time)			T2	
	Velocity			T1			T3	
	After Touch			T2			T4	
	LFO Select			T3			T5	
	LFO Depth			T4				
				T5		TVA ENV	L1	
			TVF ENV	L1			L2	
				L2			L3	
				L3			SusL	
				SusL			EndL	
				EndL		TVA Modulation	LFO Select	
			TVF Modulation	LFO Select			LFO Depth	
				LFO Depth			After Touch	
				After Touch				

5 CARACTERISTIQUES

- **Panneau Avant**
 - Curseur d'Édition x 56
 - Affichage
 - Touche de Valeur Précédente/Touche d'Assourdissement de Partiel
 - Touche de Canal MIDI
 - Touche de Sélection Commun x 2
 - Touche de Sélection de Partiel x 4
 - Touche de Demande de Paramètre
 - Touche de Mode Manuel
- **Panneau Arrière**
 - Interrupteur d'Alimentation
 - Jack d'Adaptateur Secteur
 - Connecteur MIDI IN
 - Connecteur MIDI OUT
 - Connecteur MIDI THRU
 - Connecteur d'entrée (IN) de Paramètre
- **Consommation:** 150 mA (CC 9V)
- **Poids:** 1,6 kg
- **Dimensions:** 318 (L) x 268 (P) x 53 (H) mm
- **Accessoires**
 - Mode d'emploi
 - Guide "MIDI"
 - Adaptateur secteur PSA-120, 220 ou 240
 - Câble MIDI/Sync x 1
- **Options**
 - Câble MIDI/Sync MSC-07, 15, 25, 50, 100