

 Roland

ROM-188

 MULTI TIMBRAL LINEAR SYNTHESIZER

D-5

Mode d'emploi (Volume REPRODUCTION)

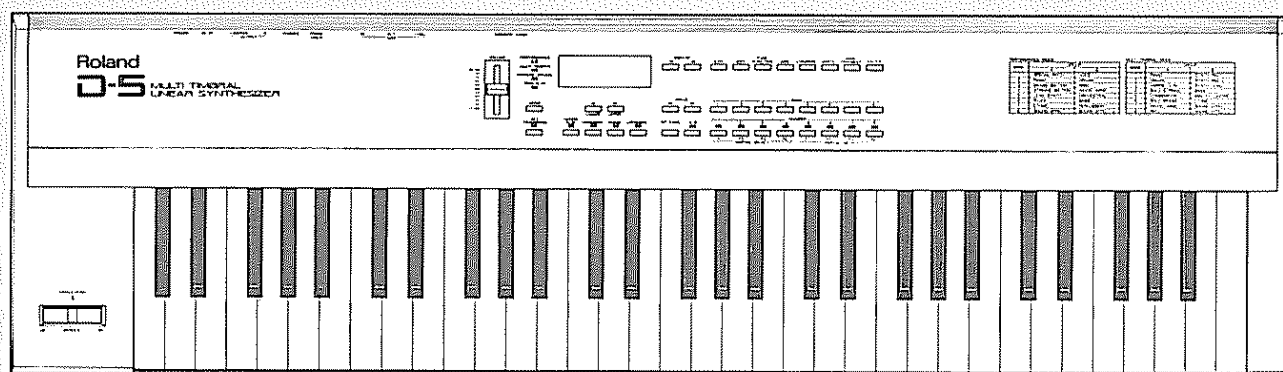


TABLE DES MATIERES

[Volume REPRODUCTION]

Nous vous remercions d'avoir choisi le Synthé Linéaire Multi-Timbral Roland D-5.

Le D-5 peut, en plus de son utilisation comme synthé linéaire dans une exécution sur clavier, être utilisé comme module de son multiple sous le contrôle d'un séquenceur. Pour utiliser au mieux cet appareil, nous vous recommandons de lire attentivement ses modes d'emploi (REPRODUCTION/EDITION)

INTRODUCTION

AVANT DE JOUER SUR LE D-5

NOTES IMPORTANTES	6
DESCRIPTION DU PANNEAU	8
APERCU DU D-5	11
1. Caractéristiques	11
2. Partiels et Voix Maximum	13
3. Utilisation des modes d'emploi du D-5	14

SECTION I

JOUONS AVEC LE D-5

1. Connexions	18
2. Mise sous tension et Attente	19
3. Écoutons les morceaux de ROM (Mode de reproduction de ROM)	21
4. Reproduisons divers sons	22
a. Sélection de patch (Mode d'exécution)	22
b. Sélection de timbre (Mode Multi-Timbral)	26
c. Utilisation d'une carte de mémoire	30
d. Exécution de rythme avec le clavier (Mode de Rythmes Manuels)	32
e. Dynamiques (Vélocité)	33
f. Levier de Bender (Pitch Bend et Modulation)	33
g. Pédale de maintien	34
5. Effets de patch	35
a. Reproduction d'accord	35
b. Harmonie	37
c. Chase	38
d. Arpeggio (Arpège)	39
6. Accord et Transposition de Clé	40

INTRO

Section I
I

II
1

Section II
II
2

II
3

III
1

III
2

Section III
III
3

III
4

SECTION II

EXECUTION VIA MIDI

I QU'EST-CE QUE MIDI ?	44
1. Conversation entre les instruments de musique	44
2. Qu'est-ce qui permet la conversation MIDI ?	45
a. Prises MIDI	45
b. Canal MIDI	47
c. Contrôle local	50
d. Exécution de rythme et MIDI	51
3. Contenu principal des informations MIDI	52
a. Messages de clavier (Message de note)	52
b. Sélection de sonorité (Messages de changement de programme)	52
c. Messages de changement de contrôle	53
d. Messages Exclusif de Système	53
4. Tableau d'implémentation MIDI	54
II UTILISATION EFFICACE DU MODE MULTI-TIMBRAL	57
1. Qu'est-ce que le Mode Multi-Timbral ?	57
a. Utilisation de la fonction Multi-Timbrale	57
b. Parcours des messages MIDI	58
2. Exemple de montages dans le mode Multi-Timbral	62
a. Montage avec un séquenceur MIDI	62
b. Montage avec un séquenceur MIDI et un module de son MIDI	65
3. Réglages préliminaires	67
a. Réglages MIDI	67
b. Autres réglages	69
4. Sélection de timbre	73
a. Sélection de timbre par utilisation du panneau	73
b. Sélection de timbre à partir d'un appareil MIDI externe	75

III UTILISATION EFFICACE DE MODE

D'EXECUTION

	76
1. Parcours des messages MIDI	76
2. Exemple de montages dans le mode d'exécution	78
a. Montage avec un module de son MIDI	78
b. Utilisation du D-5 comme un module de son MIDI	79
3. Réglages MIDI	80

SECTION III

EDITION DE SON (EDITION DE BASE)

Qu'est-ce que l'édition	84
I EDITION DANS LE MODE D'EXECUTION	85
1. Relation entre Patch et Sonorité	85
2. Réglages des patches	87
a. Fonctions des paramètres de patch	87
b. Procédure d'édition	97
c. Procédure d'écriture	99
II EDITION DANS LE MODE MULTI-TIMBRAL	103
1. Relation entre timbre et sonorité	103
2. Réglages de timbre	104
a. Fonctions des paramètres de timbre	104
b. Procédure d'édition	108
c. Procédure d'écriture	110
III REGLAGE DE RYTHME	114
1. Procédure d'édition	114
2. Procédure d'écriture	118
IV REGLAGE DE SONORITE	119
1. Qu'est-ce qu'une sonorité ?	119
a. La structure d'une sonorité	119
2. Procédure d'édition	126
a. Procédure d'édition de base	127
b. Edition simple	134
3. Procédure d'écriture	140
CARACTERISTIQUES	142
INDEX	143

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

Copyright © 1989 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.

INTRODUCTION

AVANT DE JOUER SUR LE D-5

Cette section comprend des notes importantes et fournit une explication de base du D-5

NOTE IMPORTANTES	6
DESCRIPTION DU PANNEAU	8
APERCU DU D-5	11
1 Caractéristiques	11
2 Partiels et Voix Maximum	13
3 Utilisation des modes d'emploi du D-5	14

NOTES IMPORTANTES

Lors de l'utilisation d'un adaptateur secteur, n'utilisez que l'adaptateur fourni par le fabricant. L'utilisation d'un autre adaptateur peut être la cause d'un mauvais fonctionnement ou de dommages.

En ce qui concerne l'alimentation

- Pour effectuer des raccordements avec d'autres appareils, toujours commencer par couper l'alimentation de tous les appareils. Ceci permettra d'éviter tout mauvais fonctionnement et dommages des haut-parleurs.
- Ne pas utiliser la même prise utilisée pour des appareils générant des bruits parasites (tels qu'un moteur ou un système déclaiage variable). Toujours utiliser une prise de courant séparée.
- Avant d'utiliser l'adaptateur d'alimentation secteur, toujours s'assurer que la tension de la prise de courant est conforme aux spécifications de l'appareil.
- Ne pas placer d'objets lourds ni marcher sur le cordon d'alimentation et ne pas l'endommager.
- Lors du débranchement de l'adaptateur d'alimentation secteur de la prise de courant toujours le saisir par la fiche pour éviter tout dommage interne du cordon et un possible court-circuit.
- Toujours débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant longtemps.

En ce qui concerne le placement

- Eviter d'utiliser ou de ranger cet appareil dans les endroits suivants, car cela pourrait l'endommager.
 - Endroits soumis à des températures extrêmes (comme par exemple endroits exposés aux rayons directs du soleil, à proximité des unités de chauffage, au-dessus d'un chauffage, etc.).
 - Endroits à proximité d'eau et d'humidité (bain, salle de bain, planchers mouillés, etc.). Endroits soumis à une humidité importante.
 - Endroits poussiéreux.
 - Endroits soumis à de fortes vibrations.
- Si l'on utilise cet appareil à proximité d'un téléviseur ou d'un ampli-tuner, les images de télévision peuvent présenter des signes d'interférences et des bruits statiques peuvent se faire entendre sur la radio. Dans ces cas, éloigner l'appareil de ces appareils.

Entretien

- Pour le nettoyage quotidien, essuyer l'appareil avec un chiffon doux sec ou un chiffon légèrement humidifié. Pour éliminer la saleté plus tenace, l'essuyer en utilisant un détergent doux, neutre. Par après, bien l'essuyer à fond avec un chiffon doux.
- Ne jamais appliquer de benzène, diluants, alcool ou autres produits similaires car cela pourrait décolorer ou déformer l'appareil.

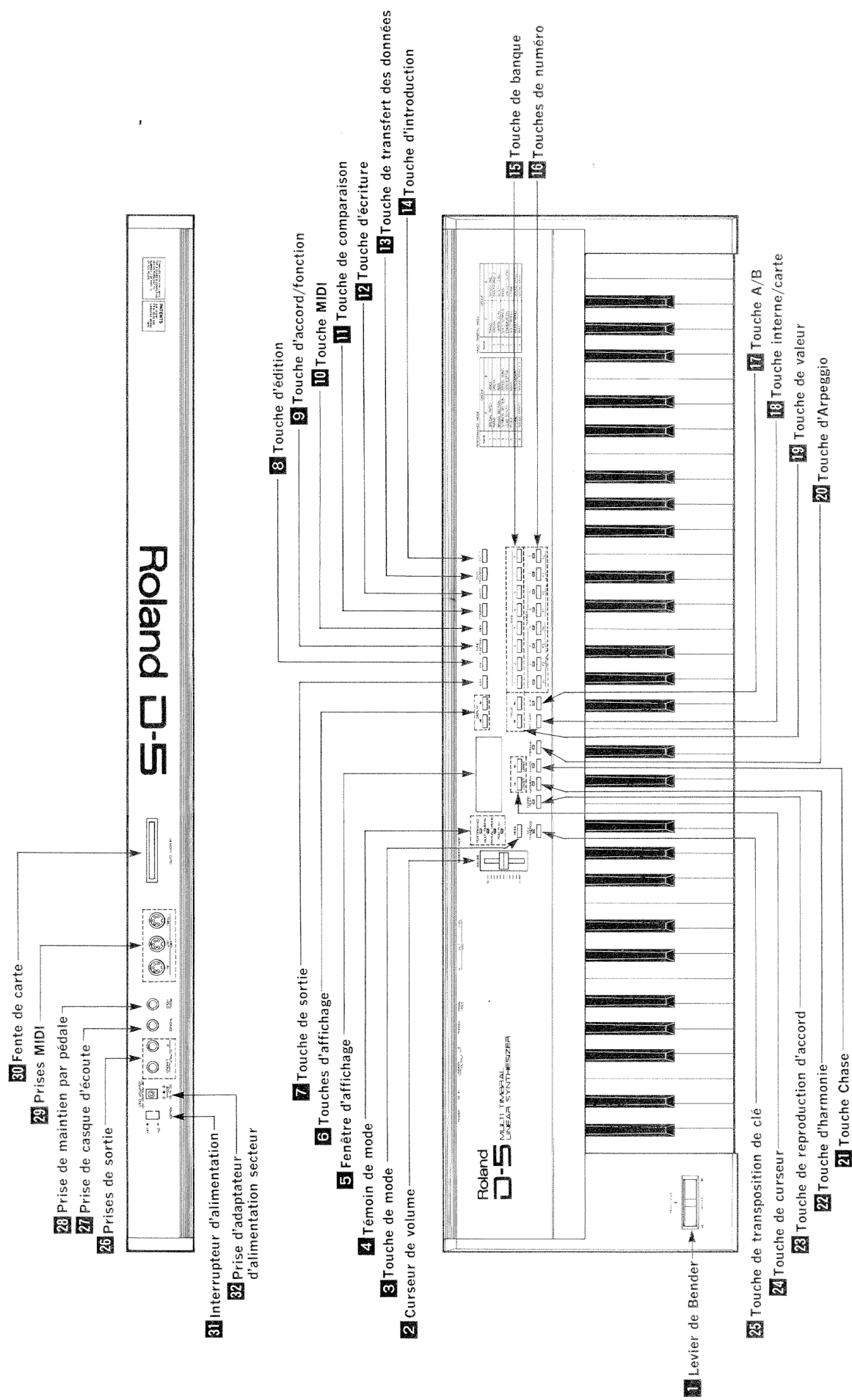
Autres précautions

- Protéger l'appareil contre les chocs.
- Faire attention à ce que des objets (pièces, fil etc.) ou des liquides (eau, boisson, etc.) ne pénétrant pas dans l'appareil.
- Une petite quantité de chaleur sera émise de l'appareil et cela ne doit pas être considéré comme une anomalie.
- Avant d'utiliser l'appareil dans un pays étranger, consulter tout d'abord votre centre de service Roland.
- En cas de mauvais fonctionnement ou si l'on suppose que l'appareil est endommagé, arrêter immédiatement d'utiliser l'appareil. Contacter le revendeur chez qui l'appareil a été acheté ou le centre de service Roland le plus proche.

En ce qui concerne la sauvegarde de la mémoire

- Cet appareil contient une pile servant à la sauvegarde de la mémoire lorsque l'alimentation est coupée. La durée de vie normale de cette pile est de 5 ans ou plus, mais il est fortement recommandé de la changer tous les 5 ans. Lorsqu'il est temps de changer la pile, contacter un centre de service Roland.
 - * Le premier remplacement de cette pile peut être nécessaire avant 5 ans.
- Lorsque la pile est épuisée, l'indication suivante apparaîtra dans l'affichage. Il est possible qu'à ce moment le contenu de la mémoire soit déjà perdu. "Check Internal Battery" (Vérifier la pile interne)
- Il est important de savoir que le contenu de la mémoire peut quelquefois être perdu ; lorsque l'appareil est confié pour des réparations ou en cas de mauvais fonctionnement. Les données importantes doivent être sauvegardées sur une carte de mémoire ou écrites sur papier. Pendant les réparations, nous prenons soin d'éviter la perte des données mais, dans certains cas, comme lorsque la circuiterie relative à la mémoire elle-même est en panne, nous regrettons le fait qu'il peut être impossible de récupérer les données.

DESCRIPTION DU PANNEAU



1 BENDER (Lever de Bender)

Ce levier vous permet d'élever ou d'abaisser le diapason ou de contrôler les effets de vibrato.

2 VOLUME (Curseur de volume)

Ce curseur permet d'ajuster le volume global du D-5, c'est-à-dire la puissance de la sortie ou de la prise de casque d'écoute.

3 MODE (Touche de mode)

Appuyez sur cette touche pour changer le mode de reproduction du D-5. Chaque fois que vous appuyez sur la touche, le mode change suit : Exécution → Multi-Timbral → Rythmes manuels → Reproduction de ROM → Exécution...

4 Témoin de mode

Un témoin de mode s'allume lorsque le mode de reproduction correspondant est sélectionné avec la touche de mode.

5 Affichage (Fenêtre d'affichage)

Cet affichage indique l'état actuel du D-5.

6 DISPLAY (Touches d'affichage)

Utilisez ces touches d'affichage pour changer les affichages. Utilisez la touche  pour faire avancer l'affichage et la touche  pour le faire reculer.

7 EXIT (Touche de sortie)

Appuyez sur cette touche pour retourner de n'importe quel mode au mode de reproduction.

8 EDIT (Touche d'édition)

Appuyez sur cette touche pour passer dans le mode d'édition.

9 TUNE/FUNCTION**(Touche d'accord/fonction)**

Appuyez sur cette touche pour changer les réglages de l'accord principal ou de la protection de mémoire. (Les paramètres qui peuvent être affectés diffèrent selon le mode de reproduction actuel du D-5).

10 MIDI (Touche MIDI)

Appuyez sur cette touche pour éditer les fonctions MIDI.

11 COMPARE (Touche de comparaison)

Appuyez sur cette touche pour comparer les données éditées avec les données originales.

12 WRITE (Touche d'écriture)

Appuyez sur cette touche pour passer dans le mode d'écriture.

13 DATA TRANSFER**(Touche de transfert de données)**

Appuyez sur cette touche pour effectuer un transfert de données.

14 ENTER (Touche d'introduction)

Appuyez sur cette touche pour exécuter l'édition, l'écriture ou le transfert des données.

15 BANK (Touches de banque)

Dans le mode de reproduction, (Exécution / Multi-Timbral) ces touches permettent de sélectionner un son alors qu'elles fonctionnent différemment dans les autres modes de fonctionnement.

16 NUMBER (Touches de numéro)

Dans le mode de reproduction, (Exécution / Multi-Timbral) ces touches permettent de sélectionner un son alors qu'elles fonctionnent différemment dans les autres modes de fonctionnement.

17 Touche A/B

Cette touche permet de sélectionner le groupe A ou B pour les patches/timbres.

18 INT/CARD (Touche interne/carte)

Cette touche permet de sélectionner la mémoire interne ou la mémoire de carte.

19 VALUE (Touche de valeur)

Utilisez cette touche pour changer la valeur d'un paramètre.

Une pression sur  diminue la valeur et une pression sur  l'augmente.

20 ARPEGGIO (Touche d'arpège)

Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver l'effet d'arpège utilisé dans le mode d'exécution. Lorsque l'effet d'arpège est actif, le témoin est allumé.

21 CHASE (Touche Chase)

Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver l'effet Chase utilisé dans le mode d'exécution. Lorsque l'effet Chase est actif, le témoin est allumé.

22 HARMONY (Touche d'harmonie)

Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver l'effet d'harmonie utilisé dans le mode d'exécution. Lorsque l'effet d'harmonie est actif, le témoin est allumé.

23 CHORD PLAY (Touche de reproduction d'accord)

Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver la fonction de reproduction d'accord utilisée dans le mode d'exécution. Lorsque la fonction de reproduction d'accord est active, le témoin est allumé.

24 (Touche de curseur)

Utilisez ces touches pour sélectionner un paramètre dans l'affichage, etc.

25 KEY TRANSPOSE

(Touche de transposition de clé)

Appuyez sur cette touche pour transposer le diapason du clavier. Le témoin est allumé lorsque la transposition de clé est effectuée.

26 OUTPUT (Prises de sortie)

Ces prises de sorties sont destinées à la connexion à un amplificateur, etc. Pendant l'exécution de rythme ou dans le mode Multi-Timbral ces prises sortiront les signaux en stéréo.

27 PHONES (Prise de casque d'écoute)

Connectez un casque d'écoute à cette prise. Les casques optimum sont ceux ayant une impédance comprise entre 8 et 150 ohms. Les prises de sortie envoient toujours les signaux, même lorsque le casque est utilisé.

28 PEDAL HOLD (Prise de maintien par pédale)

En connectant un interrupteur à pédale optionnel (DP-2, DP-6), à cette prise, l'effet de maintien peut être contrôlé avec la pédale.

29 Prises MIDI

Ces prises sont utilisées pour la connexion d'appareils MIDI.

30 MEMORY CARD (Fente de carte)

Connectez ici une carte RAM ou ROM.

31 POWER (Interrupteur d'alimentation)

Cet interrupteur contrôle la marche/arrêt de l'appareil.

32 Prise d'adaptateur d'alimentation secteur

Connectez ici un adaptateur d'alimentation secteur (un accessoire).

APERCU DU D-5

Avant de passer à "Pour jouer le D-5" dans la section suivante, lisez attentivement les explications suivantes.

1. Caractéristiques

● Synthèse LA

Le D-5 est équipé de modules de son employant la synthèse LA (Linear Arithmetic), grandement acclamée depuis son adoption dans les modèles D-50 et D-10. Qu'il s'agisse des sons plus gras normalement associés aux synthés analogiques ou des attaques vives uniques des synthèses numériques, vous disposez maintenant d'une grande liberté d'expression sur une large gamme de possibilités de création de son.

● Mode d'Exécution et mode Multi-Timbral

Le D-5 possède deux modes principaux : le mode d'Exécution et le mode Multi-Timbral. Le mode d'Exécution est pour l'utilisation du D-5 comme un instrument à clavier alors que le mode Multi-Timbral vous permet de profiter d'exécution d'ensemble lorsque l'appareil est connecté avec un séquenceur MIDI externe.

● Mode Multi-Timbral

Le mode Multi-Timbral change le D-5 en huit modules synthé indépendants plus un mode de son de rythme. Le D-5 peut jouer jusqu'à 32 voix en même temps, qui peuvent être utilisées dans n'importe quelle installation désirée, respectivement pour chaque module.

● Sonorités

Une sonorité est l'unité de base d'un son. La mémoire du D-5 stocke 125 sonorités présélectionnées différentes, 64 sonorités programmées par l'utilisateur et 63 sonorités de rythme. De plus, des cartes de mémoire optionnelles (M-256D, M-256E) peuvent être utilisées pour sauvegarder des librairies de sons originaux pour une utilisation ultérieure.

● Sonorités de rythme

En plus des 63 sonorités de rythme fournies dans la mémoire interne, 22 sonorités de rythme originales que vous programmez peuvent être utilisées pour la section de rythme. Chaque sonorité de rythme peut avoir des réglages de niveau et de panoramique différents, comme désiré, de sorte qu'il soit possible d'obtenir l'équilibre stéréo désiré à la sortie.

● **Fonction d'effet de patch**

Le mode d'Exécution du D-5 vous permet d'utiliser les fonctions de reproduction d'accord, Harmonie, Chase et Arpeggio qui créent des effets d'exécution intéressants. Ces effets peuvent être réglés indépendamment dans chaque patch, permettant ainsi d'obtenir l'effet optimum pour chaque son.

2. Partiels et Voix Maximum

Le D-5 peut produire un maximum de 32 voix ou plus précisément, 32 partiels, en même temps.

Un partiel est la plus petite unité de son qui participe à la création d'une sonorité dans le D-5. Chaque sonorité consiste en d'un à quatre partiels. Les sonorités simples peuvent être créées en n'utilisant qu'un partiel, mais c'est en combinant des partiels multiples que vous pouvez obtenir une grande variété de sons de haute qualité.

Le nombre maximum de voix que vous pouvez produire simultanément diffère, selon le nombre de partiels réglés pour une sonorité particulière. Par exemple, les sonorités utilisant deux partiels fournissent 16 voix alors qu'avec des sonorités utilisant quatre partiels, le D-5 n'est que polyphonique à 8 voix.

Dans le mode Multi-Timbral qui vous permet d'utiliser plus d'une sonorité en même temps, les 32 voix peuvent être affectées comme il convient pour chaque module de son (partie), vous permettant d'utiliser les voix de manière efficace sans les gaspiller. Il est important de bien comprendre ces concepts concernant l'usage des sons.

3. Utilisation des modes d'emploi du D-5

Il y a deux volumes séparés : REPRODUCTION et EDITION.

Volume REPRODUCTION Ce volume explique comment reproduire avec le D-5 et les autres fonctions comprenant l'édition de base. Le volume REPRODUCTION comprend les trois sections suivantes :

- **Section I : Jouons avec le D-5**

Cette section décrit la manière d'utiliser le D-5 par lui-même. Par exemple, sa mise sous tension, l'utilisation des fonctions de contrôle de l'exécution, etc.

- **Section II : Exécution via MIDI**

Cette section décrit le concept de base de MIDI et la manière d'utiliser les appareils MIDI dans le mode Multi-Timbral ou le mode d'Exécution.

- **Section III : Changeons les sons**

Cette section décrit l'édition simple pour les sonorités ou les fonctions.

Volume EDITION

Ce volume explique tous les paramètres et procédures nécessaires pour la création des sons. Un index est prévu pour permettre un accès rapide aux informations désirées. Le volume EDITION comprend une introduction et les trois sections suivantes.

- **Introduction**

Cette introduction fournit une description des procédures de base du D-5.

- **Section I : Réglages du système**

Cette section explique les réglages de système de base tels que Accord/Fonction et les fonctions MIDI.

- **Section II : Réglages de Patch/Timbre**

Cette section explique les procédures d'édition pour les Patches et les Timbres.

- **Section III : Réglages de Sonorité**

Cette section couvre les procédures d'édition pour les sonorités, les concepts généraux relatifs au son et les points clés pour la création de son.

MEMO

SECTION I

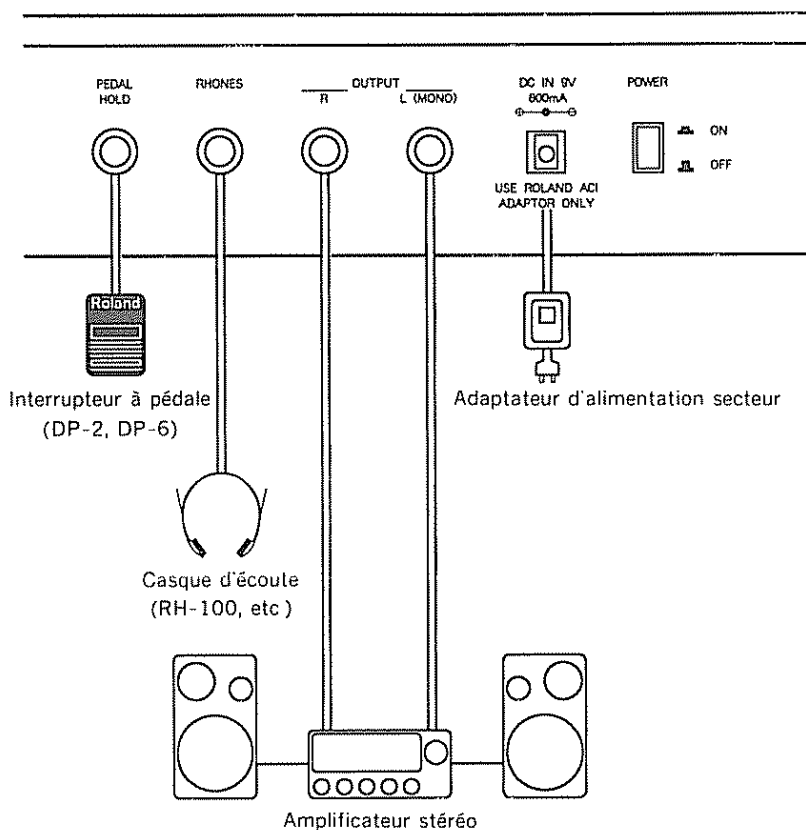
JOUONS AVEC LE D-5

1 Connexions	18	5.Effets de patch	35
2 Mise sous tension et Attente	19	a. Reproduction d'accord	35
3 Ecoutons les morceaux de ROM (Mode de reproduction de ROM)	21	b. Harmonie	37
4 Reproduisons divers sons	22	c. Chase	38
a. Sélection de patch (Mode d'exécution)	22	d. Arpeggio	39
b. Sélection de timbre (Mode Multi-Timbral)	26	6.Accord et Transposition de Clé	40
c. Utilisation d'une carte de mémoire	30		
d. Exécution de rythme avec le clavier (Mode de Rythmes Manuels)	32		
e. Dynamiques (Vélocité)	33		
f. Levier de Bender (Pitch Bend et Modulation)	33		
g. Pédale de maintien	34		

1. Connexions

Connectez la prise de sortie à l'arrière du D-5 à la prise d'entrée d'un amplificateur ou d'un mélangeur.

Coupez l'alimentation de tous les appareils avant de les connecter. (Faute de quoi les enceintes peuvent être endommagées ou d'autres mauvais fonctionnements peuvent résulter). Lors de l'utilisation du D-5 pour une sortie mono, connectez la prise L (MONO) à l'appareil externe. Pour une sortie stéréo, utilisez un amplificateur stéréo ou un mélangeur. Pour utiliser un casque d'écoute, connectez sa fiche à la prise de casque sur l'arrière de l'appareil.



* Le D-5 ne comprend pas d'amplificateur stéréo ou de haut-parleur et ne peut donc pas être joué tout seul.

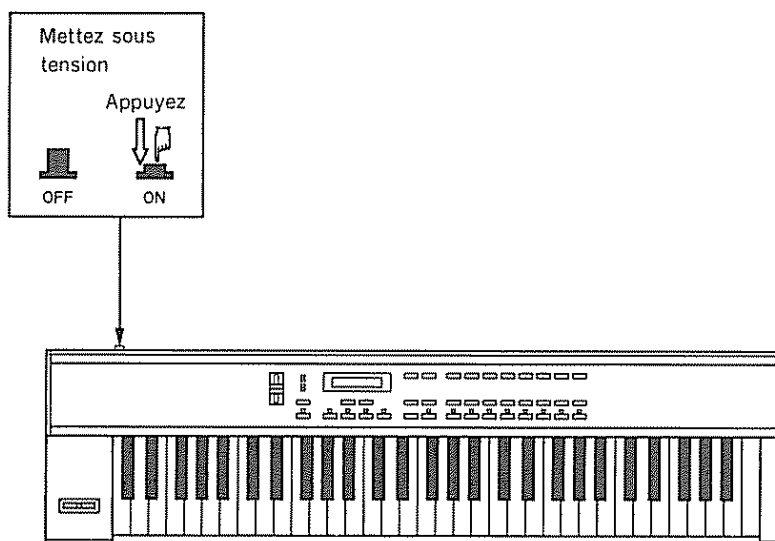
* Utilisez cet appareil en stéréo pour profiter au maximum de ses possibilités

2. Mise sous tension et Attente

Mettez l'appareil sous tension pour le mettre dans l'état d'attente.

- 1 Assurez-vous que le D-5 est correctement et fermement connecté à un amplificateur, une prise de courant, etc., puis mettez d'abord le D-5 sous tension, puis l'amplificateur.

Mettez toujours l'amplificateur sous tension après le D-5.



Pendant quelques secondes après avoir mis l'appareil sous tension, l'affichage suivant est indiqué, puis il retourne dans le mode de reproduction utilisé en dernier. Le D-5 peut être joué en appuyant sur ses touches. Toutefois, le son produit diffère selon le mode de reproduction et le son préalablement sélectionné.

```

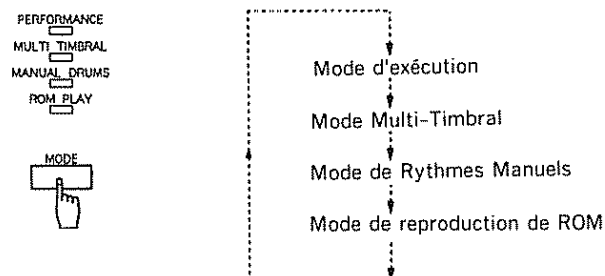
**Roland D-5**
LA Synthesizer
  
```

* Le D-5 ne fonctionne pas pendant quelques secondes après avoir été mis sous tension en raison de sa fonction de protection de circuit.

* Si le D-5 a été préalablement réglé pour la reproduction de ROM ou le mode de Rythmes Manuels, il sera automatique réglé dans le mode Multi-Timbral lors de sa mise sous tension.

2 Sélectionnez l'un des quatre modes de reproduction.

Une pression sur la touche **MODE** changera les modes comme suit. L'indicateur de mode indique le mode actuellement sélectionné.



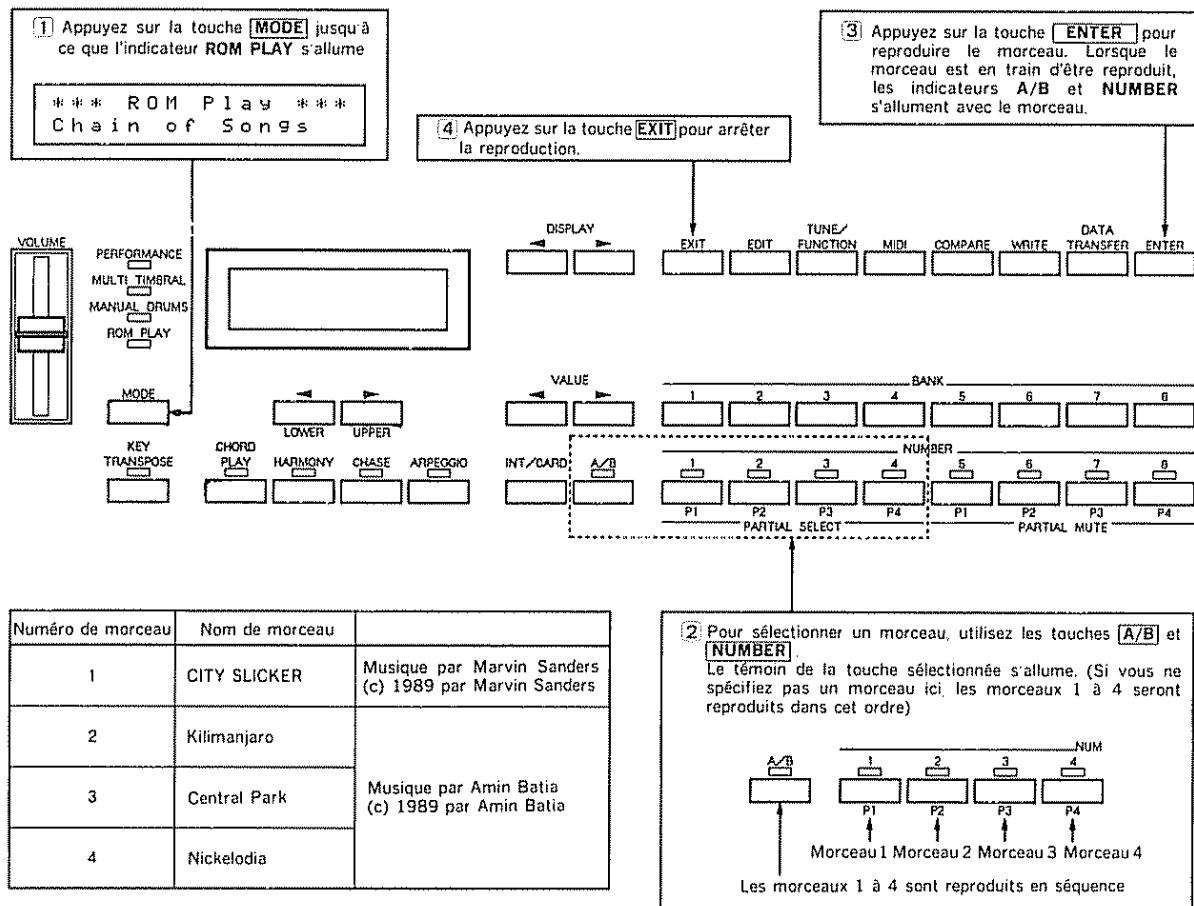
- Dans le mode d'exécution, le D-5 peut être joué comme un instrument à clavier normal.
- Le mode Multi-Timbral transforme le D-5 en 8 modules de son individuels et une section de rythme, le rendant ainsi idéal pour être utilisé avec un séquenceur MIDI.

Le D-5 possède également un mode de Rythmes Manuels qui vous permet d'effectuer une exécution de rythme à partir du clavier et le mode de reproduction de ROM qui vous permet d'écouter les données préprogrammées pour démonstration.

3. Écoutons les morceaux de ROM

Quatre morceaux différents sont préprogrammés dans le D-5 pour vous permettre d'écouter les effets superbes de la fonction Multi-Timbrale. La reproduction de ces morceaux est appelée reproduction de ROM dans ce manuel.

Pour obtenir le meilleur effet de la fonction Multi-Timbrale, utilisez si possible un amplificateur stéréo ou utilisez un casque d'écoute stéréo.



* Pendant la reproduction de ROM, le clavier ne peut être joué et le Bender et autres contrôleurs ne peuvent pas être utilisés.

* Les données d'exécution de la reproduction de ROM ne sont pas envoyées de la sortie MIDI OUT.

* Le D-5 ne possède pas de fonction de séquenceur et, en conséquence, pour enregistrer et reproduire les données d'exécution vous avez besoin d'un séquenceur MIDI.

4. Reproduisons divers sons

Un son ne comprend pas seulement des éléments de sonorité, mais également des éléments de contrôle d'exécution.

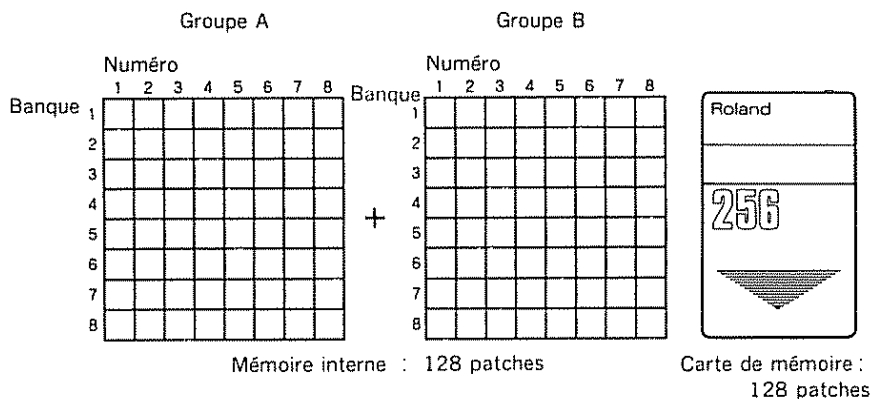
■ Patch et Timbre

Dans le mode d'exécution, la combinaison de sonorités et des fonctions de contrôle d'exécution qui détermine la manière de reproduire les sonorités est appelée un patch. Deux sonorités (sonorité supérieure et sonorité inférieure) sont affectées à chaque patch. Dans le mode Multi-Timbral, la même unité est appelée timbre, mais une seule sonorité est affectée à chaque timbre.

a. Sélection de patch (mode d'exécution)

Dans le mode d'exécution, vous pouvez changer les sons en sélectionnant un patch différent.

128 patches différents sont stockés dans la mémoire interne du D-5. Ces patches sont divisés en deux groupes, A et B, et chaque groupe contient 64 patches qui sont organisés selon 8 Banques et Numéros. Une carte de mémoire optionnelle (M-256D, M-256E) peut également stocker 128 patches. Donc, un total de 256 patches différent peut être utilisé sur le D-5.



(Les patches présélectionnés sont indiqués dans le "Tableau de son de patch du D-5")

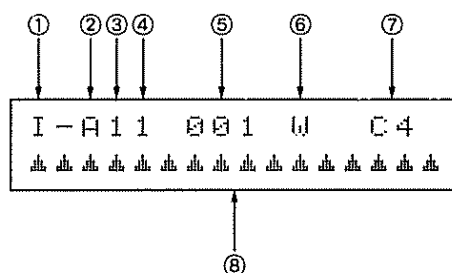
1 Assurez-vous que le témoin **PERFORMANCE** est allumé.

Si le témoin d'un autre mode est allumé, appuyez sur la touche **MODE** jusqu'à ce que le témoin **PERFORMANCE** soit allumé.

PERFORMANCE
MULTI TIMBRAL
MANUAL DRUMS
ROM PLAY



L'affichage indique les données du patch préalablement sélectionné ; avant d'éteindre l'appareil. Le jeu du clavier reproduira le patch actuellement indiqué dans l'affichage.

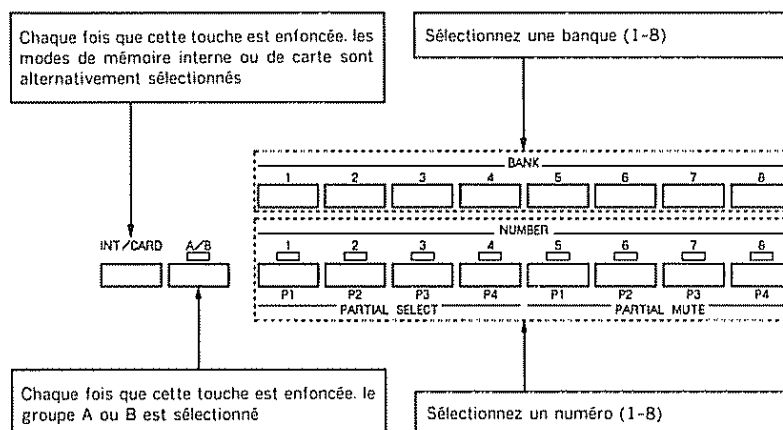


- ① Dans le mode de mémoire interne, "I" apparaît ; "C" apparaît dans le mode de mémoire de carte.
- ② Groupe
- ③ Banque
- ④ Numéro
- ⑤ Numéro de changement de programme (le numéro de changement de programme qui correspond au patch actuellement indiqué dans l'affichage).
- ⑥ Mode de clavier (W = Complet, D = Double, S= Séparé)
- ⑦ Point de séparation
- ⑧ Nom de patch

* Une marque  n'est pas indiquée pour le nom de patch dans l'affichage actuel.

2 Sélectionnez un patch différent et le reproduire.

Lors de la sélection d'un patch, spécifiez toujours le numéro après la banque. Si vous ne spécifiez que le Numéro, le Groupe ou la Banque reste intact.



[EXAMPLE]

Changez du patch I-All au patch I-B31

(Dans ce cas, les deux patches résident dans la mémoire interne et, en conséquence, il n'est pas nécessaire d'utiliser la touche **INT/CARD**.)

① Appuyez sur la touche **A/B** pour changer le groupe de A à B.

I-E11 001 W C4

② Appuyez sur la touche BANK [3].

I-B31 001 W C4

③ Appuyez sur la touche **NUMBER 1** ; le patch I-B31 est sélectionné.

I-B31 081 D C4

■ Mode de clavier

Le mode de clavier détermine la manière de sortir deux sonorités, les sonorités supérieure et inférieure affectées à chaque patch.

● WHOLE (Complet)

Seule la sonorité supérieure est jouée.

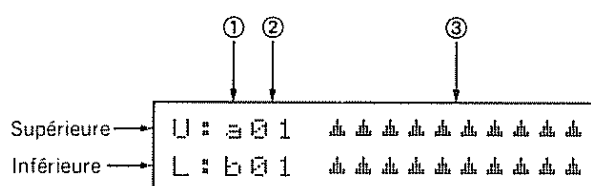
● DUAL (Double)

Les deux sonorités, supérieure et inférieure, sont jouées en même temps.

● SPLIT (Séparé)

Le clavier est divisé en deux sections au point de séparation. La sonorité supérieure est jouée sur la section supérieure du clavier et la sonorité inférieure est jouée sur la section inférieure.

Pour contrôler les sonorités, appuyez une fois sur l'une des touches  **DISPLAY** .

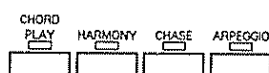


- ①Groupe de sonorité
- ②Numéro de sonorité
- ③Nom de sonorité

■ Effets de patch

Le mode d'exécution vous permet d'utiliser les effets de patch (Reproduction d'accord, Harmonie, Chase, Arpeggio) qui peuvent ajouter des effets intéressants à l'exécution d'un solo ou d'un accompagnement.

L'activation/Désactivation (ON/OFF) et le réglage de chaque effet peuvent être programmés dans chaque patch. Lorsque vous sélectionnez un patch, la touche d'effet de l'effet activé s'allume. Si vous désirez désactiver l'effet, appuyez simplement sur la touche relative. Reportez-vous à la page 35 "Effets de patch" pour une explication détaillée sur l'utilisation des effets de patch.



b. Sélection de timbre (Mode Multi-Timbral)

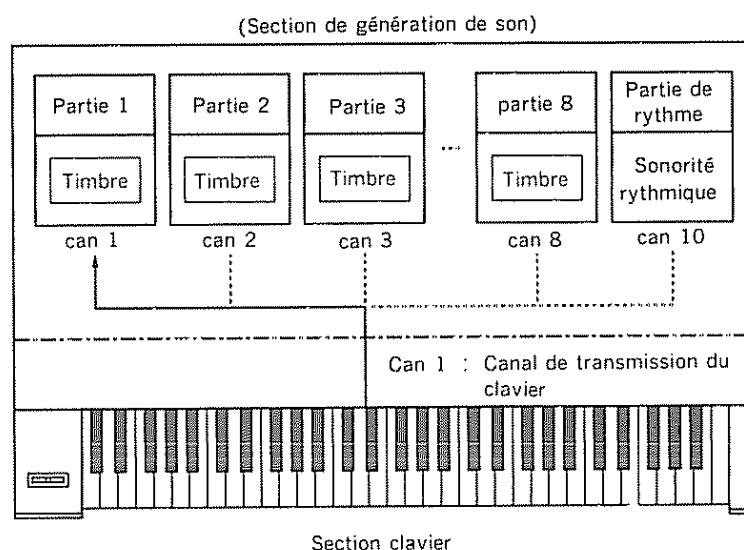
Dans le mode Multi-Timbral, vous pouvez changer les sons en sélectionnant un timbre différent. Le mode Multi-Timbral change le D-5 en 8 modules de son individuel et une section de rythme, et peut donc être idéal pour une exécution d'ensemble en utilisant un séquenceur MIDI. La section suivante ne fait qu'expliquer comment changer les timbres dans chaque partie de synthé. Reportez-vous à la page 57 "Utilisation efficace du mode Multi-Timbral" pour la création timbre multiple et la manière de les utiliser.

Les timbres sont arrangés de la même manière que les patches dans le mode d'exécution. 128 timbres sont stockés dans la mémoire interne et 128 timbres supplémentaires sont sur une carte de mémoire optionnelle.

■ Concept de base du mode Multi-Timbral

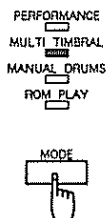
Le mode Multi-Timbral vous permet d'affecter un timbre désiré à chaque partie de synthé et de contrôler chaque partie individuellement. Le timbre de la partie spécifiée peut être reproduit et contrôlé par le clavier.

* A l'expédition de l'appareil, la partie 1 est affectée pour le contrôle du clavier.



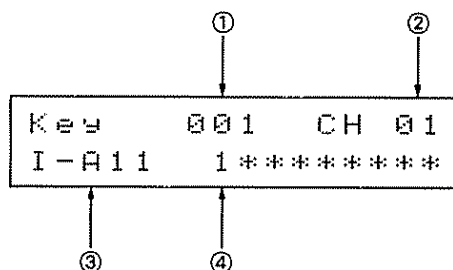
Jouons maintenant divers timbres.

- 1** Appuyez sur la touche **MODE** pour passer dans le mode Multi-Timbral.



Le mode Multi-Timbral possède un affichage de clavier et un affichage de partie (1-8). Lorsque vous passez d'un autre mode dans le mode Multi-Timbral, l'affichage de partie préalablement utilisée est rappelé. Dans l'affichage de clavier, vous pouvez changer les timbres de la partie affectée par le clavier. L'affichage de clavier vous permet de changer les timbres de la partie actuellement indiquée.

- 2** Appuyez sur la touche **◀/LOWER** ou **UPPER/▶** pour passer à l'affichage de clavier.



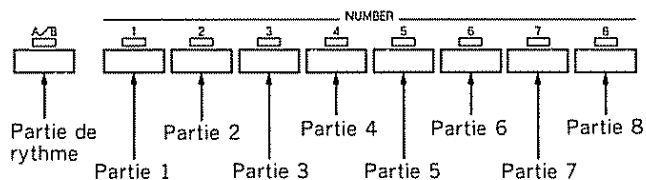
- ① Numéro de changement de programme (le numéro de changement de programme qui correspond au timbre indiqué dans l'affichage)
- ② Canal de transmission MIDI du clavier
- ③ Le numéro de timbre affecté à la partie (tout comme un patch, ce numéro est représenté par la mémoire interne/carte de mémoire, Groupe, Banque et Numéro)
- ④ Numéro de partie pouvant être jouée par le clavier

3 Changez les timbres.

Changez les timbres de la même manière dont les patches sont changés dans le mode d'exécution.

* Si vous êtes passé à l'affichage du clavier après avoir mis l'appareil sous tension, le numéro de timbre I-All est toujours indiqué, quel que soit le timbre actuellement affecté à la partie jouée par le clavier. C'est-à-dire, le timbre indiqué dans l'affichage sera différent de celui actuellement joué

L'état d'exécution de chaque partie est indiqué par les témoins **A/B** et **NUMBER** (le témoin de la partie qui produit le son est allumé).



(Les timbres présélectionnés sont indiqués dans "Tableau de Son de Timbre du D-5")

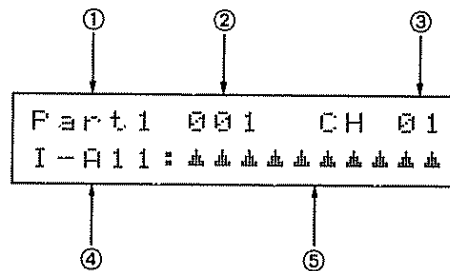
< Changement des timbres de chaque partie >

Procédez comme suit pour contrôler les réglages de chaque partie ou changer les timbres pour chaque partie.

* En jouant le clavier, l'on ne génère que le timbre de la partie affectée au clavier. Donc, même si vous passez aux timbres d'autres parties, le son obtenu en jouant le clavier ne change pas.

* Même si vous changez les timbres de la partie jouable par le clavier dans l'affichage de partie, le numéro de timbre indiqué dans l'affichage de clavier ne change pas.

1 Sélectionnez une partie avec la touche ◀ DISPLAY ▶.



- ① Numéro de partie
- ② Numéro de changement de programme (le numéro de changement de programme qui correspond au timbre sélectionné)
- ③ Canal de partie (Canal de réception MIDI de la partie)
- ④ Numéro de timbre affecté à la partie
- ⑤ Nom de sonorité affecté au timbre

2 Changez les timbres.

Changez les timbres de la même manière que pour le changement des patches dans le mode d'exécution.

* Même si vous changez les timbres dans un affichage de partie, les messages de changement de programme ne seront pas transmis de MIDI OUT.

c. Utilisation d'une carte de mémoire

Il existe deux types de carte de mémoire, ROM et RAM.

■ Différences entre les cartes ROM et RAM

ROM est l'abréviation de l'Anglais Read Only Memory (Mémoire Morte) signifiant que c'est une mémoire uniquement pour la lecture des données. Les données de patch et de timbre ont été écrites sur une carte ROM. Les données sur une carte ROM ne peuvent être éditées et sont préservées, à moins que la carte ne soit endommagée pour une raison quelconque. La Librairie de Son Optionnelle (PN-D10-01, etc.) est une carte ROM.

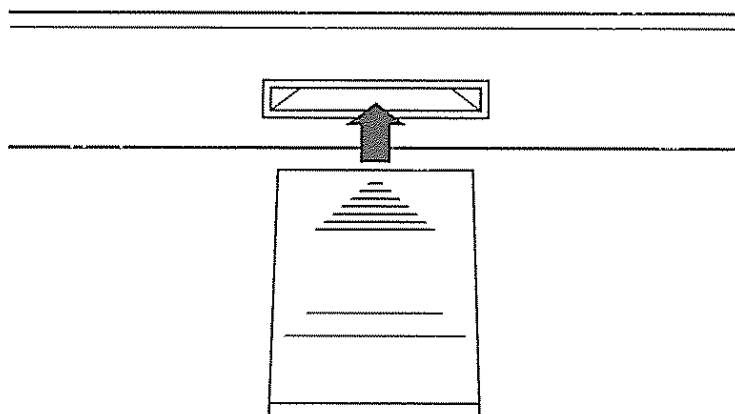
RAM est l'abréviation de l'Anglais Random Access Memory (Mémoire Vive), signifiant que c'est une mémoire permettant la lecture et l'écriture. Les données sur une carte RAM peuvent être éditées comme on le désire. Une carte RAM contient une pile assurant la sauvegarde des données. Ce type de carte peut être utilisé pour la sauvegarde des données de patch/timbre/sonorité que vous avez programmées. N'utilisez que les cartes M-256D ou M-256E (optionnelles) pour le D-5.

* Aucune donnée n'est écrite sur une carte RAM neuve. Pour utiliser une carte RAM toute neuve, copiez les données dans la mémoire interne sur une carte RAM comme expliqué à la page 120 dans le volume EDITION.

* Les cartes de mémoire de librairie de son préalablement publiées pour les D-10 et D-20 (série PN-D10) sont compatibles avec la D-5. Toutefois, les données programmées sur le D10/D-20 ne correspondent pas complètement au D-5 (les effets de patch ne sont pas inclus dans les données du D-10/D-20, etc.) Si vous utilisez les données du D-10/D-20 (stockées sur une carte) sur le D-5 dans le mode d'exécution, les effets de patch seront automatiquement réglés de la même manière dans tous les patches. Toutefois, dans le mode Multi-Timbral, ce problème n'existe pas. Pour les détails, lisez "Compatibilité avec le D-10/D-20" à la page 130 dans le volume EDITION.

Procédez comme suit pour changer les patches/timbres sur une carte.

- 1** Insérez une carte de mémoire dans la fente de carte à l'arrière de l'appareil.



* Assurez-vous que la carte est bien dirigée, puis insérez-la dans le bon sens.

- 2** Appuyez sur la touche **INT/CARD** pour passer dans le mode Carte.

* Si aucune carte de mémoire n'est insérée ou si la carte n'est pas correctement connectée, le message suivant apparaîtra. Appuyez sur la touche **EXIT** et répétez la procédure.

Card Not Ready

* Si vous utilisez une carte de mémoire qui contient des données autres que celles pour le D-5 ou le D-10/D-20, le message suivant apparaîtra. Appuyez sur la touche **EXIT**, remplacez la carte par une carte appropriée et répétez la procédure.

Wrong Card

- 3** Changez les patches/timbres.

Changez les patches ou les timbres de la même manière que dans le mode de mémoire interne.

d. Exécution de rythme avec le clavier (Mode de Rythmes Manuels)

Vous pouvez jouer des rythmes avec le clavier.

- 1 Appuyez sur la touche **MODE** jusqu'à ce que le témoin **MANUAL RYTHM** s'allume.



Maintenant, une pression sur le clavier fera résonner les sonorités rythmiques correspondant au son. L'affichage indique le nom de la sonorité rythmique pour la dernière touche enfoncée.

```
* Manual Drums *
r19: SnareDrum1
```

* L'affectation de sonorité rythmique aux touches individuelles et l'équilibre de sortie peuvent être changés comme vous le désirez. Reportez-vous à la page 114 "Réglage de rythme".

* Pour transposer le diapason du clavier, procédez de la manière expliquée à la page 41 "Transposition de Clé".

[Réglage de rythme préprogrammé]

Sonorité rythmique (No. de sonorité)		Numéro de note	
Native Drum - 3	(r63)	97	...
Native Drum - 2	(r62)	96	C7
Native Drum - 1	(r61)	95	
Ride Cymbaal (short)	(r09)	94	
High Tom Tom - 3	(r34)	93	
Crash Symbal (short)	(r06)	92	
Middle Tom Tom - 3	(r35)	91	
Closed High Hat - 2	(r02)	90	
Low Tom Tom - 3	(r36)	89	
Snare Drum - 6	(r24)	88	
Snare Drum - 5	(r23)	87	
Snare Drum - 4	(r22)	86	
Bass Drum - 4	(r18)	85	
Bass Drum - 3	(r17)	84	C6
Bell	(r60)	83	
Wood Block	(r59)	82	
High Pitch Tom Tom - 1	(r37)	81	
Triangle	(r58)	80	
High Pitch Tom Tom - 2	(r38)	79	
Castanets	(r57)	78	
Brush - 2	(r27)	77	
Brush - 1	(r26)	76	
Claves	(r56)	75	
Cup (mute)	(r12)	74	
Quijada	(r55)	73	
Long Whistle	(r54)	72	C5
Short Whistle	(r53)	71	
Maracas	(r52)	70	
Cabasa	(r51)	69	
Low Agogo	(r50)	68	
High Agogo	(r49)	67	
Low Timbale	(r48)	66	
High Timbale	(r47)	65	
Low Conga	(r46)	64	
High Conga	(r45)	63	
High Conga (mute)	(r44)	62	
Low Bongo	(r43)	61	
High Bongo	(r42)	60	C4
Ride Cymbal (mute)	(r10)	59	
Snare Drum - 3	(r21)	58	
Crash Cymbal (mute)	(r07)	57	
Cowbell	(r41)	56	
Splash Cymbal	(r14)	55	
Tambourine	(r40)	54	
Cup	(r11)	53	
China Cymbal	(r13)	52	
Ride Cymbal	(r08)	51	
High Tom Tom - 2	(r31)	50	
Crash Cymbal	(r05)	49	
High Tom Tom - 1	(r28)	48	C3
Middle Tom Tom - 2	(r32)	47	
Open High Hat - 1	(r03)	46	
Middle Tom Tom - 1	(r29)	45	
Open High Hat - 2	(r04)	44	
Low Tom Tom - 2	(r33)	43	
Closed High Hat - 1	(r01)	42	
Low Tom Tom - 2	(r30)	41	
Snare Drum - 2	(r20)	40	
Hand Clap	(r39)	39	
Snare Drum - 1	(r19)	38	
Rim Shot	(r25)	37	
Bass Drum - 2	(r16)	36	C2
Bass Drum - 1	(r15)	35	

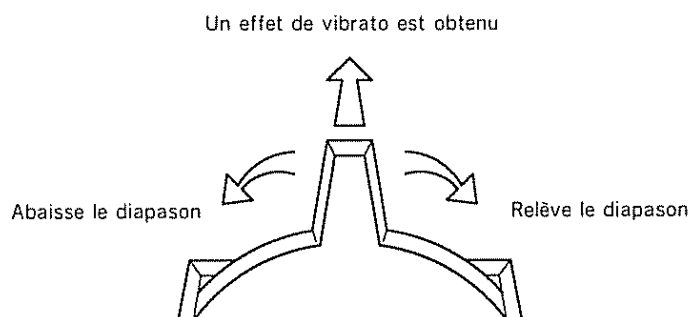
e. Dynamiques (Vélocité)

Les changements de volume ou de sonorité selon la manière dont vous jouez le clavier.

* La vélocité est la force (vitesse) pour jouer le clavier. Une valeur de vélocité optimum est réglée pour chaque sonorité et, en conséquence, l'effet var avec chaque patch ou timbre.

f. Levier de Bender (Pitch Bend et Modulation)

Le levier de Bender provoque un changement de diapason ou un effet de modulation (vibrato).



* La profondeur des changements de diapason ou de l'effet de vibrato varie pour chaque patch ou timbre, car une valeur optimale est programmée pour chaque patch ou timbre.

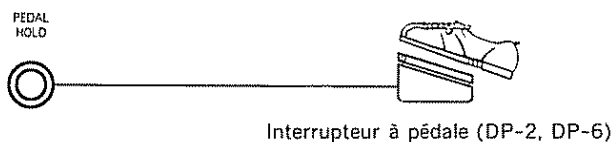
g. Pédale de maintien

En utilisant un interrupteur à pédale optionnel (DP-2, DP-6), l'effet de maintien peut être contrôlé avec une pédale.

Le maintien est l'effet qui maintient le son, même après avoir relâché la touche, tant que la pédale est maintenue enfoncée.

Connectez l'interrupteur à pédale à la prise de maintien de pédale sur l'arrière de l'appareil.

Le son est maintenu tant que la
pédale est maintenue enfoncée



* L'effet de maintien peut ne pas fonctionner comme vous l'espérez pour certains patches ou timbres.

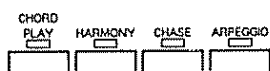
* Lors de l'utilisation des fonctions de reproduction d'accord, Harmonie ou Arpeggio (effet de patch), vous pouvez maintenir l'accord avec la pédale de maintien.

5. Effets de patch

Dans le mode d'exécution, les effets de patch (Reproduction d'accord, Harmony/Chase/Arpeggio) peuvent être utilisés pour ajouter des effets intéressants aux exécutions de solo ou d'accompagnement. L'état d'activation/désactivation et les réglages pour chaque effet peuvent être programmés dans chaque patch. Cette section vous explique comment utiliser chaque effet.

Si vous désirez utiliser l'un des effets, appuyez simplement sur la touche correspondante (le témoin s'allume). Si vous désirez désactiver un effet, appuyez de nouveau sur la touche correspondante (le témoin s'éteint). Lorsque vous sélectionnez un patch, les touches d'effet des effets activés s'allument.

De plus, lors de l'utilisation des fonctions de reproduction d'accord, Harmonie ou Arpeggio (effet de patch), vous pouvez maintenir l'accord avec la pédale de maintien.



* Il n'est pas possible d'utiliser plus d'un effet en même temps.

* L'effet de patch ne peut pas être obtenu des messages Note On alimentés dans la prise MIDI IN.

a. Reproduction d'accord

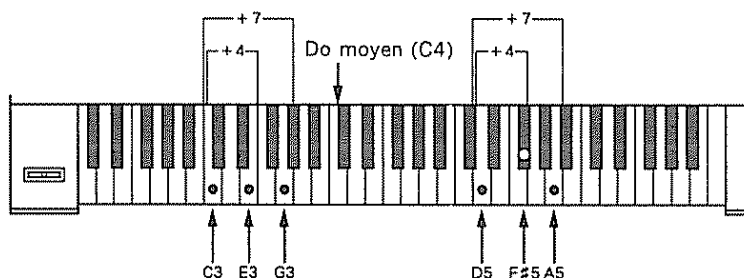
Accord (accord parallèle)/Exécution en solo.

Au point de séparation réglé dans le patch, vous pouvez obtenir une exécution d'accord en jouant une touche sur la section supérieure tout en jouant un accord sur la section inférieure. L'accord (le mode d'accord joué sur la section inférieure) aura sa racine dans la touche enfoncée sur la section supérieure. Si vous appuyez sur une touche sur le clavier supérieur sans jouer un accord sur le clavier inférieur, une seule note est jouée pour une exécution en solo. Si vous ne jouez que le clavier inférieur, aucun son n'est généré.

Le même effet de reproduction d'accord peut être obtenu dans n'importe quel mode de clavier.

[EXEMPLE]

Appuyez sur la touche D5 sur le clavier supérieur tout en jouant un accord C sur le clavier inférieur et un accord D sera joué. (Point de séparation : C4)



* Un accord est déterminé par la touche C3. Par exemple, si vous jouez l'accord D sur le clavier inférieur et que vous appuyez sur la touche C sur le clavier supérieur, l'accord D sera créé.

En utilisant cette fonction, vous pouvez jouer le début d'un morceau en solo sur le clavier supérieur et jouer un accord pour l'accompagnement ou, produire un son gras sur le clavier supérieur tout en jouant des octaves sur le clavier inférieur, etc.

[COMMENT UTILISER LA PEDALE DE MAINTIEN]

Appuyez sur la pédale de maintien tout en jouant un accord sur le clavier inférieur et l'accord peut être maintenu même lorsque les touches ont été relâchées. Si vous continuez à enfoncer la pédale de maintien, un accord approprié sera automatiquement joué en appuyant simplement sur une touche sur le clavier supérieur.

* Si vous changez les accords tout en maintenant la pédale de maintien enfoncée, les sons seront mélangés, causant un résultat étrange. Pour changer les accords, désactivez une fois la fonction de maintien (relâchez la pédale).

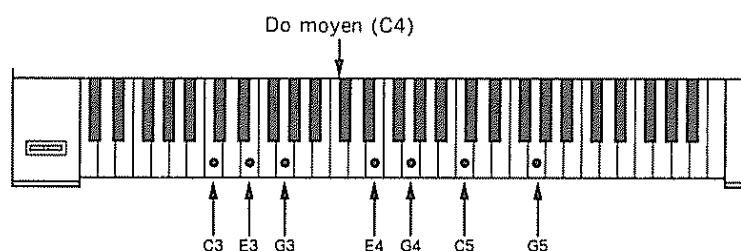
b. Harmonie

Cet effet ajoute une harmonie à la mélodie.

Au point de séparation réglé dans le patch, vous pouvez obtenir une harmonie en jouant une touche sur la section supérieure tout en jouant un accord sur la section inférieure. L'harmonie (une inversion de l'accord joué sur le clavier inférieur est ajoutée) aura la touche enfoncée sur la section supérieure comme note supérieure. Si vous enfoncez une touche sur la partie supérieure du clavier sans jouer un accord sur le clavier inférieur, une seule note est jouée, pour une exécution en solo. Si vous ne jouez que la section inférieure, aucun son n'est généré. Le même effet d'harmonie peut être obtenu dans n'importe quel mode de clavier.

[EXEMPLE]

Appuyez sur la touche G5 sur le clavier supérieur tout en jouant un accord C sur la partie inférieure du clavier et une harmonie ayant G5 comme note supérieure est jouée. (Point de séparation : C4)



En appuyant sur une touche différente sur la partie supérieure du clavier, l'harmonie sera inversée comme suit :

(E4,G4,C5) G5 → (G4,C5,E5) A5 → (C5,E5,G5) B5 → (C5,E5,G5) C6

↓
La touche enfoncée dans la section supérieure
↓
Harmonie

* Lorsque le mode du clavier est Split (séparé), la note supérieure est jouée avec une sonorité supérieure et l'harmonie est jouée avec une sonorité inférieure.

* Il est possible de régler l'équilibre de volume de la note supérieure et de l'harmonie pour chaque patch. Reportez-vous à la page 96 "Equilibre d'Harmonie".

[COMMENT UTILISER LA PEDALE DE MAINTIEN]

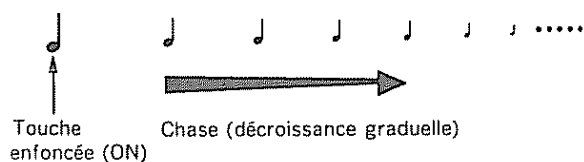
Appuyez sur la pédale de maintien tout en jouant un accord sur le clavier inférieur et l'accord peut être maintenu même lorsque les touches ont été relâchées. Si vous continuez à enfoncer la pédale de maintien, l'accord d'harmonie sera automatiquement joué en appuyant simplement sur une touche sur le clavier supérieur.

* Si vous changez les accords tout en maintenant la pédale de maintien enfoncée, les sons seront mélangés, causant un résultat étrange. Pour changer les accords, désactivez une fois la fonction de maintien (relâchez la pédale).

c. Chase

Un effet similaire à un retard est obtenu.

Un son est répété plusieurs fois, comme un écho et décroît graduellement.



Le taux de l'effet chase peut être contrôlé avec les touches  **VALUE**  même pendant la reproduction.

* Un effet chase différent peut être réglé dans chaque patch. Pour les détails, reportez-vous aux pages 90, 94 et 96.

* Lorsque le mode de clavier est réglé sur Split (séparé), l'effet Chase n'est obtenu que dans les sonorités supérieures.

d. Arpeggio (Arpège)

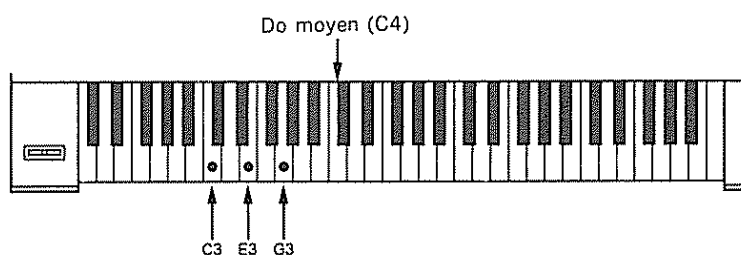
Le jeu d'un accord créera un effet d'Arpeggio.

L'effet d'Arpeggio est obtenu sur toute la gamme du clavier lorsque le mode de clavier est réglé sur Whole ou Dual. Lorsque le mode du clavier est réglé sur Split, l'Arpeggio n'est obtenu que sur les touches jouées sur le clavier inférieur.

Les motifs d'exécution d'Arpeggio diffèrent selon le mode d'Arpeggio de chaque patch.

[EXEMPLE]

Jouez un accord sur le clavier et les touches sont jouées dans la séquence de C3, E3, G3, C3, E3, G3 et ainsi de suite, selon le réglage (mode Arpeggio) du patch sélectionné. (Point de séparation : C4, Mode Arpeggio : UP).



Le taux de l'effet d'Arpeggio peut être contrôlé avec les touches  **VALUE**  même pendant la reproduction.

* Un effet d'Arpeggio différent peut être réglé dans chaque patch. Pour les détails, reportez-vous aux pages 90 et 91.

[COMMENT UTILISER LA PEDALE DE MAINTIEN]

Appuyez sur la pédale de maintien tout en jouant un accord et l'Arpeggio sera exécuté même lorsque les touches ont été relâchées.

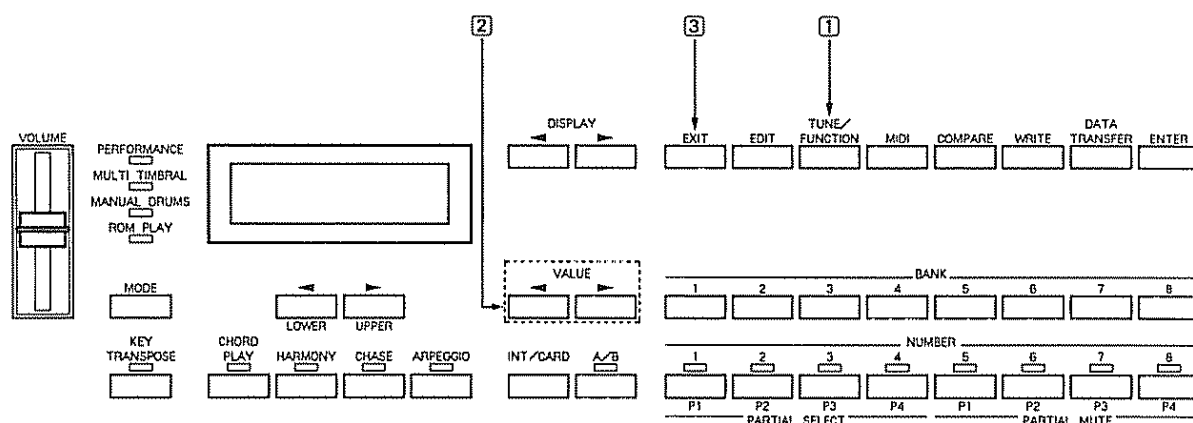
* Si vous changez les accords tout en maintenant la pédale de maintien enfoncée, les sons seront mélangés, causant un résultat étrange. Pour changer les accords, désactivez une fois la fonction de maintien (relâchez la pédale).

6. Accord et Transposition de Clé

L'accord principal vous permet d'accorder le D-5 sur un autre instrument de musique. La transposition de clé vous permet de décaler le diapason de tout le clavier.

■ Accord principal

La fonction d'accord principal accorde le diapason global du D-5. L'Accord principal que vous avez réglé sera conservé même lorsque l'appareil est éteint.



1 Appuyez sur la touche **TUNE/FUNCTION**.

Le diapason de la touche A4 est indiqué en Hz.

Master Tune
440Hz

2 Changez les diapasons en utilisant les touches **VALUE**.

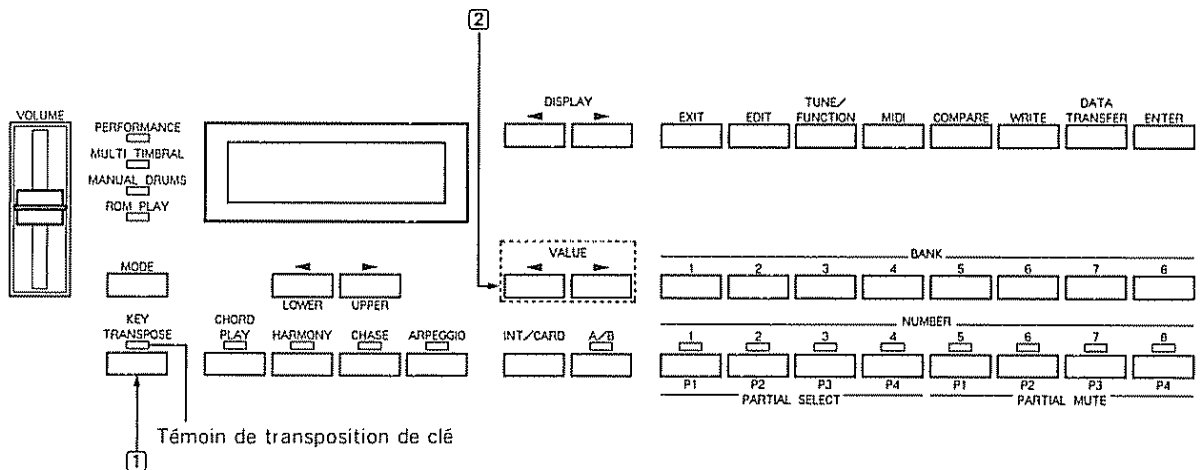
Le diapason peut être réglé de 428 à 453 Hz. Le nombre dans l'affichage change en étapes de 1 Hz, mais le diapason change en fait presque continuellement.

3 Lorsque vous avez terminé l'accord, appuyez sur la touche **EXIT** pour retourner à l'affichage précédent.

* L'accord principal est communément réglé pour le mode d'exécution et le Multi-Timbral

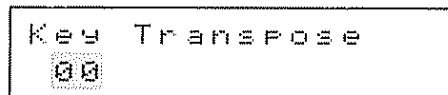
* Le diapason de certaines sonorités (sons de type PCM) peut ne pas être affecté par l'accord principal

- **Transposition de clé** La transposition de clé vous permet de décaler le diapason de tout le clavier en étape de demi-tons. En utilisant cette fonction, le clavier peut être joué dans une clé différente sans actuellement changer les touches. La transposition de clé réglée sera conservée, même lorsque l'appareil est éteint.



1 Appuyez sur la touche **KEY TRANSPOSE.**

L'affichage ci-dessous apparaît lorsque vous maintenez la touche enfoncée.



2 Tout en maintenant la touche **KEY TRANSPOSE enfoncée, changez les valeurs en utilisant les touches **VALUE**.**

La transposition peut être réglée de -12 à $+12$ (de -1 à $+1$ octave en étapes de demi-ton).

3 Lorsque vous avez terminé la transposition, relâchez la touche **KEY TRANSPOSE.**

Lorsque la transposition est faite (lorsque vous réglez une valeur autre que 00), le témoin **KEY TRANSPOSE** sur le panneau avant s'allume.

* La transposition de clé est réglée communément pour le mode d'exécution et le mode Multi-Timbral

MEMO

SECTION II

EXECUTION VIA MIDI

I Qu'est-ce que MIDI ?	44	2 Exemple de montages dans le	
1. Conversation entre les instruments		mode Multi-Timbral	62
de musique	44	a Montage avec un séquenceur MIDI	62
2 Qu'est-ce qui permet la conversation MIDI ?	45	b Montage avec un séquenceur MIDI et	
a Prises MIDI	45	un module de son MIDI	65
b Canal MIDI	47	3 Réglages préliminaires	67
c Contrôle local	50	a Réglages MIDI	67
d Exécution de rythme et MIDI	51	b Autres réglages	69
3. Contenu principal des informations MIDI	52	Sélection de timbre	73
a Messages de clavier (Message de note)	52	a Sélection de timbre par utilisation	
b Sélection de sonorité		du panneau	73
(Messages de changement de programme)	52	b Sélection de timbre à partir d'un	
c Messages de changement de contrôle	53	appareil MIDI externe	75
d Messages Exclusif de Système	53		
4. Tableau d'implémentation MIDI	54	II Utilisation efficace du mode d'Exécution	76
		1. Parcours des messages MIDI	76
2 Utilisation efficace du mode Multi-Timbral	57	2 Exemple de montages dans le	
1 Qu'est-ce que le Mode Multi-Timbral ?	57	mode d'exécution	78
a Utilisation de la fonction Multi-Timbrale	57	a Montage avec un module de son MIDI	78
b Parcours des messages MIDI	58	b Utilisation du D-5 comme un module	
		de son MIDI	79
		3 Réglages MIDI	80

1 QU'EST-CE QUE MIDI ?

Cette section fournit une explication de base de MIDI en utilisant le D-5 avec d'autres appareils MIDI tels que des séquenceurs, des boîtes à rythmes, des synthés, etc. Si vous n'êtes pas familier avec MIDI, lisez tout d'abord cette section, puis passez à " 2 Utilisation efficace du mode Multi-Timbral" (page 57).

1. Conversation entre les instruments de musique

MIDI (Musical Instrument Digital Interface) est une norme internationale pour la communication de divers messages tels que des messages d'exécution musicale. Via MIDI, les instruments de divers fabricants ou différents types d'instruments peuvent communiquer librement, en étant simplement connectés par câble.

Les informations à propos des événements d'exécution tels que la pression/relâchement des touches et des pédales constituent des messages MIDI. Le jeu d'un instrument enverra les messages MIDI relatifs. Les instruments MIDI reconnaissant ces messages joueront alors comme s'ils étaient manuellement joués.

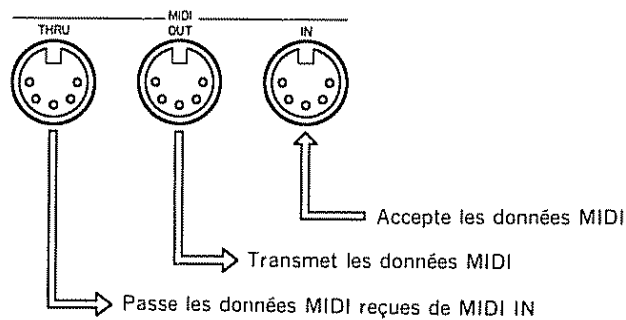
2. Qu'est-ce qui permet la conversation MIDI ?

Cette section explique la manière dont les messages MIDI sont envoyés et reçus.

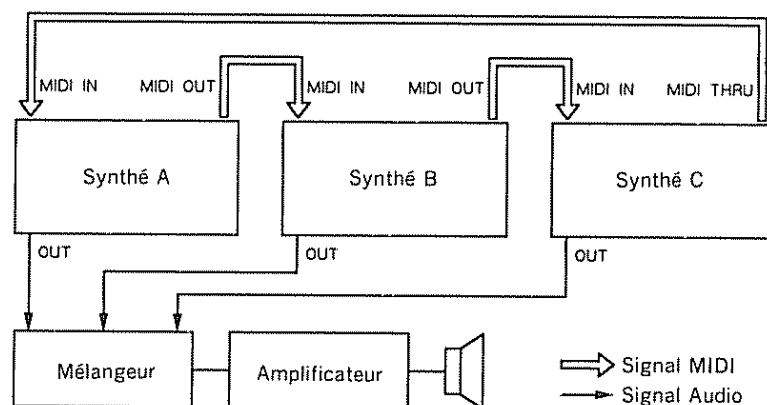
a. Prises MIDI

Les messages MIDI sont manipulés de manière entièrement numérique. C'est pourquoi de si nombreux types de messages peuvent être envoyés en n'utilisant qu'un câble.

Un appareil avec MIDI possède normalement trois prises : MIDI IN, MIDI OUT et MIDI THRU. Les messages MIDI se déplacent entre un appareil MIDI et un autre par ces prises MIDI et leurs câbles de raccordement MIDI.



Par exemple, considérons trois synthés MIDI connectés comme indiqué ci-dessous.

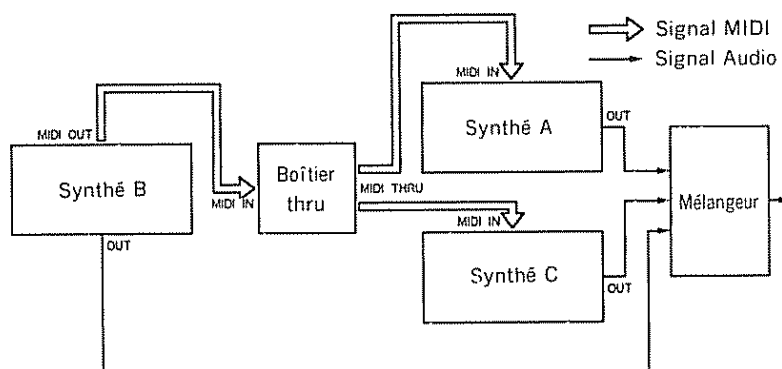


Lorsque le synthé A est joué, ses informations d'exécution sont envoyées de son MIDI OUT. Le synthé B jouera en fonction des messages qu'il reçoit de A. Toutefois, le synthé C ne jouera pas car il est connecté à la prise MIDI OUT du synthé B. Ceci est dû au fait que les messages alimentés dans la prise MIDI IN ne sont pas de nouveau sortis de MIDI OUT. Donc, lors du jeu de A, seuls A et B joueront en même temps.

2 Qu'est-ce qui permet la conversation MIDI ?

D'un autre côté, lorsque le synthé B est joué, il transmettra les informations de sa prise MIDI OUT, faisant ainsi jouer le synthé C. Une copie exacte du signal alimenté dans la prise MIDI IN de C sera envoyée de la prise MIDI THRU, passant les informations au synthé A. En conséquence, le jeu du synthé B fera jouer les trois synthés en même temps. En connectant les instruments MIDI consécutivement, avec MIDI IN allant à MIDI THRU à MIDI IN à MIDI THRU et ainsi de suite, de nombreux instruments peuvent être joués, en théorie. Ce type de connexion est appelé une connexion en série. Toutefois, en pratique, cela causera des retards ou une détérioration du son, en particulier sur les instruments connectés au bout de la ligne. Le nombre maximum des instruments pouvant être connectés peut être 4 ou 5.

Si vous désirez connecter plus de quatre instruments, utilisez un boîtier MIDI THRU pour diviser le signal MIDI et l'envoyer à des instruments individuels. Ce genre de connexion est appelé une connexion en étoile.



Boîtier THRU : Il possède plus d'une prise THRU (normalement quatre) pour une prise MIDI IN. Ce type de boîtier est utilisé pour la distribution des signaux MIDI.

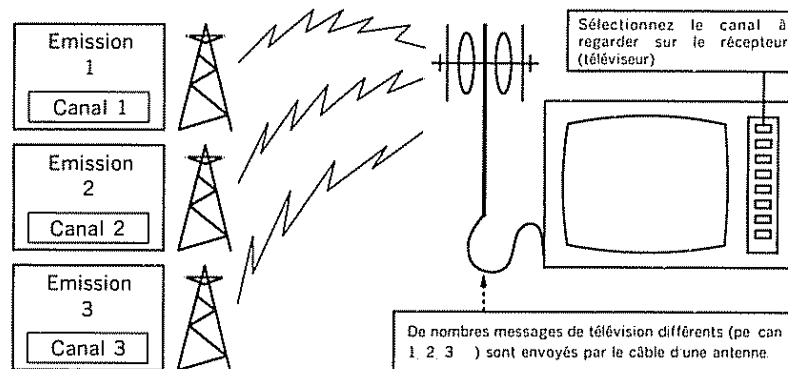
Ensuite, si vous jouez le synthé C, les informations de C ne sont pas transmises car aucun câble n'est connecté à la prise MIDI OUT de C. Cela veut dire que seul le synthé C sera joué.

b. Canal MIDI

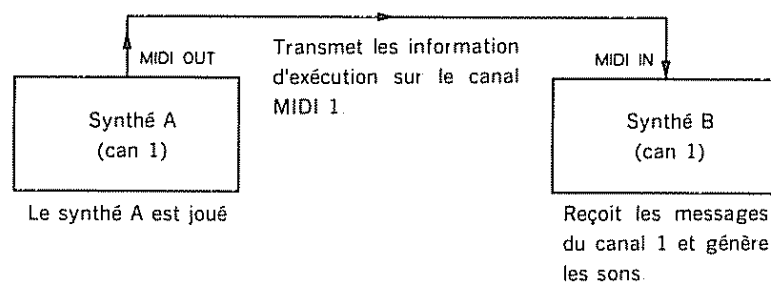
MIDI peut envoyer différents messages à plus d'un instrument en n'utilisant qu'un seul câble. Les canaux MIDI permettent cette caractéristique.

Les canaux MIDI sont similaires à des canaux de télévision car ils vous permettent de changer de canaux pour sélectionner les programmes désirés.

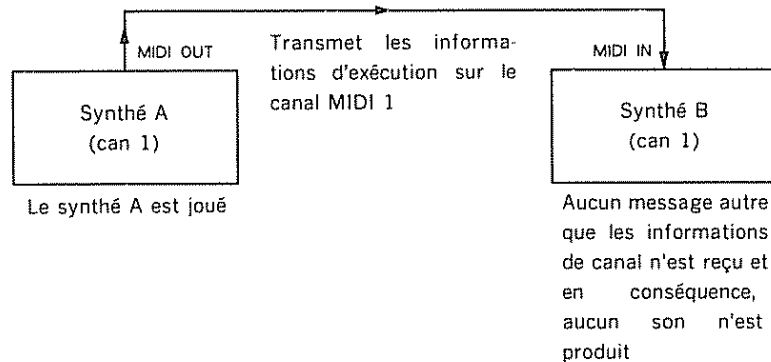
Les messages ne sont communiqués que lorsque le numéro de canal d'un émetteur correspond à celui du récepteur. Seize canaux MIDI, 1 à 16, sont prévus. La plupart des instruments MIDI possèdent un moyen de sélectionner l'un de ces 16 canaux MIDI.



- Lorsque le canal MIDI de l'émetteur est réglé sur le même numéro que celui du récepteur.



● Lorsque les canaux MIDI de l'émetteur et du récepteur sont différents.



■ Mode

Comme mentionné auparavant, il est nécessaire d'utiliser le même canal MIDI sur les appareils émetteur et récepteur pour jouer en unisson, mais il existe une autre manière de permettre au récepteur de recevoir les informations. Ce mode est appelé "OMNI ON" et force le récepteur à répondre à tous les 16 canaux MIDI à la fois.

MIDI possède également les modes "POLY" et "MONO" qui décident si les informations doivent être envoyées comme informations "monophonique" ou "polyphonique".

Polyphonique :

Dans ce mode, plus d'une note est jouée à la fois. Vous pouvez jouer des accords en utilisant ce mode.

Monophonique :

Dans ce mode, seule une note est jouée, même si plusieurs touches sont enfoncées en même temps. Si vous appuyez sur la touche suivante pendant qu'un note est encore en train de jouer, la note actuelle est remplacée par la note suivante. Ceci peut être utilisé pour la création de nuance d'instruments monotones tels que les instruments à vent.

MIDI fournit 4 modes possibles pour le choix d'utilisation de POLY, MONO ou OMNI.

① **MODE 1 : OMNI ON, POLY**

Réception → Reçoit les informations sur tous les canaux et joue en polyphonie.

Transmission → Transmet les informations sur le canal MIDI réglé.

* Le défaut de certains appareils MIDI est dans ce mode à la mise sous tension.

② **MODE 2 : OMNI ON, MONO**

Réception → Reçoit les informations sur tous les canaux mais ne joue qu'une note à la fois.

Transmission → Transmet les informations en monophonie sur le canal MIDI réglé.

* Ce mode est quelquefois spécialisé et pas souvent utilisé.

③ **MODE 3 : OMNI OFF, POLY**

Réception → Ne reçoit que sur le canal MIDI choisi et joue en polyphonie.

Transmission → Transmet les informations sur le canal MIDI réglé.

* Ce mode est souvent employé par la plupart des synthés actuels.

④ **MODE 4 : OMNI OFF, MONO**

Réception → Ne reçoit que sur le(s) canal(ux) MIDI spécifique(s) et ne joue qu'une note par canal.

Transmission → Transmet les informations sur les canal(ux) MIDI spécifique(s) et ne joue qu'une note par canal.

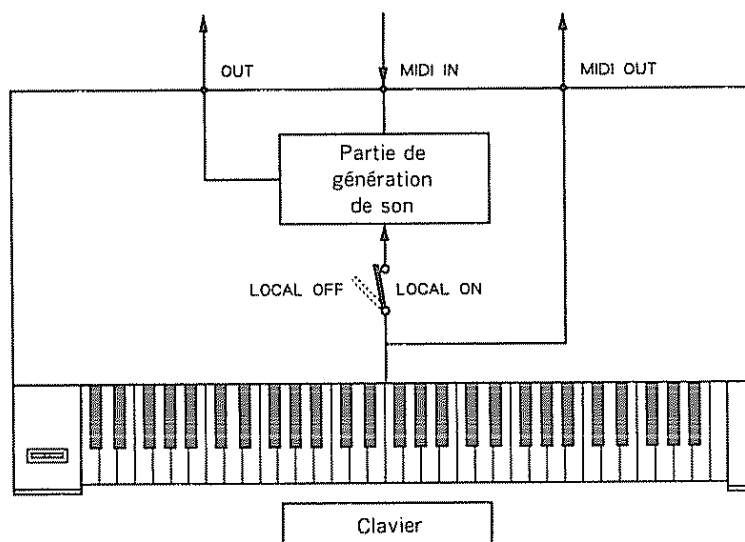
* Ce mode est utilisé pour le contrôle de plusieurs synthés monophoniques avec un clavier principal polyphonique ; ou avec des synthés de guitare.

c. Contrôle local

La fonction de contrôle local permet de séparer la section de clavier de la section de module de son dans un instrument MIDI.

La structure de base des synthés comprend la section de clavier et la partie de génération de son. Les informations générées par le clavier passe normalement à la partie de génération de son pour jouer un son (Local ON). Cette connexion est rompue si le commutateur Local est réglé sur OFF. Toutefois, même si LOCAL est sur OFF, la connexion MIDI OUT fonctionne encore et de plus, les informations reçues par MIDI IN joueront encore le générateur de son interne.

LOCAL OFF est pratique lors du contrôle du synthé à partir d'un contrôleur externe tel qu'un module sonore ou en n'utilisant que la section de clavier comme contrôleur de clavier MIDI.



d. Exécution de rythme et MIDI

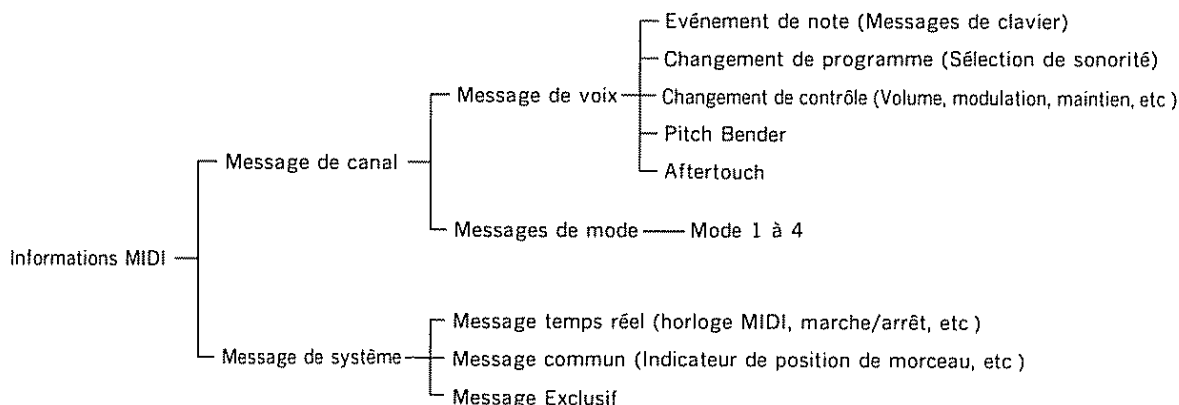
Le D-5 comprend un module de rythme pouvant être joué avec le clavier, mais peut être plus efficacement joué par un séquenceur ou une boîte à rythmes.

Les modules de rythme utilisent normalement plus de voix en même temps que les synthés. Cela signifie que 16 canaux MIDI ne sont pas suffisants pour une affectation individuelle des voix de rythme. Comme chaque voix de rythme ne nécessite pas une gamme de son aussi large qu'un synthé, il est conseillé d'affecter chaque voix de rythme à un numéro de note (numéro de touche).

Les numéros de note sont des numéros utilisés pour spécifier les diapasons sur un synthé. Le clavier C-1 à C-9 est divisé en 128 touches et les numéros de note sont affectés à ces touches, en commençant par le plus bas. De cette manière, de nombreuses voix de rythme peuvent être utilisées en même temps sur un canal MIDI.

3. Contenu principal des informations MIDI

Les informations MIDI sont divisées en "Messages de Canal" qui possèdent des canaux MIDI et "Messages de Système" qui contrôlent tout le système, quel que soient les canaux MIDI. De plus, les "Messages de Canal" sont divisés en "Messages de Voix" qui sont des messages d'exécution de clavier et des "Messages de Mode" qui contrôlent les mods de communication.



a. Messages de clavier (Message de note)

Les messages de note sont les informations de base qui comprennent la touche (numéro de note) qui a été enfoncée (Note ON), la dureté avec laquelle elle a été enfoncée (Vélocité) et quand elle a été relâchée (Note OFF).

Une voix de rythme différente est utilisée pour chaque numéro de note dans un module de rythme.

b. Sélection de sonorité (Messages de changement de programme)

Un message de changement de programme est utilisé pour que l'appareil récepteur change son son. Sur le D-5, ce message est utilisé dans le mode d'exécution ou le mode Multi-Timbral pour changer les patches ou les timbres. Un numéro de changement de programme est réglé pour chaque patch/timbre. Un message de changement de programme envoyé d'un appareil externe change les patches/timbres sur le D-5 et de plus, le changement de patches/timbres sur le D-5 fait que des sons sont produits sur des appareils externes.

L'affectation de numéro de changement de programme diffère selon le fabricant ou le type d'instrument.

c. Messages de changement de contrôle

Un message de changement de contrôle peut ajouter une nuance subtile à une exécution, des éléments telles que la modulation (c.-à-d. vibrato et trémolo), Pitch Bender et Aftertouch. Ces messages ne sont pas utilisés dans tous les instruments MIDI. Étudiez-les en utilisant le tableau d'implémentation MIDI de chaque instrument.

d. Messages Exclusifs de Système

Les messages exclusifs de système sont des messages qui sont exclusifs pour un fabricant donné.

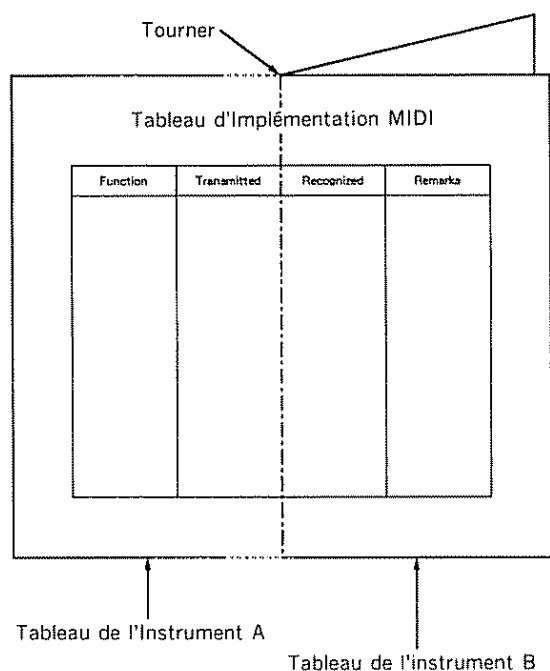
Chaque fabricant possède un "Numéro d'identification" que ses instruments peuvent reconnaître. Toutes les données de système exclusif ayant un numéro d'identification erroné seront ignorées par l'appareil qui les reçoit. Avec les messages Exclusifs, il est possible de transférer des données entre deux appareils du même modèle ou de sauvegarder des données dans un séquenceur (un modèle reconnaissant les messages exclusifs de système).

4. Tableau d'implémentation MIDI

Reportez-vous au tableau d'implémentation MIDI du D-5 à l'arrière du volume EDITION.

Bien que MIDI permette à une grande variété d'instruments de communiquer, ceci ne signifie pas que tous les instruments comprendront tout le langage MIDI. Donc, dans un système MIDI à plusieurs instruments, vous devrez vérifier les informations que chaque instrument peut envoyer ou recevoir. Pour permettre une vérification rapide de ces informations, chaque instrument possède un "Tableau d'Implémentation MIDI" dans son mode d'emploi.

Sur le côté gauche du tableau, divers types de noms de message MIDI sont énumérés. La colonne transmet/reçoit indique si l'instrument peut transmettre ou recevoir ces données en utilisant un "○" pour oui et un "×" pour non. Les messages pour lesquels un "○" est indiqué pour les deux appareils peuvent être utilisés. Si sa capacité dépend d'autres facteurs, les informations supplémentaires seront également indiquées.



Contenu du tableau

● Canal de base

Ceci indique le nombre de canaux MIDI pouvant être réglés. Si "memorisé" n'est pas indiqué dans la colonne, l'appareil est ramené au canal de défaut chaque fois qu'il est éteint.

● Mode

Il y a trois indications pour Mode : Défaut, Messages et Altéré.

Défaut : Ceci indique le mode sélectionné lorsque l'appareil est mis sous tension.

Messages : Ceci indique s'il est possible pour l'instrument de recevoir les messages de mode ; ou après avoir reçu un message de mode, s'il peut encore changer les modes.

Altéré : Cette colonne n'est utilisée que pour les instruments pouvant recevoir les messages qui régleront l'instrument dans un mode spécial.

Reportez-vous à la page 48 "Mode" pour une explication détaillée des modes.

● Numéros de Note

Cette rangée indique la gamme de note sur laquelle l'instrument peut recevoir ou transmettre. Le numéro de note 60 correspond au Do moyen (C4). La colonne "true" indique la gamme de son actuel qui est reproduite.

● Vitesse

Il y a des rangées [Note ON] et [Note OFF] pour la vitesse. Les colonnes indiquent si l'instrument peut transmettre ou recevoir ces deux vitesses. La vitesse représente juste la vitesse de la note respective, ON ou OFF. Cela ne représente pas la possibilité actuelle de Note ON ou OFF. S'il y a un "X" dans l'une des colonnes, cela ne signifie pas que l'instrument ne peut reconnaître une Note ON ou OFF.

● Aftertouch

Ceci indique si l'instrument peut recevoir/transmettre des informations d'Aftertouch. Les deux rangées se rapportent à l'Aftertouch de canal (une valeur par canal MIDI) et à l'Aftertouch polyphonique (un aftertouch séparé pour chaque touche).

● **Pitch Bender**

Ceci indique si l'instrument peut ou pas recevoir/transmettre des informations de Pitch Bender.

● **Changement de contrôle**

Cette rangée indique si l'instrument peut ou pas recevoir/transmettre des informations de contrôle tel que la modulation, le maintien ou l'expression. Elle indique également ce qui peut être contrôlé par chaque numéro de contrôle. Ces contrôles sont particulièrement importants lors de la connexion de deux instruments différents.

● **Changement de programme**

Cette rangée indique si l'instrument peut ou pas recevoir/transmettre des informations de changement de programme et les numéros qui sont utilisés. Les affectations des numéros de changement de programme aux sons diffèrent pour chaque modèle.

● **Exclusive (Message Exclusif)**

Cette rangée indique ce que l'instrument peut transmettre/recevoir en utilisant les messages Exclusive.

● **Common (Message Commun)**

Cette section est pour les systèmes MIDI basés sur un séquenceur. Elle indique si l'instrument peut comprendre le message MIDI Song Position Pointer (Indicateur de position de morceau) par lequel l'instrument peut déterminer à partir de quelle mesure il doit commencer à jouer ; et la sélection de morceau MIDI, pour décider du morceau à jouer, etc.

● **Real Time (Temps Réel)**

Cette rangée indique les informations transmises/reçues pour la synchronisation avec un séquenceur ou une boîte à rythmes via MIDI. Les informations d'"Horloge" ou de "Commande" sont utilisées pour l'instrument pour lui permettre de savoir lorsqu'il doit commencer/s'arrêter/continuer, etc.

● **Messages Auxiliaires**

Cette rangée est utilisée pour indiquer si l'instrument peut recevoir des informations qui l'aideront à éviter des problèmes MIDI.

2 UTILISATION EFFICACE DU MODE MULTI-TIMBRAL

Cette section vous explique comment utiliser efficacement des appareils MIDI externes dans le mode Multi-Timbral. Elle vous permettra de comprendre ce que vous pouvez obtenir en utilisant vos appareils MIDI.

1. Qu'est-ce que le Mode Multi-Timbral ?

Dans le mode Multi-Timbral, vous pouvez connecter le D-5 à un séquenceur et réaliser des exécutions de type d'ensemble.

a. Utilisation de la fonction Multi-Timbrale

La fonction Multi-Timbrale transforme le D-5 en huit modules synthés individuels et un module de rythme et inclut un mélangeur et un clavier.

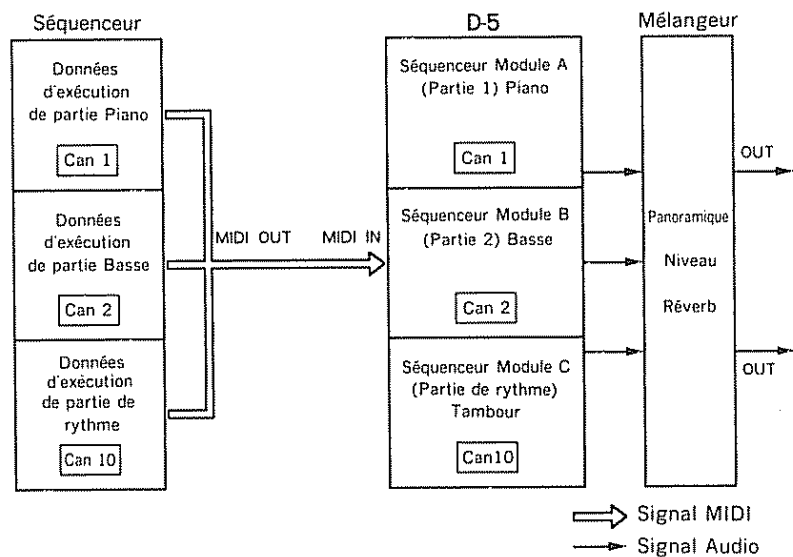
Normalement, une exécution d'ensemble est créée en jouant simultanément plusieurs parties avec des instruments de musique différents tels que basse, guitare, piano, tambour et ainsi de suite. Le mode Multi-Timbral du D-5 vous permet d'affecter les voix d'instrument désirées aux huit modules de synthé. Les voix d'instrument affectées peuvent être reproduites en envoyant les informations d'exécution nécessaires en utilisant un séquenceur MIDI.

Par exemple, pour contrôler trois modules de synthé ; A (piano), B (basse) et C (tambour) avec un séquenceur MIDI, procédez comme suit :

Réglez le canal MIDI, la voix d'instrument, la gamme de son (décalage de clé) et la gamme de Bender, etc. pour chaque module de synthé. Réglez ensuite le niveau et le panoramique et les effets tels que la réverb, si nécessaire.

Enregistrez préalablement les données d'exécution dans le séquenceur MIDI, respectivement pour chaque canal MIDI. Ensuite, le jeu du séquenceur enverra les données d'exécution sur les canaux MIDI individuels, permettant aux modules correspondants (piano, basse et tambour) de jouer en même temps.

1 Qu'est-ce que le Mode Multi-Timbral ?

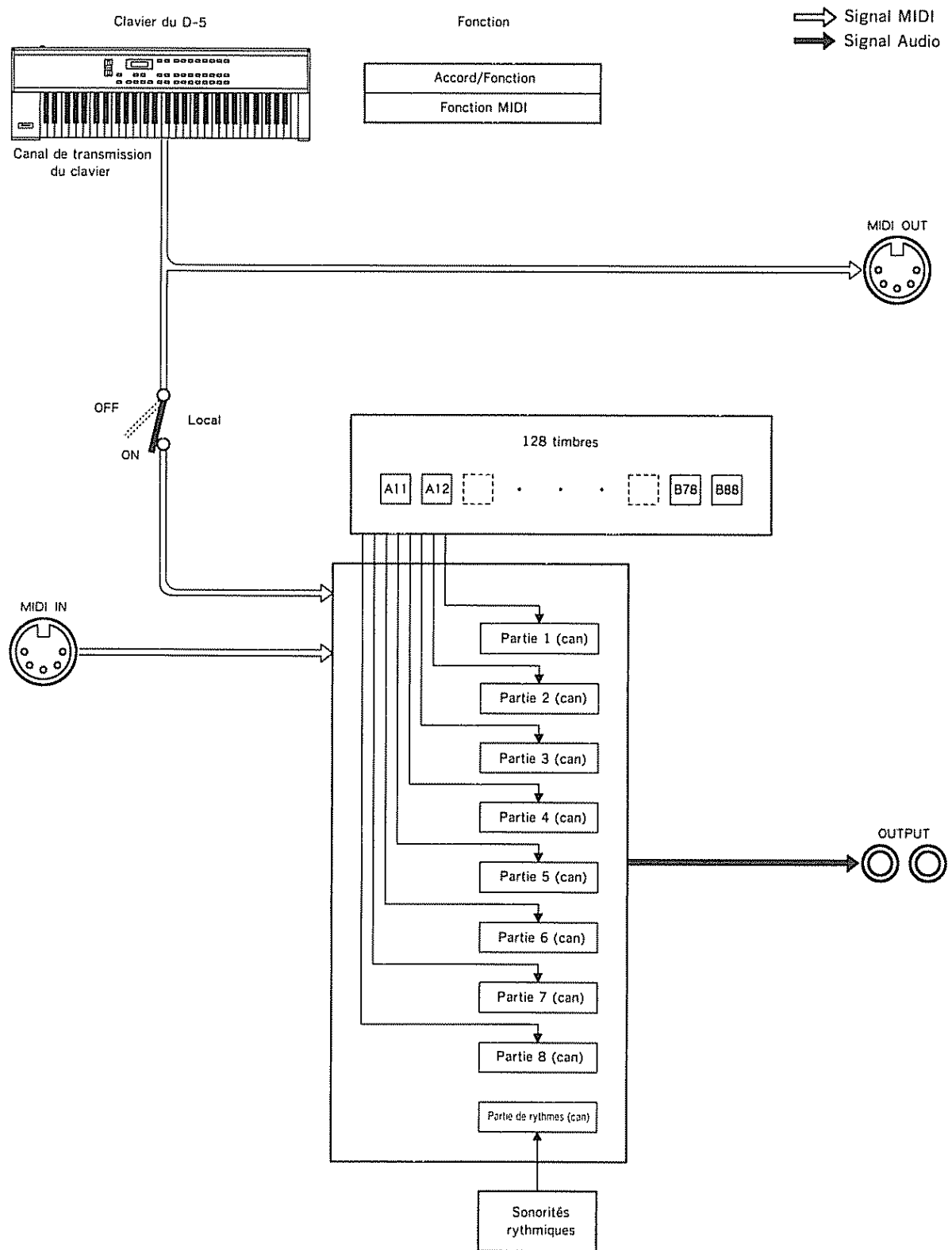


Chaque module de synthé est appelé une partie et la voix d'instrument utilisée dans chaque partie est appelée timbre dans le D-5. Vous pouvez régler un canal MIDI, le panoramique et le niveau (comme avec un mélangeur) pour chaque partie. Un timbre est fait d'une sonorité (son de base) et de paramètres qui déterminent la manière de jouer la sonorité. Dans l'exemple ci-dessus, le D-5 est joué en n'utilisant qu'un séquenceur MIDI, mais il est également possible de jouer le clavier en même temps que l'exécution du séquenceur en utilisant une autre partie.

b. Parcours des messages MIDI

Chaque partie du D-5 fonctionne comme un module de synthé et la section de clavier peut être considérée comme un contrôleur indépendant.

Dans le mode Multi-Timbral, le D-5 est divisé en huit parties de synthé, une parties de rythme et des blocs de contrôleur de clavier. Ces blocs peuvent être considérés comme étant connectés via MIDI.



● **Parties 1-8**

Le canal MIDI, le panoramique et le niveau peuvent être réglés pour chaque partie. N'importe lequel des 128 timbres peut être affecté à une partie, mais le timbre dans chaque partie peut être librement changé. Chaque partie peut être jouée par les messages Note ON ; ou contrôlée par les messages de changement de programme et changement de contrôle, etc. envoyés du clavier interne du D-5 ou par la prise MIDI IN. Plus d'une partie peut être utilisée en même temps en envoyant simultanément des messages aux canaux de réception MIDI individuels des parties que vous désirez utiliser.

● **Partie de rythme**

Un canal de réception MIDI peut aussi être réglé à la partie de rythme. De plus, la sélection peut être faite des sonorités à affecter à la partie de rythme et les réglages tels que le panoramique et le niveau peuvent être faits pour chaque sonorité rythmique.

Jusqu'à 85 sonorités rythmiques peuvent être affectées aux numéros de note et, en conséquence, une grande variété de sonorités rythmiques peut être jouée en utilisant les numéros de note.

● **Contrôle du clavier et Bender, etc.**

Le clavier peut être considéré comme un contrôleur MIDI indépendant. Le clavier possède un canal de transmission sur lequel il envoie des données d'exécution et des messages de changement de contrôle tels que Bender. Si le canal de réception d'une partie est réglé sur le même numéro que le canal de transmission du clavier, les données d'exécution du clavier seront envoyées à cette partie et seront jouées. Les données d'exécution du clavier sont également sorties par la prise MIDI OUT.

Lorsque LOCAL OFF est sélectionné, le clavier est déconnecté des modules de synthèse internes. En conséquence, le clavier ne peut jouer les modules internes, mais peut jouer un module de son externe connecté à MIDI OUT.

● **MIDI IN**

Les données d'exécution alimentées dans le D-5 par la prise MIDI IN joueront la partie correspondante. En cas d'utilisation d'un appareil pouvant simultanément transmettre plus d'un message de canal MIDI, comme par exemple un séquenceur, plusieurs parties peuvent être jouées en même temps.

● **MIDI OUT**

Les données d'exécution du clavier du sorties sur le canal de transmission réglé par MIDI OUT. Si un module de son MIDI est connecté à la prise MIDI OUT, il peut être joué à partir du clavier.

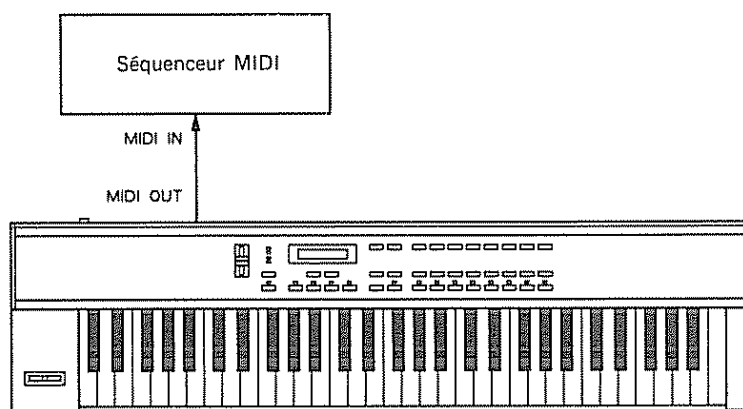
2. Exemple de montages dans le mode Multi-Timbral

Voici quelques exemples pour vous permettre d'essayer la fonction Multi-Timbrale.

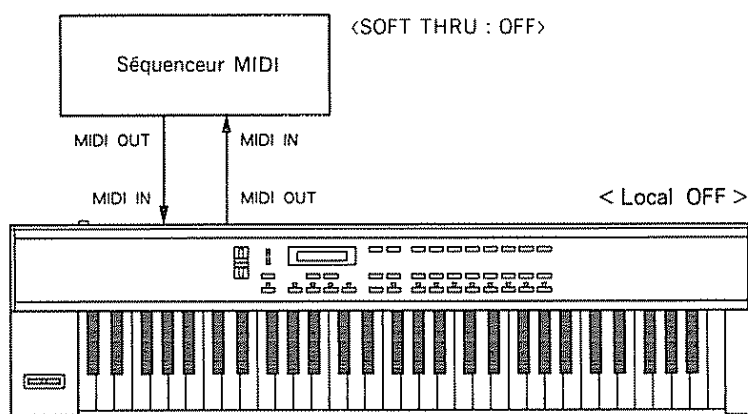
a. Montage avec un séquenceur MIDI

● Enregistrement dans un séquenceur MIDI

Pour enregistrer une exécution sur le clavier du D-5 dans un séquenceur MIDI, montez les appareils comme suit. Réglez le numéro du canal de transmission du clavier du même numéro que le canal de réception de la partie que vous désirez enregistrer, puis jouez sur le clavier. Pour continuer et enregistrer une autre partie, répétez la même procédure.

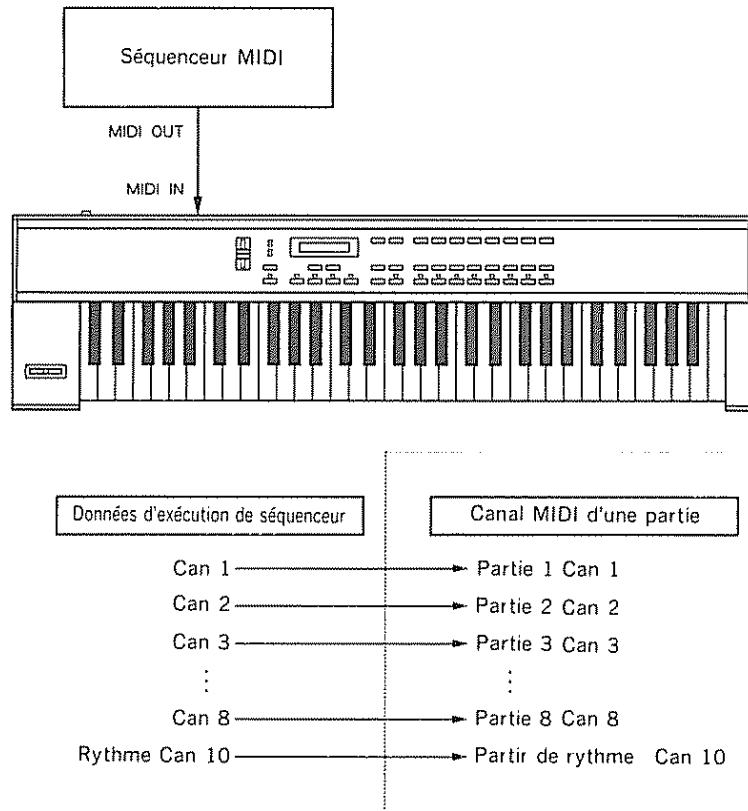


Pour connecter le MIDI IN d'un appareil au MIDI OUT de l'autre appareil, réglez la fonction SOFT THRU sur le séquenceur sur OFF ou réglez le D-5 sur LOCAL OFF.



● Pour jouer le D-5 en n'utilisant qu'un séquenceur MIDI

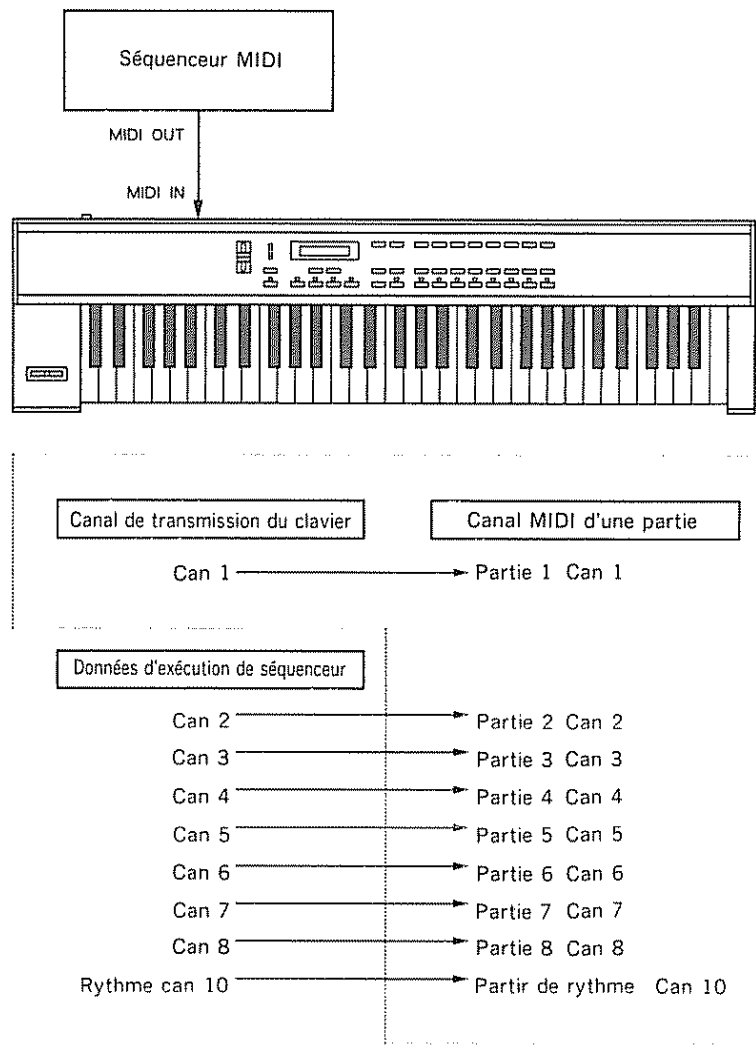
Enregistrez dans le séquenceur les données d'exécution de canal MIDI qui sont affectées à chaque partie que vous désirez jouer. Montez le séquenceur comme indiqué ci-dessous. Commencez ensuite à jouer le séquenceur et chaque partie est reproduite par les données d'exécution du canal MIDI correspondant.



Pour jouer la partie de rythme avec le séquenceur, vous devez régler l'affectation de numéro de note aux sonorités rythmiques. Si vous avez enregistré les données de rythme du D-5 dans le séquenceur, vous n'avez pas besoin de réarranger l'affectation. Toutefois, si vous avez utilisé une autre unité de rythme, l'affectation de rythme peut être différente de celle du D-5 et, en conséquence, les données d'exécution enregistrées peuvent ne pas jouer correctement sur le D-5. Pour changer l'affectation de rythme du D-5, reportez-vous à la page 114 "Montage de Rythme".

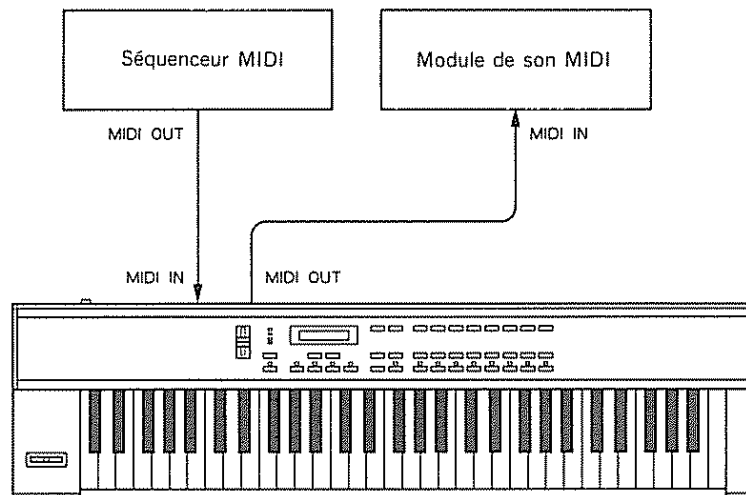
● Pour jouer le clavier avec l'exécution sur un séquenceur MIDI

Réglez les canaux de réception de toutes les parties autres que celle à jouer par le séquenceur sur le même numéro que le numéro de canal de transmission du clavier. De cette manière, les parties jouées par le clavier résonneront sans être affectées par les parties utilisées pour le séquenceur MIDI.



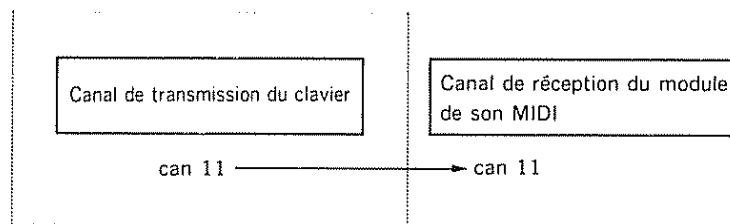
b. Montage avec un séquenceur MIDI et un module de son MIDI

Pour jouer les modules de synthé du D-5 avec un séquenceur MIDI et jouer un module de son externe avec le clavier du D-5, montez les appareils comme suit.



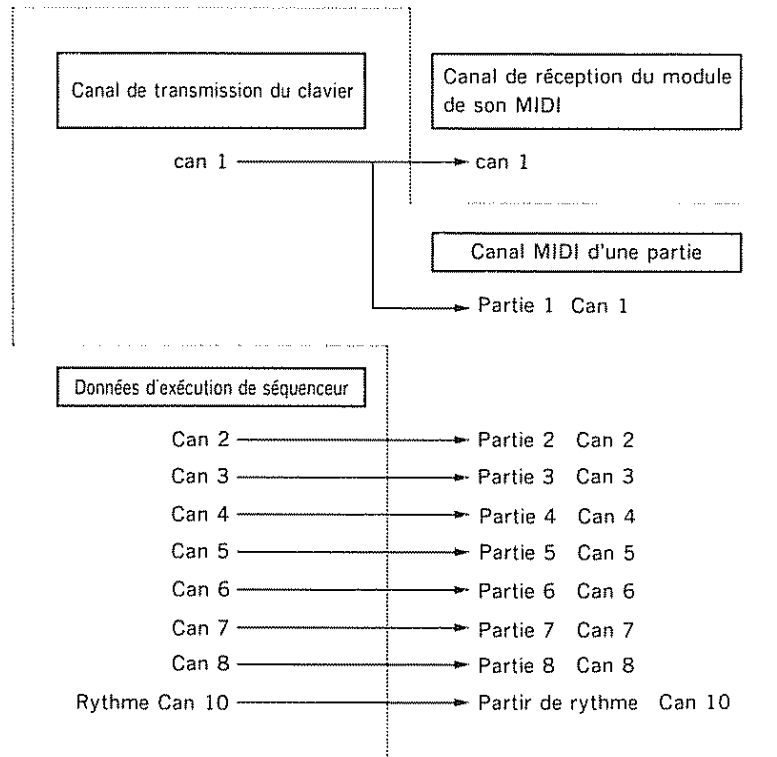
● Pour ne jouer que le module de son externe avec le clavier

Pour ne jouer que le module de son externe avec le clavier, réglez le canal de transmission du clavier sur tout numéro autre que ceux des canaux MIDI affectés aux parties, puis réglez le canal de réception du module de son externe sur le même numéro que le canal de transmission du clavier. Si le D-5 est réglé sur LOCAL OFF, vous n'avez pas besoin de régler le canal de transmission du clavier sur un numéro autre que les canaux de réception MIDI des parties.



● Pour jouer une partie et un module de son externe en unisson avec le clavier

Pour jouer une partie et un module de son externe en unisson avec le clavier, faire correspondre le canal de transmission du clavier avec le canal de réception d'une partie non utilisée par le séquenceur, puis faire également correspondre le canal de transmission du clavier avec le canal de réception du module de son externe.



3. Réglages préliminaires

La section suivante explique les réglages préliminaires nécessaires avant d'utiliser effectivement le mode Multi-Timbral. Pour le réglage des fonctions MIDI et des paramètres d'Accord/Fonction, lisez le volume EDITION séparé.

a. Réglages MIDI

Cette section explique les réglages MIDI de base nécessaires pour l'utilisation d'appareils MIDI. Pour le réglage des autres fonctions MIDI, lisez la page 16 du volume EDITION séparé.

● Canal de réception de chaque partie (1-16)

Régalez le canal de réception de chaque partie. Normalement, réglez un canal différent pour chaque partie.

```
MIDI Part1 CH
01
```

* Si le canal de la partie de rythme est changé, le canal de rythme (page 80) dans le mode d'exécution est également changé.

● Canal de transmission du clavier (1-16)

Régalez le canal de transmission du clavier sur le même numéro que le canal de réception de la partie (ou du module de son MIDI externe) que vous désirez jouer avec le clavier.

```
MIDI Keyboard CH
01
```

● Local Control (ON/OFF)

Pour ne jouer que le mode de son externe avec le clavier, quels que soient les canaux de réception des parties sur le D-5, réglez le "Local Control" sur OFF. Pour connecter mutuellement MIDI IN avec MIDI OUT sur le D-5 et un séquenceur, réglez le D-5 sur Local OFF ou réglez le "Soft Thru" sur le séquenceur sur OFF.

```
MIDI Local
ON
```

* Le réglage par défaut de contrôle local est ON à la mise sous tension de l'appareil.

* Si le réglage de contrôle local est changé ici, le contrôle local dans le mode d'exécution (page 80) est également changé.

[PROCEDURE]

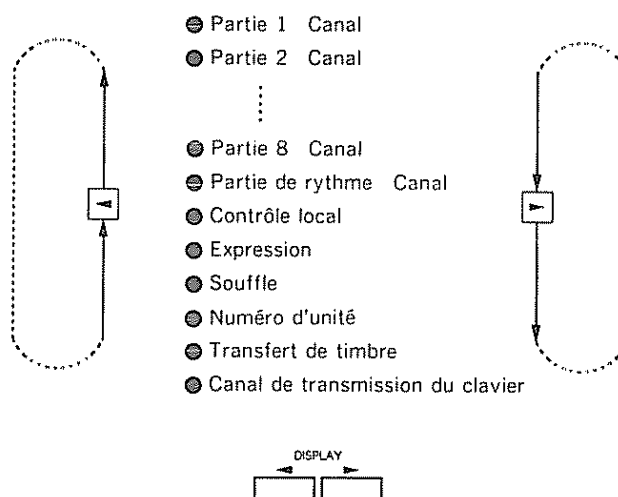
Avant de suivre cette procédure, assurez-vous que le D-5 est réglé dans le mode Multi-Timbral (le témoin **MULTI TIMBRAL** est allumé).

- 1** Appuyez sur la touche **MIDI** pour passer dans le mode de réglage MIDI.

Une pression sur la touche **MIDI** permettra d'obtenir l'affichage de réglage de canal de réception de la partie 1.

MIDI Part1 CH
01

- 2** Pour appeler l'affichage d'une fonction MIDI différente, appuyez sur la touche **◀ DISPLAY ▶**.



- 3** Changez les valeurs en utilisant les touches **◀ VALUE ▶**.
- 4** Pour continuer et éditer d'autres fonctions MIDI, répétez les étapes **2** et **3**.
- 5** Lorsque vous avez terminé, appuyez sur la touche **EXIT** pour retourner à l'affichage précédent.

b. Autres réglages

Cette section explique comment régler les réglages de Panoramique/Niveau/Réserve de partiel pour chaque partie. Ces réglages sont changés comme il convient. Les fonctions supplémentaires sont expliquées à la page 12 dans le volume EDITION séparé.

* Dans la partie de rythme, la valeur du panoramique peut être individuellement réglée pour chaque son de rythme, mais ne peut être réglée pour toute la partie de rythme. Le niveau global de la partie de rythme peut être réglé ici. Pour régler séparément le niveau ou le panoramique pour chaque son de rythme, suivre l'explication de la page 114 "Montage de rythme".

● Réglage du panoramique et du niveau

En réglant le panoramique et le niveau de chaque partie (1-8), l'équilibre de sortie de chaque partie peut être contrôlé.

Le panoramique (panpot) détermine le positionnement de l'image sonore dans la sortie stéréo. Il peut être réglé de $7 > \alpha < 7$ en 15 niveaux différents. A $7 >$, l'image sonore est réglée à la position de gauche, à $> <$, au centre et à > 7 à droite. Le niveau peut être réglé de 0 à 100, avec les valeurs les plus hautes augmentant le niveau.

* Lorsqu'une certaine structure est sélectionnée, la relation des valeurs de panoramique et les images sonores actuelles créées sont différentes. (Page 123)

* Lorsque la sonorité est faite d'une seule partie, le panoramique change actuellement en 8 niveaux.

[PROCEDURE]

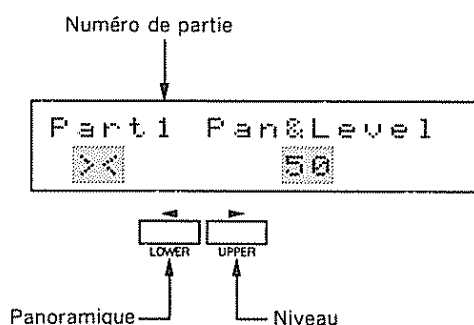
Avant de suivre cette procédure, assurez-vous que le D-5 est réglé dans le mode Multi-Timbral (le témoin **MULTI TIMBRAL** est allumé).

- 1** Appuyez sur la touche **TUNE/FUNCTION**.

Une pression sur la touche **TUNE/FUNCTION** appelle l'affichage d'accord principal.

Master Tune
440Hz

- 2** Appuyez sur les touches **◀ DISPLAY ▶** pour passer à l'affichage de partie pour panoramique/niveau.



- 3** Changez les valeurs en utilisant les touches **◀ VALUE ▶**.

Pour éditer la valeur de niveau, appuyez sur la touche **UPPER/▶** et pour éditer la valeur de panoramique, appuyez sur la touche **◀/LOWER**. La valeur du paramètre clignotant peut être éditée.

- 4** Pour continuer et éditer les autres parties, répétez les étapes **2** et **3**.

- 5** Lorsque vous avez terminé, appuyez sur la touche **EXIT** pour retourner à l'affichage précédent.

● Réglage de réserve de partiel

Le nombre maximum de voix pouvant être simultanément jouées sur le D-5 est de 32. Lorsque le D-5 reçoit un excès de message Key ON, certains sons actuellement en train de jouer peuvent être coupés lorsque cela est le plus nécessaire. Pour résoudre cela, vous pouvez utiliser la fonction de réserve de partiel qui vous permet de fixer un certain nombre de partiels réservés pour chaque partie, sans que le nombre total des partiels ne dépasse 32.

Le D-5 est polyphonique à 32 voix, mais il produit actuellement 32 voix en utilisant 32 partiels. Un partiel est la plus petite unité de son dans le D-5. Le nombre actuel de voix varie en fonction du nombre de partiels utilisés pour une sonorité. Par exemple, une sonorité faite d'un seul partiel peut être jouée en utilisant 32 voix, mais une sonorité utilisant quatre partiels nécessite quatre partiels et donc ne permet que de jouer 8 voix en même temps. Si vous utilisez neuf sonorités de ce type, il y aura des parties qui ne pourront utiliser de partiel. De plus, une sonorité avec une longue décroissance peut être chevauchée par la sonorité suivante, augmentant le nombre des voix.

Vous pouvez éviter un tel inconvénient en sélectionnant une sonorité faite d'un petit nombre de voix ou en changeant l'arrangement du morceau. Toutefois, la réserve de partiel peut être utile lorsque le débordement de voix est prévu être minimal.

La réserve de partiel vous permet de fixer le nombre de partiels utilisés pour chaque partie.

Par exemple :

- Vous pouvez garder quatre partiels pour une basse pour éviter de perdre le relâchement, bien qu'elle soit jouée en notes uniques.
- Vous pouvez garder uniquement deux partiels pour un saxo car il est joué en notes uniques et ne nécessite aucun relâchement.
- Vous pouvez garder huit partiels pour un piano car vous pouvez vouloir des accords d'au moins quatre notes.

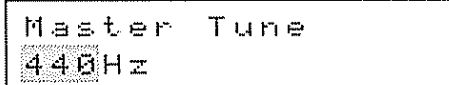
[PROCEDURE]

Avant de suivre cette procédure, assurez-vous que le D-5 est réglé dans le mode Multi-Timbral (le témoin **MULTI TIMBRAL** est allumé).

* La réserve de partiel peut être réglée de 0 à 32 sans que le nombre total de partiels dans les 9 parties ne dépasse 32. Si vous ne pouvez augmenter la valeur, vérifiez les valeurs dans les autres parties, puis essayez de nouveau.

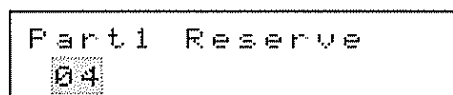
- ① Appuyez sur la touche **TUNE/FUNCTION**.

Une pression sur la touche **TUNE/FUNCTION** appelle l'affichage d'accord principal.



Master Tune
440 Hz

- ② Appuyez sur les touches **◀ DISPLAY ▶** pour passer à l'affichage de partie pour la réserve de partiel.



Part 1 Reserve
04

- ③ Changez les valeurs en utilisant les touches **◀ VALUE ▶**.

- ④ Pour continuer et régler la réserve de partiel pour d'autres parties, répétez les étapes ② et ③.

- ⑤ Lorsque vous avez terminé, appuyez sur la touche **EXIT** pour retourner à l'affichage précédent.

4. Sélection de timbre

Les timbres peuvent être changés en utilisant les touches du panneau sur le D-5 ou en envoyant des messages de changement de programme d'un appareil externe.

a. Sélection de timbre par utilisation du panneau

Les timbres peuvent être changés en utilisant les touches du panneau du D-5.

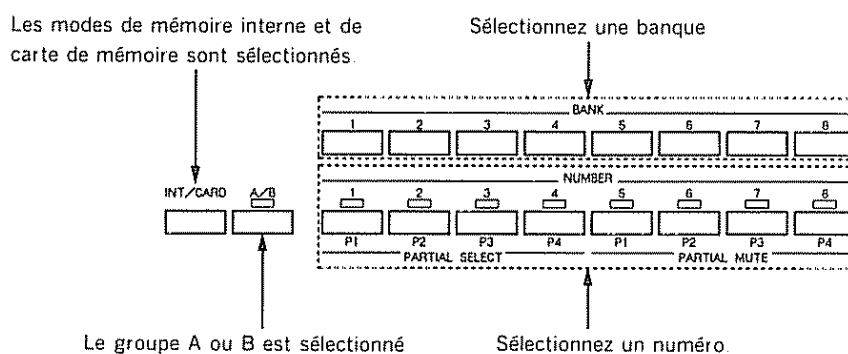
● Changement des timbres en utilisant l'affichage de clavier

Lorsque vous désirez envoyer des messages de changement de programme à un appareil externe, comme par exemple pour enregistrer l'exécution du clavier du D-5 dans un séquenceur MIDI ou pour jouer un module de son externe avec le D-5, changez les timbres dans l'affichage de clavier.

1 Passez à l'affichage de clavier en appuyant sur la touche **◀/LOWER** ou la touche **UPPER/▶**.

2 Changez les timbres en utilisant les touches suivantes.

Pour changer les timbres, vous devez spécifier le **NUMBER** (numéro) en dernier. Si vous ne spécifiez que le **NUMBER** (numéro), le timbre correspondant dans la même banque sera sélectionné.



Les numéros de timbre correspondent aux numéros de changement de programme comme suit.

Numéro		1	2	3	4	5	6	7	8
Banque									
Groupe 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
Groupe 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 mêmes numéros de changement de programme sont utilisés en commun pour les mémoires interne et de carte

● Changement des timbres en utilisant l'affichage de partie

Lorsque vous prévoyez d'enregistrer des données de son dans un séquenceur, vous pouvez vouloir comparer les timbres ou changer temporairement les timbres d'une partie. Dans ce cas, changez les timbres dans l'affichage de partie.

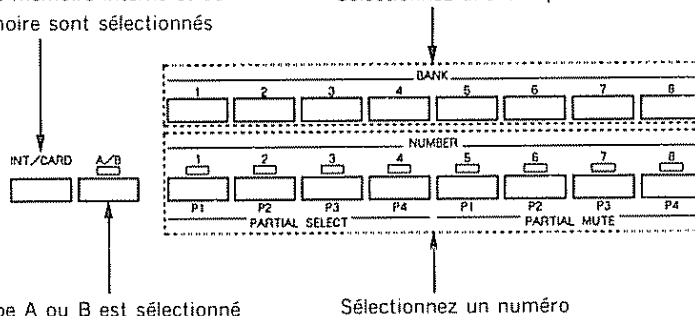
1 Appelez l'affichage de la partie dont vous désirez changer les timbres en appuyant sur les touches ◀ DISPLAY ▶.

2 Changez les timbres en utilisant les touches suivantes.

Pour changer les timbres, vous devez spécifier le **NUMBER** (numéro) en dernier. Si vous ne spécifiez que le **NUMBER** (numéro), le timbre correspondant dans la même banque sera sélectionné.

Les modes de mémoire interne et de carte de mémoire sont sélectionnés

Sélectionnez une banque



b. Sélection de timbre à partir d'un appareil MIDI externe

Les timbres sur le D-5 peuvent être sélectionnés par des messages de changement de programme envoyés d'un appareil MIDI externe.

Si désirez changer les timbres sur le D-5 à partir d'un séquenceur MIDI externe ou d'un module de son MIDI, envoyez des message de changement de programme au D-5.

Si les messages de changement de programme ont été enregistrés dans un séquenceur ensemble avec les données d'exécution, ils changeront les timbres dans chaque partie pendant la reproduction. Si vous avez enregistré les messages de changement de programme pour la partie à jouer par le clavier, ses timbres correspondants seront également changés. Les numéros de changement de programme correspondent différemment aux timbres selon l'appareil MIDI utilisé. Vérifiez ce point avant de commencer.

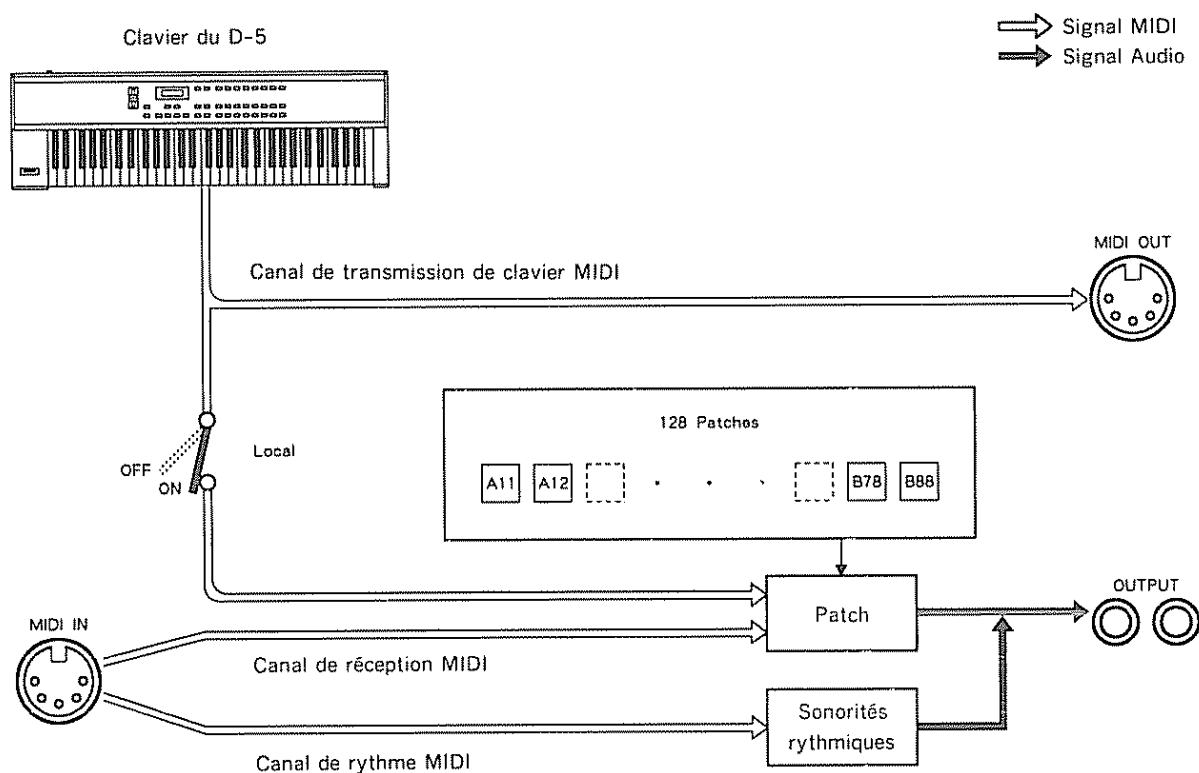
* Les mêmes numéros de changement de programme sont utilisés pour les mémoires interne et de carte et, en conséquence, les modes de mémoire interne et de carte de mémoire ne peuvent être changés en utilisant les messages de changement de programme envoyés d'un appareil externe.

3 UTILISATION EFFICACE DU MODE D'EXECUTION

Cette section explique la manière d'utiliser les appareils MIDI dans le mode d'exécution. Elle vous permettra de comprendre ce que vous pouvez réaliser en utilisant vos appareils MIDI.

1. Parcours des messages MIDI

Dans le mode d'exécution, le D-5 est divisé en trois sections : les modules de synthé, un module de rythme et un contrôleur de clavier. Ces blocs peuvent être considérés être connectés via MIDI.



- Les messages de contrôle ou d'exécution du clavier du D-5 tels que Bender, ne contrôleront pas seulement les modules de synthé internes, mais également un module de son MIDI externe connecté à MIDI OUT car ces messages sont sortis par MIDI OUT.

Dans le mode d'exécution, contrairement au mode Multi-Timbral, les modules de son interne sont connectés au clavier, et seront donc toujours joués par le clavier, quels que soient les canaux MIDI, réception et transmission sur lesquels il sont réglés. Toutefois, si vous désirez ne jouer que le module de son externe avec le D-5, vous pouvez régler "Local control" sur OFF pour déconnecter les modules de son internes.

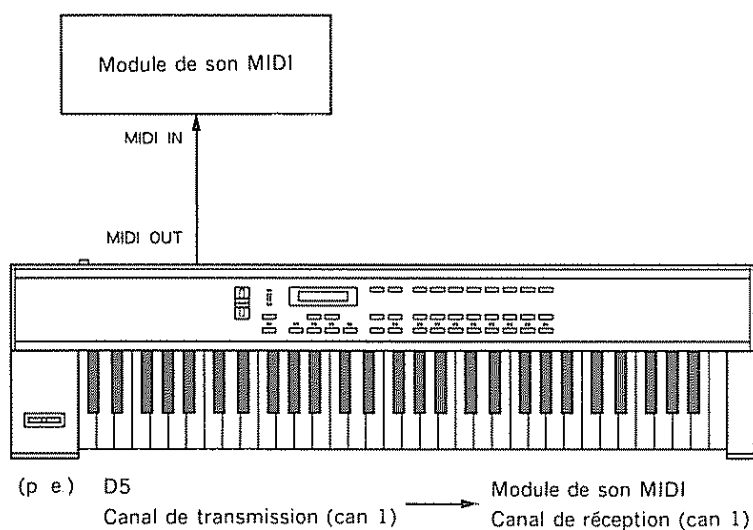
- Les données d'exécution alimentées par MIDI IN joueront les modules de son interne, Les données d'exécution reçues sur un canal de réception MIDI contrôleront le module de synthé et les données d'exécution reçues sur le canal de rythme MIDI contrôleront le module de rythme.

2. Exemple de montages dans le mode d'exécution

Voici quelques exemples illustrant les possibilités dans le mode d'exécution.

a. Montage avec un module de son MIDI

Le D-5 et un module de son MIDI peuvent être joués en unisson avec le clavier interne du D-5.

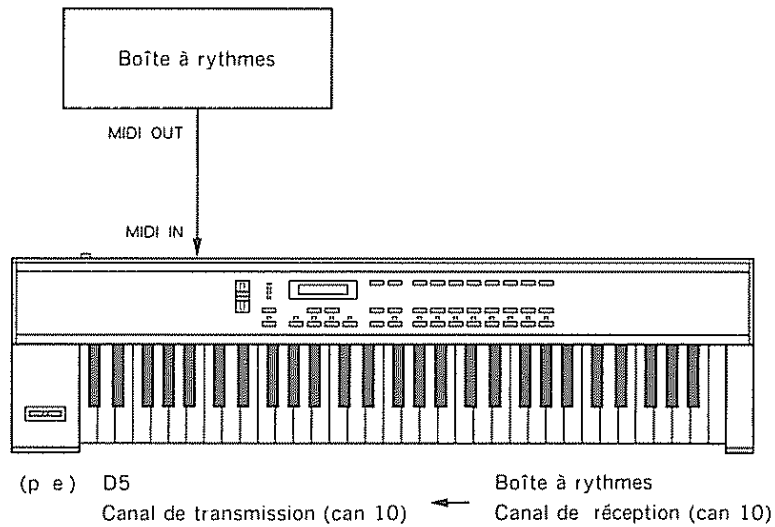


b. Utilisation du D-5 comme un module de son MIDI

Le module de son interne du D-5 peut être joué par les données d'exécution d'un appareil MIDI externe.

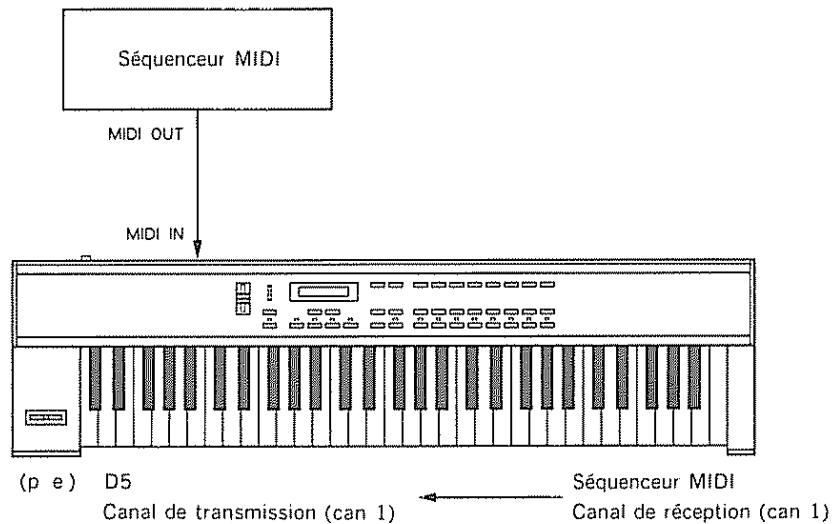
● Montage avec une boîte à rythmes

Le module de rythme du D-5 peut être joué par les données d'exécution programmées sur une unité de rythme externe.



● Montage avec un séquenceur MIDI

Le module de synthé du D-5 peut être joué avec un séquenceur.



3. Réglages MIDI

Cette section explique les réglages MIDI de base nécessaires pour l'utilisation du D-5 dans le mode d'exécution. Pour les réglages autres que les fonction MIDI, lisez la page 16, "Fonctions MIDI" dans le volume EDITION séparé.

* Les fonctions MIDI que vous avez éditées seront conservée même lorsque l'appareil est éteint, sauf dans quelques cas.

● Canal de réception (1-16)

Réglez le canal de réception pour contrôler le module de synthé du D-5 à partir d'un appareil MIDI externe.

MIDI R×CH
02

● Canal de transmission (1-16)

Réglez le canal de transmission pour l'envoi des données d'exécution du clavier à un appareil MIDI externe.

MIDI T×CH
02

● Canal de rythme (1-16)

Régler le canal de réception pour contrôler le module de rythme du D-5 à partir d'un appareil MIDI externe.

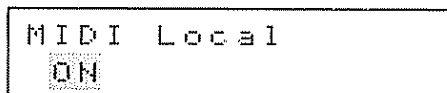
MIDI Rhythm CH
10

* Le changement du canal de rythme ici changera également le canal (page 67) de la partie de rythme dans le mode Multi-Timbral.

● Local Control (ON/OFF)

Ceci permet de sélectionner si vous désirez ou pas déconnecter le clavier ou la section de contrôle d'exécution sur le panneau de la section de synthé.

Lorsque le contrôle local est réglé sur OFF, les données d'exécution du clavier seront sorties par MIDI OUT, mais les modules de synthé ne seront pas joués par le clavier. Toutefois, le synthé peut être contrôlé avec les données d'exécution envoyées par MIDI IN.



* Le défaut du contrôle local est ON lors de la mise sous tension.

* Si le contrôle local est édité ici, le réglage du contrôle local dans le mode Multi-Timbral (page 67) est également changé.

● Changement de programme (ON/OFF)

Pour envoyer ou recevoir des messages de changement de programme, réglez-le sur ON.

Les numéros de patch correspondent aux numéros de changement de programme comme suit.

		Numéro							
		Banque	1	2	3	4	5	6	7
Groupe 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
Groupe 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

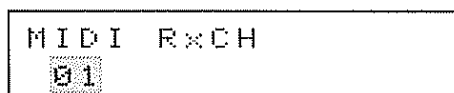
* Les mêmes numéros de changement de programme sont utilisés en commun pour les mémoires interne et de carte et, en conséquence, les modes de mémoire interne et de carte de mémoire ne peuvent pas être changés en utilisant les messages de changement de programme envoyés d'un appareil externe

[PROCEDURE]

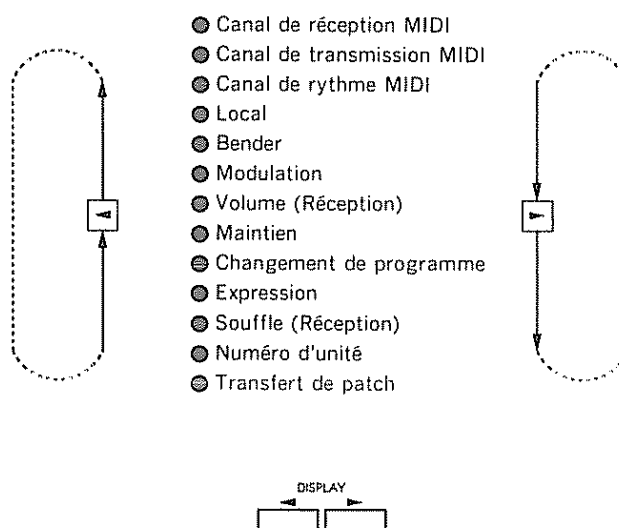
Avant de suivre cette procédure, assurez-vous que le D-5 est réglé dans le mode d'exécution (le témoin **PERFORMANCE** est allumé).

- 1 Appuyez sur la touche **MIDI** pour passer dans le mode de réglage MIDI.

Une pression sur la touche **MIDI** permet de passer à l'affichage de réglage de canal de réception.



- 2 Pour appeler l'affichage de la fonction MIDI que vous désirez éditer, appuyez sur les touches **◀ DISPLAY ▶**.



- 3 Changez les valeurs en utilisant les touches **◀ VALUE ▶**.

- 4 Pour continuer et éditer d'autres fonctions MIDI, répétez les étapes 2 et 3.

- 5 Lorsque vous avez terminé, appuyez sur la touche **EXIT** pour retourner à l'affichage précédent.

SECTION III

EDITION DE SON (EDITION DE BASE)

Qu'est-ce que l'édition ?	84	3 Montage de rythme	114
1 Edition dans le mode d'exécution	85	1 Procédure d'édition	114
1 Relation entre Patch et Sonorité	85	2 Procédure d'écriture	118
2 Réglages des patches	87	4 Réglage de sonorité	119
a Fonctions des paramètres de patch	87	1 Qu'est-ce qu'une sonorité ?	119
b Procédure d'édition	97	a La structure d'une sonorité	119
c Procédure d'écriture	99	2 Procédure d'édition	126
2 Edition dans le mode Multi-Timbral	103	a Procédure d'édition de base	127
1 Relation entre timbre et sonorité	103	b Edition simple	134
2 Réglages de timbre	104	3 Procédure d'écriture	140
a Fonctions des paramètres de timbre	104		
b Procédure d'édition	108		
c Procédure d'écriture	110		

Qu'est-ce que l'édition

Un synthé possède deux fonctions principales : l'une est le jeu et l'autre est la synthèse. La synthèse des sons sur un synthé implique divers paramètres. La modification des valeurs des paramètres correspond à l'édition. Le changement des réglages de canaux MIDI, de panoramique et de niveau correspond également à l'édition.

Pour commencer l'édition, vous pouvez sélectionner un patch ou un timbre qui est déjà proche de l'image recherchée, puis en éditer une partie. Par exemple, le décalage du diapason du son d'une seule octave au-dessus ou en dessous changera beaucoup la nuance du son. De nombreux patches ou timbres différents peuvent être créés en utilisant simplement les sonorités préprogrammées sur le D-5.

Lorsque vous désirez continuer, vous pouvez créer des sonorités nouvelles. Une sonorité est constituée de nombreux paramètres et de ce fait l'édition de sonorité n'est pas facile. Etudiez soigneusement les paramètres des sonorités existantes et assimilez tout d'abord la création des sons.

Vous pouvez éditer autant que vous le désirez, sans risquer de perdre des données de son précédent, à moins que vous n'effectuez la procédure d'écriture. Donc, vous pouvez expérimenter le nombre de fois désiré et revenir ensuite au son d'origine.

1 EDITION DANS LE MODE D'EXECUTION

Dans le mode d'exécution, les patches et les sonorités peuvent être édités. Cette section explique l'édition de patch. La sélection d'un patch qui est proche de votre image et l'édition d'une partie des données. Pour l'édition de sonorité, reportez-vous à la page 119 "Edition de sonorité".

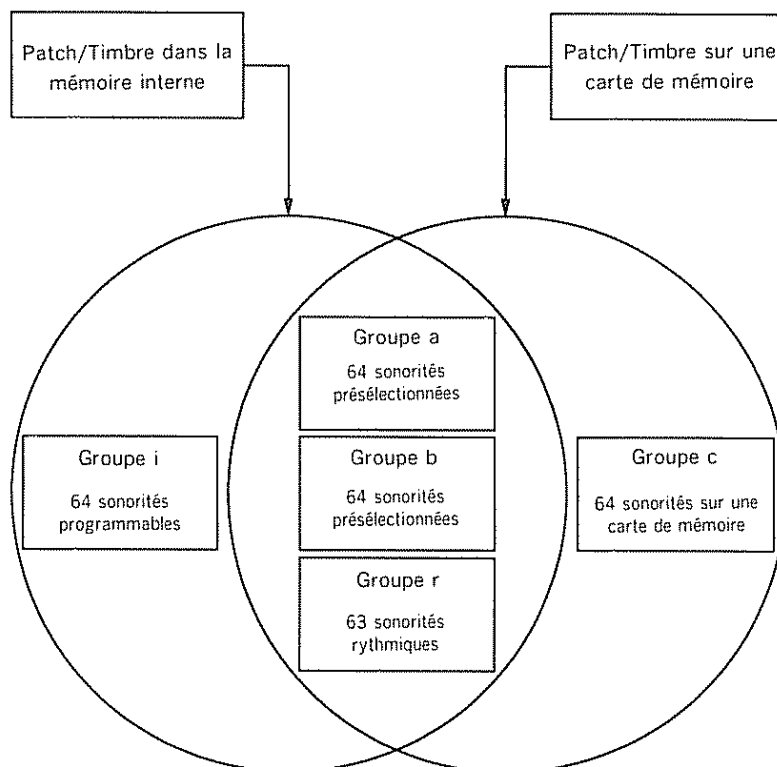
1. Relation entre Patch et Sonorité

Une sonorité est l'unité de base d'un son. Un patch comprend une paire de sonorités combinées en divers paramètres de patch qui déterminent la manière dont les sonorités sont reproduites.

Les sonorités (numéros de sonorité) affectées à chaque patch sont de simples numéros. En d'autres mots, elles ne comprennent pas le contenu des données de sonorité. Donc, même lorsque deux patches différents utilisent les mêmes sonorités, ils résonneront complètement différemment si les paramètres de patch sont réglés différemment. Toutefois, si la même sonorité est utilisée dans plus d'un patch, l'édition des données pour la sonorité affectera tous les patches qui utilisent cette sonorité.

Les sonorités sont disposées en différents groupes de sonorités, a, b, r, i et c. Les sonorités dans les groupes a, b et r peuvent être utilisées pour les patches dans la mémoire interne et sur une carte de mémoire, mais les sonorités dans le groupe i ne peuvent être affectées qu'aux patches dans la mémoire interne. Les sonorités dans le groupe c ne peuvent être utilisées que par les patches sur une carte de mémoire.





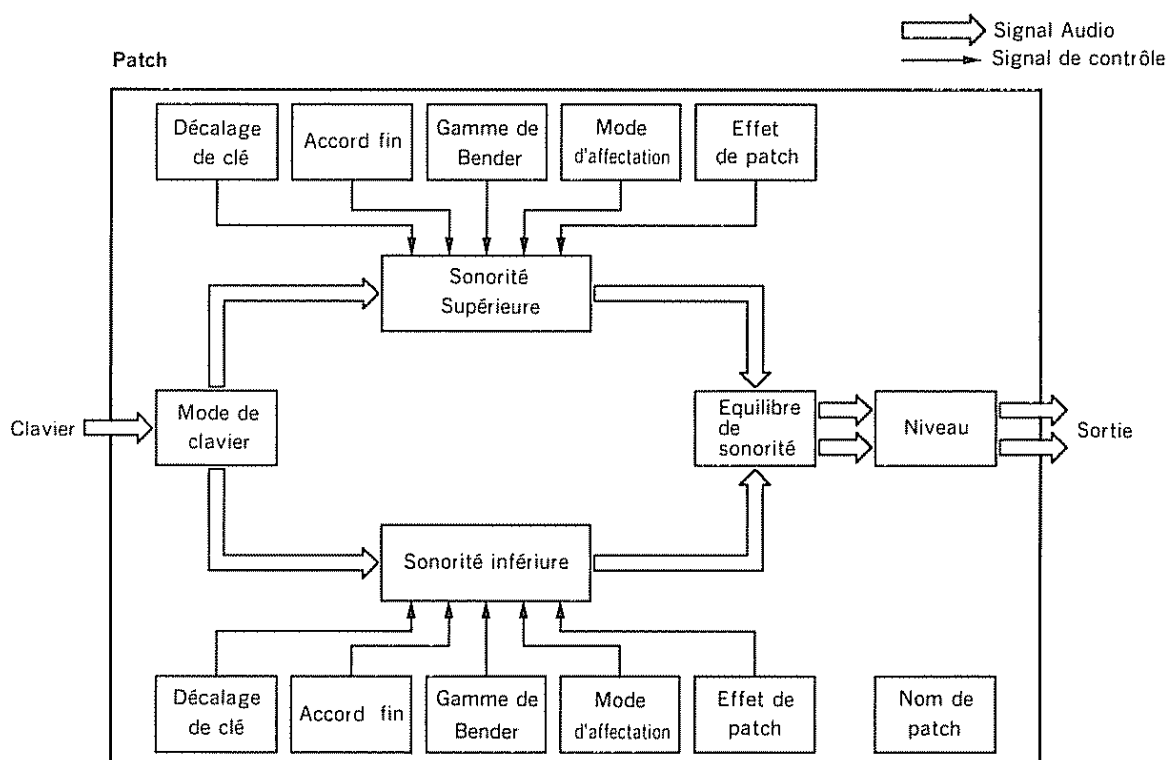
Si vous écrivez un patch dans la mémoire interne sur une carte de mémoire, les sonorités dans le groupe i seront automatiquement remplacées par des sonorités dans le groupe c. En conséquence, le patch sera changé.

Pour éviter cela, écrivez tout d'abord les sonorités correspondantes dans la mémoire interne sur une carte de mémoire. La même chose s'applique lors de la copie d'un patch d'une carte de mémoire dans la mémoire interne.

2. Réglages des patches

Un patch est accompagné de paramètres de patch tels que l'affectation de sonorité, le mode de clavier, etc.

Voici une description de la structure des paramètres de patch.



a. Fonctions des paramètres de patch

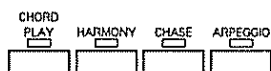
Les paramètres de patch peuvent être divisés en cinq groupes :

- Paramètres de contrôle d'exécution
- Paramètres de sélection de sonorité
- Paramètres de diapason
- Paramètres de volume
- Autres paramètres

■ Paramètres de contrôle d'exécution

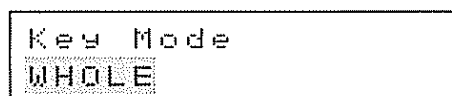
● Sélection d'effet de patch (OFF, Reproduction d'accord, Harmonie, Chase, Arpeggio)

Ce paramètre vous permet de sélectionner l'effet de patch (Reproduction d'accord, Harmonie, Chase, Arpeggio) qui doit être activé dans chaque patch. Pour sélectionner un effet de patch à utiliser, utilisez la touche d'effet correspondante.



Pour une explication détaillée de la manière dont chaque effet est utilisé, reportez-vous à la page 35 "Effets de patch".

● Mode de clavier (WHOLE, DUAL, SPLIT)



Deux sonorités, les sonorités supérieure et inférieure, peuvent être affectées à un patch. Le mode de clavier détermine la manière dont ces sonorités seront sorties.

WHOLE (Complet) :

Seule la sonorité supérieure est jouée sur tout le clavier. Ce mode peut être idéal pour une sonorité de type piano qui nécessite de nombreuses voix.

DUAL (Double) :

Les sonorités supérieure et inférieure sont jouées sur tout le clavier. Ce mode vous permet de créer des sons gras en décalant légèrement le diapason de l'une des sonorités ; ou de jouer deux sonorités en unisson. Il peut également être intéressant de mélanger un son avec attaque rapide et un son avec attaque lente. Idéal pour les sonorités de type cordes ou orchestre.

SPLIT (Séparé) :

Le clavier est séparé en deux sections au point de séparation. La sonorité supérieure est jouée dans la section supérieure du clavier et la sonorité inférieure est jouée dans la section inférieure. ce mode, en conséquence, vous permet de jouer la partie de piano avec la main droite tout en jouant la partie de basse de la main gauche.

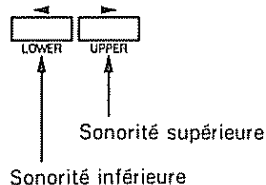
● Point de séparation (C2-C#7)

Split Point
C4

Ce paramètre règle la position de touche où le clavier est séparé en sections supérieure et inférieure. Il peut également être utilisé pour diviser le clavier pour la reproduction d'Accord, l'Harmonie ou l'Arpeggio. Lorsque la fonction de reproduction d'accord ou d'harmonie est utilisée, même si le mode de clavier est réglé sur un mode autre que le mode "Split", le clavier sera divisé au point de séparation réglé.

● Mode d'affectation (1-4)

Assign Mode
1 1



Le mode d'affectation correspond à la manière dont chaque sonorité doit être jouée par les messages de touche.

- 1 : Affectation simple – Jouée avec priorité à la dernière note
- 2 : Affectation simple – Jouée avec priorité à la première note
- 3 : Affectation multiple – Jouée avec priorité à la dernière note
- 4 : Affectation multiple – Jouée avec priorité à la première note

Affectation simple :

Dans ce mode, lorsque plus d'un message Key ON est reçu par le même numéro de touche, le son de cette touche est assourdi une fois, puis joué de nouveau.

Affectation multiple :

Dans ce mode, lorsque plus d'un message Key ON est reçu par le même numéro de touche sur le même canal MIDI, deux sons sont mélangés.

Priorité à la dernière note :

Dans ce mode, lorsque le D-5 a reçu plus de message Key ON que les voix maximum, les messages reçus en premier sont remplacés par ceux reçus en dernier.

Priorité à la dernière note :

Dans ce mode, lorsque le D-5 a reçu plus de messages Key ON que les voix maximum, les messages reçus en dernier sont ignorés et seuls les sons actuellement joués sont conservés.

Réglez le mode d'affectation en fonction du type de sonorité ou de partiel :

Sonorité avec un long relâchement :	3 ou 4
Sonorité avec un court relâchement :	1 ou 2
Sonorité utilisant de nombreux partiels :	1 ou 3
Sonorité utilisant peu de partiels :	2 ou 4

● **Taux d'effet (0-100)**

Effect Rate 100

Ce paramètre règle le taux de l'effet Chase ou Arpeggio. Vous pouvez le régler pour correspondre au tempo du morceau à jouer.

● Mode d'Arpeggio (UP, DOWN, U & D, RND)

Arpeggio Mode
U&D

Ce paramètre sélectionne l'un des modèles d'exécution Arpeggio suivants.

UP :

Pour jouer l'accord de la note de base.

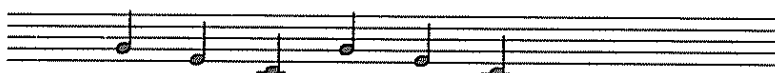
[Exemple : Accord en Do]



DOWN :

Pour jouer l'accord de la note la plus haute.

[Exemple : Accord en Do]



U & D (Up & Down) :

Ce réglage joue l'accord de la note de base à la note la plus haute, puis le joue vers le bas, en séquence.

[Exemple : Accord en Do]



RND (Aléatoire) :

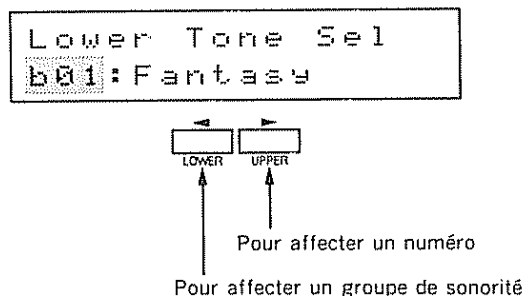
Ce réglage joue l'accord dans un ordre aléatoire.

[Exemple : Accord en Do]



■ Paramètres de sélection de sonorité

● Sélection de sonorité inférieure (a1-a64, b1-b64, i(c)1-i(c)64, r1-r63, OFF)

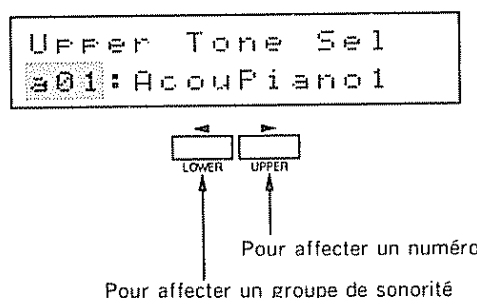


Ce Paramètre permet de sélectionner la sonorité affectée à la section inférieure du clavier. Les sonorités sont disposées en plusieurs groupes de sonorité. Les groupes a, b, r et i peuvent être utilisés pour les patches internes. Les groupes a, b, r et c peuvent être utilisés pour les patches sur une carte de mémoire. A OFF, aucun son n'est généré.

Groupe de sonorité	Interne		Carte de mémoire	
	a. b. i	r	a, b, c	r
Numéro	1—64	1—63, OFF	1—64	1—63, OFF

a : Sonorité présélectionnée (Interne)
 b : Sonorité présélectionnée (Interne)
 r : Sonorité rythmique présélectionnée (Interne)
 i : Sonorité programmable (Interne)
 c : Sonorité sur une carte de mémoire

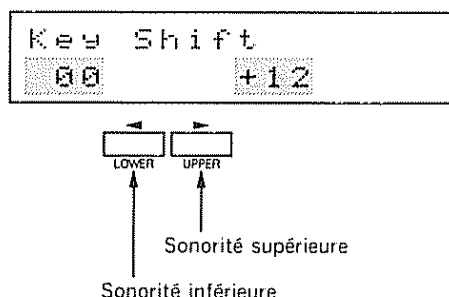
● Sélection de sonorité supérieure (a1-a64, b1-b64, i(c)1-i(c)64, r1-r63, OFF)



Ce paramètre permet de sélectionner la sonorité affectée à la section supérieure du clavier. Les sonorités sont disposées en plusieurs groupes de sonorité. Les groupes a, b, r et i peuvent être utilisés pour les patches internes. Les groupes a, b, r et c peuvent être utilisés pour les patches sur une carte de mémoire. A OFF, aucun son n'est généré.

■ Paramètres de diapason

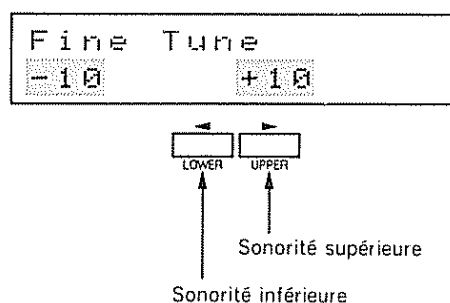
● Décalage de clé (−24--+24 en étapes de demi-ton)



La fonction de décalage de clé décale le diapason de chaque sonorité en étapes de demi-tons. Dans l'exemple ci-dessus, seule la sonorité supérieure est décalée d'une octave au-dessus (12=1 octave).

Lors de l'utilisation de la fonction de décalage de clé dans le mode clavier "Dual", sélectionnez les mêmes types de sonorités pour les sections supérieure et inférieure et décalez la clé d'une octave ou un 5ème et un son gras sera obtenu. Les sonorités de type cordes et cuivre peuvent être utilisées pour obtenir des résultats plus efficaces avec le décalage de clé. Dans le mode de clavier séparé, le décalage de clé peut être utilisé pour faire correspondre la gamme de son des sonorités supérieure et inférieure.

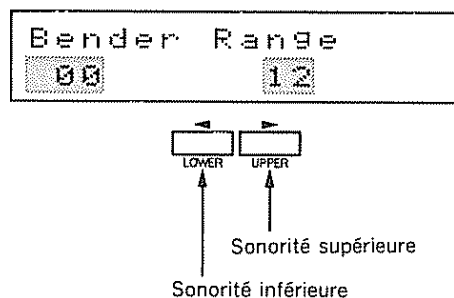
● Accord fin (−50--+50 : approx. ± 50 centièmes)



L'accord fin permet un ajustement de décalage subtile pour chaque sonorité. Dans le mode de clavier "Dual", sélectionnez les mêmes types de sonorité pour les sections supérieure et inférieure et décalez légèrement le diapason et un son plus riche sera obtenu. Les sonorités de type cordes et cuivre peuvent être utilisées pour obtenir des résultats plus efficaces avec l'accord fin.

* Pour accorder le diapason global du D-5, utilisez la fonction d'accord principal (Reportez-vous à la page 40).

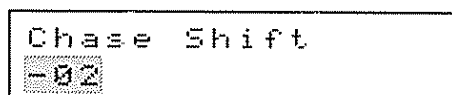
● Gamme de Bender (0-24 en étapes de demi-ton)



Lorsque le diapason est contrôlé avec le levier de Bender, ce paramètre règle la gamme variable du changement de diapason causé en déplaçant le levier vers les extrêmes gauche et droite.

Dans l'exemple ci-dessus, lorsque le levier de Bender est déplacé vers l'extrême droite (ou gauche), le diapason de la sonorité inférieure reste intacte alors que le diapason de la sonorité supérieure est augmentée (ou diminuée) d'une octave. Si la valeur pour la sonorité supérieure est réglée à 7, l'harmonie d'une 5ème sera obtenue. Les valeurs plus hautes créeront un effet semblable à un portamento.

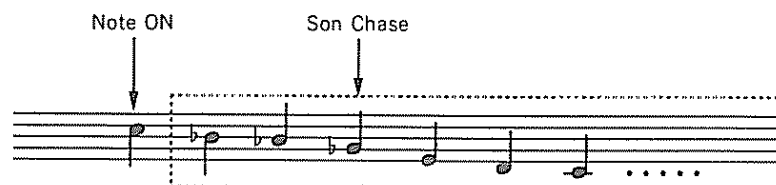
● Décalage de Chase (-12--+12 en étapes de demi-ton)

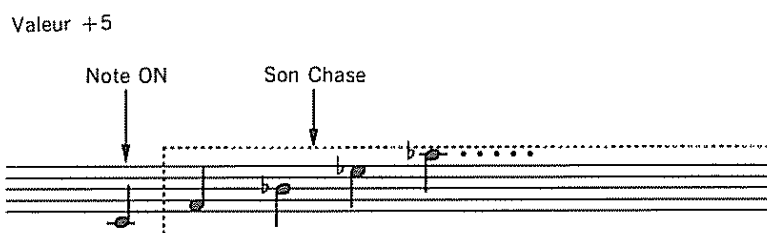


Ce paramètre règle la manière dont le diapason du son Chase (répété) change.

Lorsqu'il est réglé sur les valeurs "+", le diapason augmente graduellement et lorsqu'il est réglé sur "-", il diminue. A zéro, le diapason ne change pas.

Valeur -2





Vous pouvez le régler sur Chromatique (demi-ton) pour créer des sons "Wind chime" ou le régler sur un 3ème ou 5ème pour créer des effets des accords.

* Toute note dépassant la gamme de son (C1-C9) ne peut être jouée.

■ Paramètres de volume

● Niveau de patch (0-100)

Patch Level

93

Ce paramètre ajuste le volume global d'un patch. En utilisant ce paramètre, vous pouvez ajuster l'équilibre de volume des patches de sorte que le volume ne changera pas n'importe comment lorsque les patches sont changés.

● Equilibre de sonorité (0-100)

Tone Balance

30 70

Volume de sonorité inférieure

Volume de sonorité supérieure

Pour ajuster l'équilibre de volume des sonorités supérieure et inférieure. Le volume total des deux sonorités est toujours 100 et l'augmentation du volume de l'une des sonorités diminuera automatiquement le volume de l'autre.

● **Equilibre d'harmonie (-12--0)**

Harmony Balance
 -10

Ce paramètre ajuste l'équilibre de volume de l'harmonie et la note supérieure (la touche enfoncée sur le clavier supérieur) lorsque l'effet d'Harmonie est utilisé.

● **Niveau de Chase (0--100)**

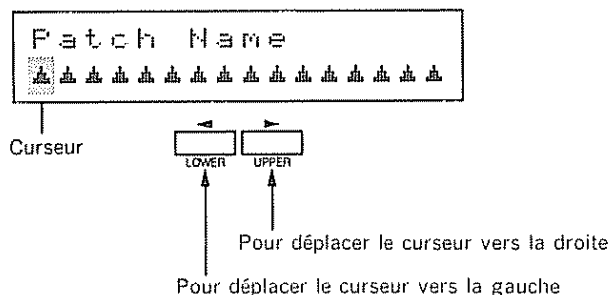
Chase Level
 100

Ce paramètre règle la quantité de décroissance dans le son Chase (son répété) lorsque l'effet Chase est utilisé.

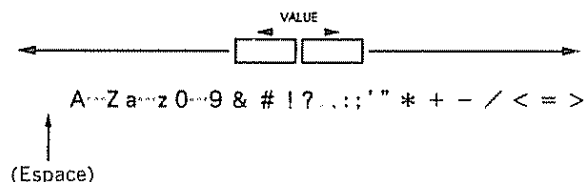
Les valeurs les plus basses permettent un changement Chase plus important alors que les valeurs plus élevées le font changer plus lentement.

■ **Autres paramètres**

● **Nom de patch**



Vous pouvez mettre un nom dans chaque patch en utilisant jusqu'à 16 caractères. Déplacez le curseur vers le caractère à changer avec les touches ◀/LOWER UPPER/▶, puis changez le caractère avec les touches ◀VALUE▶. Les caractères disponibles pour les noms de patch sont les suivants :

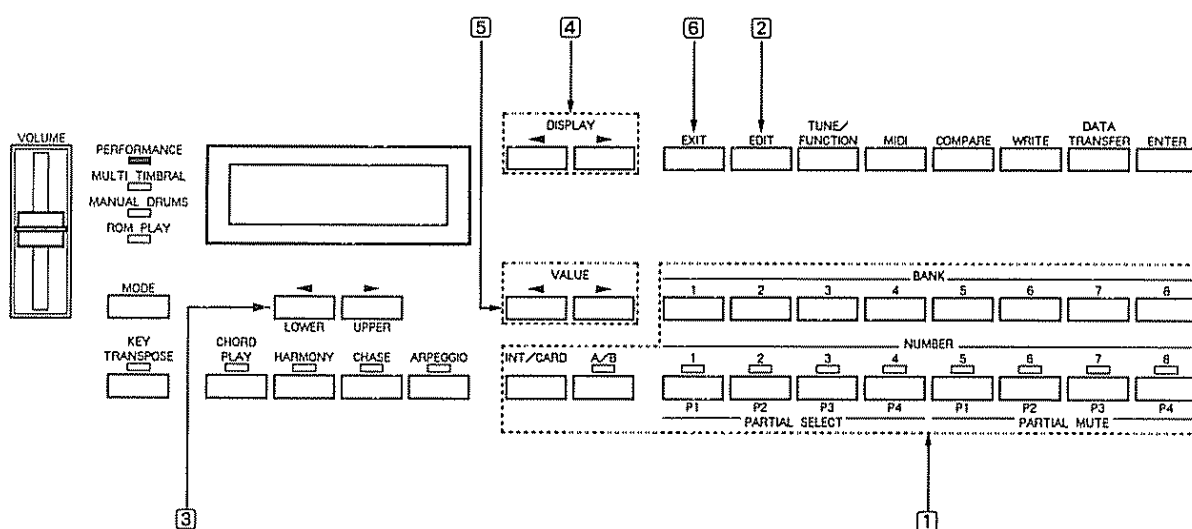


b. Procédure d'édition

Cette section explique la procédure de base pour l'édition des paramètres de patch décrits dans la section précédente.

* Les données éditées seront effacées si vous éteignez l'appareil ou ramener l'appareil dans le mode de reproduction, puis changez les patches ou les modes de fonctionnement. Pour conserver les données éditées, utilisez toujours la procédure d'écriture appropriée (page 99).

Avant de passer à la procédure d'édition, vérifiez si l'appareil est réglé dans le mode d'exécution (le témoin **PERFORMANCE** est allumé).



1 Sélectionnez le patch à éditer.

2 Appuyez sur la touche **EDIT**.

```
Edit Select
Patch Tone
```

3 Appuyez sur la touche **◀/LOWER** pour passer à "Patch".

```
Key Mode
SPLIT
```

- 4** Sélectionnez le paramètre à éditer avec les touches  **DISPLAY** . Une pression sur la touche  fera avancer l'affichage alors que la touche  permet de passer aux affichages précédents.

- Mode de clavier
- Point de séparation
- Sélection de sonorité inférieure
- Sélection de sonorité supérieure
- Décalage de clé
- Accord fin
- Gamme de Bender
- Mode d'affectation
- Taux d'effet
- Equilibre d'harmonie
- Décalage de Chase
- Niveau de Chase
- Mode d'Arpeggio
- Equilibre de sonorité
- Niveau de patch
- Nom de patch

* Un paramètre avec une marque "O" peut être réglé séparément pour les sonorités supérieure et inférieure. Pour éditer la sonorité supérieure, appuyez sur la touche  et pour éditer la sonorité inférieure, appuyez sur la touche . La valeur de la sonorité sélectionnée clignote, indiquant ainsi qu'elle peut être éditée.

- 5** Changez la valeur en utilisant les touches  **VALUE** . La valeur continue de clignoter pendant qu'elle est éditée.

* Si vous désirez entendre le patch avant de l'éditer, appuyez sur la touche  pendant l'édition. Une nouvelle pression dessus permet de revenir dans le mode d'édition

- 6** Pour continuer et régler un paramètre différent, répétez les étapes **4** et **5**.

* Pour quitter l'édition, appuyez sur la touche . L'appareil revient dans le mode d'exécution.

- 7** Pour écrire la valeur éditée en mémoire, utilisez la procédure d'écriture suivante.

c. Procédure d'écriture

Si vous désirez conserver les données éditées pour une utilisation future, écrivez-les dans la mémoire interne ou sur une carte de mémoire optionnelle.

Cette section explique comment écrire dans la mémoire interne. Pour écrire sur une carte de mémoire, lisez "Ecriture sur une carte de mémoire" à la page 118 dans le volume EDITION.

Pour écrire les données dans la mémoire interne, spécifiez le patch de destination où les données éditées doivent être écrites. Il est recommandé de sélectionner le patch de destination de manière à pouvoir facilement arranger les patches plus tard. Par exemple, vous pouvez arranger les patches dans le même ordre qu'ils sont joués ou grouper ensemble les mêmes types de sons. (En répétant la procédure d'écriture, vous pouvez réarranger l'ordre des patches.)

L'écriture des données dans la mémoire interne réécrira automatiquement tout patch précédent. Pour conserver les données existantes, sauvegardez-les sur une carte de mémoire.

■ Protection de mémoire

Le D-5 possède une fonction de protection de mémoire qui protège les données en mémoire contre tout risque d'effacement accidentel. Le réglage de défaut de la protection de mémoire est ON. Pour écrire des données dans la mémoire, désactivez la protection de mémoire du D-5 (OFF).

Il y a deux méthodes différentes pour désactiver la protection de mémoire.

● Désactivation (OFF) provisoire de la protection

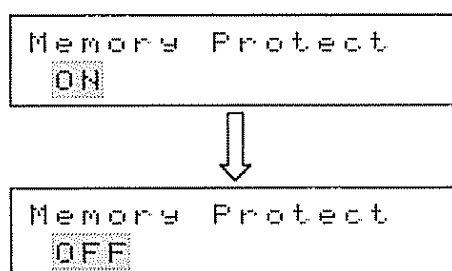
La désactivation provisoire de la protection est utilisée pour ne désactiver la fonction de protection de mémoire qu'au moment de l'écriture actuelle, puis de réactiver automatiquement la protection de mémoire lorsque l'écriture est terminée. Ce type de désactivation (OFF) de la protection sera suffisant si vous n'avez besoin de désactiver la protection de mémoire qu'une seule fois, comme dans le cas de l'écriture des données éditées. Reportez-vous à la page 101 "Ecriture dans la mémoire interne" pour la manière de désactiver provisoirement la protection de mémoire.

● Désactivation (OFF) de protection normale

La désactivation normale de la fonction de protection de mémoire reste en effet jusqu'à ce que vous la changiez et peut être plus pratique lorsque vous devez procéder à une opération d'écriture de manière répétée.

Procédez comme suit pour désactiver normalement la fonction de protection de mémoire.

- 1 Appuyez sur la touche **TUNE/FUNCTION**.
- 2 Appuyez sur les touches **◀ DISPLAY ▶** pour appeler
- 3 l'affichage de protection de mémoire.



*Chaque fois que vous avez terminé une écriture, n'oubliez pas de réactiver la fonction de protection de mémoire en utilisant la même procédure ci-dessus

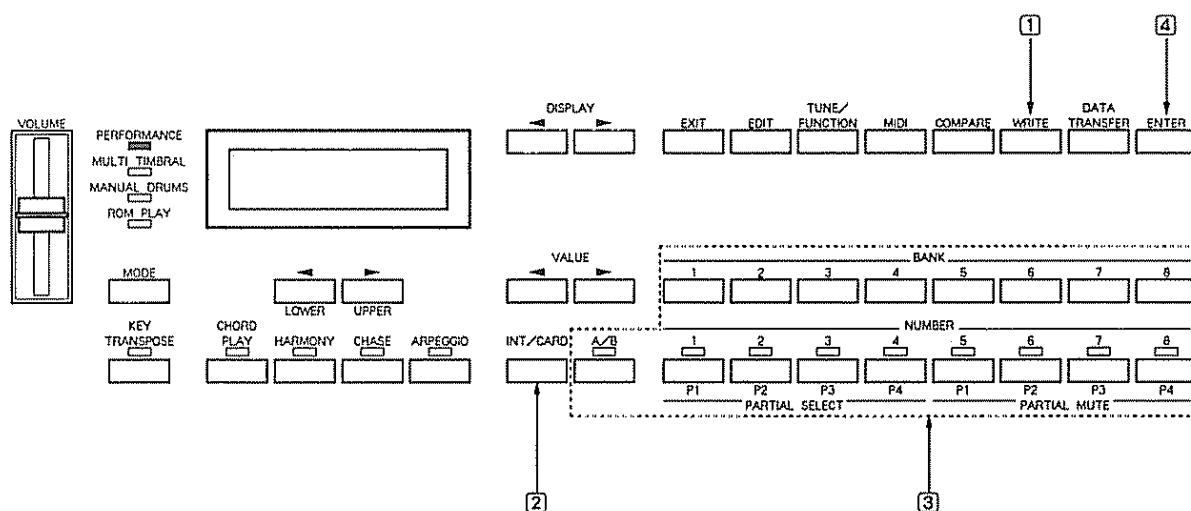
- 4 Appuyez sur la touche **EXIT** pour retourner dans

l'affichage précédent.

* Lorsque l'appareil est éteint, l'état de la fonction de protection de mémoire est ramené sur ON (actif).

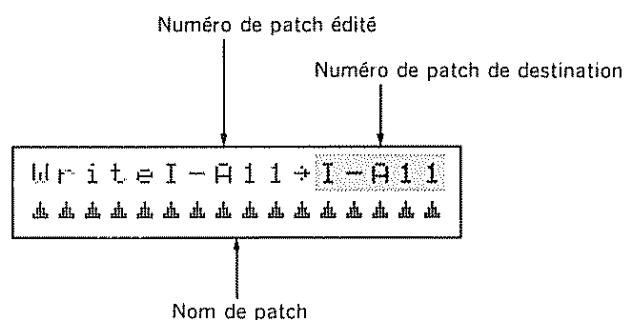
■ Ecriture de données dans la mémoire interne

Pour écrire un patch dans la mémoire interne lorsque l'édition est terminée. Passez dans le mode d'écriture de patch de l'affichage d'édition de patch (dans n'importe quel affichage de paramètre de patch), ou en jouant dans le mode d'exécution.



1 Appuyez sur la touche **WRITE**.

L'affichage d'écriture est appelé.



2 Lorsque vous avez édité un patch sur une carte de mémoire, changez de carte (C) à Interne (I) en appuyant sur la touche **INT/CARD**.

* Lors de l'écriture d'un patch sur une carte de mémoire dans la mémoire interne, même si les sonorités dans le groupe c ont été utilisées, elles seront automatiquement remplacées par des sonorités du groupe i. (Reportez-vous à la page 85 "Relation entre Patch et Sonorité". En conséquence, si le contenu des sonorités dans la mémoire interne est différent des sonorités sur la carte de mémoire, les sonorités seront changées. (Reportez-vous à la page 140 "Procédure d'Ecriture").

- ③** Spécifiez le numéro de patch de destination où la version éditée doit être écrite en utilisant les touches **A/B**, **BANK 1** à **8**, **NUMBER 1** à **8**. Pour écrire dans le même numéro de patch, sautez cette étape.

Procédez comme suit si vous désirez écouter le patch de destination avant d'écrire dessus.

- ①** Appuyez sur la touche **COMPARE**.

```
Compare to I-A11
▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲
```

Maintenant, le patch sélectionné sera entendu en jouant une touche quelconque sur le clavier. A ce stade, vous pouvez également écouter un patch différent en changeant les patches.

- ②** Appuyez sur la touche **COMPARE** pour revenir à l'affichage d'écriture.

- ④** Appuyez sur la touche **ENTER**.

- ☐ Si la fonction de protection de mémoire était OFF, l'affichage répond comme indiqué ci-dessous pendant un moment, puis revient à L'affichage de mode de reproduction.

```
Completed
```

- ☐ Si la fonction de protection de mémoire est restée ON, l'affichage répond comme indiqué ci-dessous.

```
Turn Protect off
once? Write/Exit
```

Si vous désirez désactiver provisoirement la protection de mémoire, appuyez sur la touche **WRITE**, puis sur la touche **ENTER**.

* Si vous appuyez sur la touche **EXIT** avant d'avoir terminé l'écriture, l'appareil sera ramené à l'affichage d'édition de patch. A ce stade, si vous désirez continuer l'écriture, appuyez sur la touche **WRITE**. Si vous changez les patches sans appuyer sur la touche **WRITE**, les données éditées seront perdues.

* Lorsque l'écriture n'a pas été réussie, un message d'erreur apparaît. Reportez-vous à la page 144 "Messages d'erreur" dans le volume EDITION pour résoudre le problème.

2 EDITION DANS LE MODE MULTI-TIMBRAL

Dans le mode Multi-Timbral, les timbres et les sonorités peuvent être édités. Cette section explique l'édition de timbre. Sélectionnez le timbre qui est le plus proche de l'idée que vous avez et éditez une partie des données. Pour l'édition de sonorité, reportez-vous à la page 119 "Edition de sonorité".

1. Relation entre timbre et sonorité

Les timbres et les patches sont composés d'un certain nombre de sonorité et de données qui déterminent la manière dont ils fonctionnent. L'une des principales différences est qu'alors que deux sonorités sont réglées pour un patch, une seule sonorité forme un timbre. Pour cette raison, les paramètres pour un patch sont un peu différents de ceux pour un timbre.

Les sonorités peuvent être utilisées en commun pour les timbres et les patches. Faites attention au fait que si vous éditez la sonorité utilisée dans un timbre, tout patch utilisant la même sonorité résonnera également différemment. (L'inverse est également vrai).

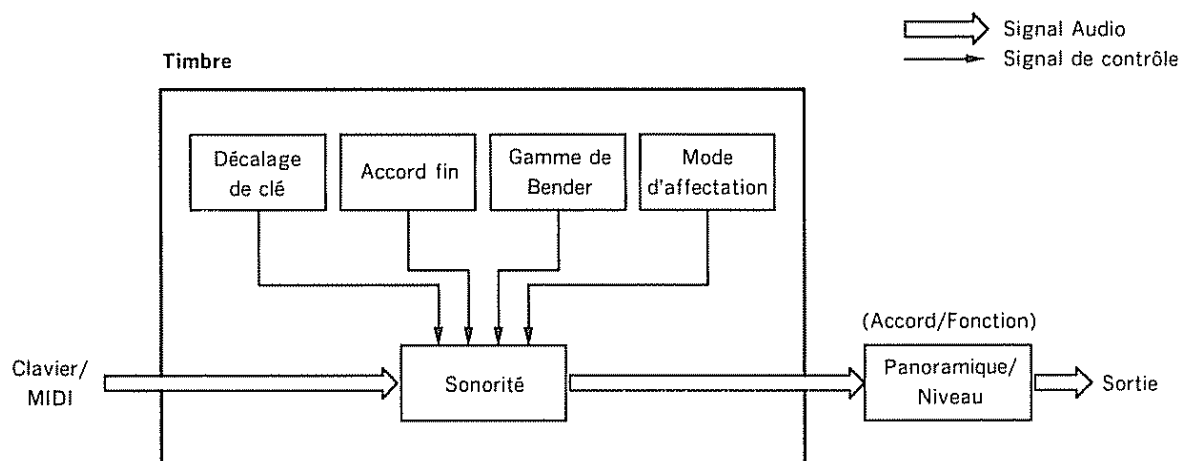
Les sonorités sont classées en plusieurs groupes de sonorités, a, b, r, i et c. (Reportez-vous à la page 85 "Relation entre patch et Sonorités"). Les sonorités dans les groupes a, b et r peuvent être utilisées pour les timbres dans la mémoire interne et sur une carte de mémoire, mais les sonorités dans le groupe i ne peuvent être affectées qu'aux timbres dans la mémoire interne. Les sonorités dans le groupe c ne peuvent être utilisées que par les timbres sur une carte de mémoire.

Si vous écrivez un timbre dans la mémoire interne sur une carte de mémoire et si sa sonorité est du groupe i, la sonorité sera automatiquement remplacée par une sonorité du groupe c. En conséquence, le timbre sera changé. Pour éviter cela, écrivez tout d'abord la sonorité correspondante dans la mémoire interne sur une carte de mémoire. La même chose s'applique lors de la copie d'un timbre d'une carte de mémoire dans la mémoire interne.

2. Réglages des timbres

Un timbre est accompagné de paramètres de timbre tels que l'affectation de sonorité, le décalage de clé, etc.

Les paramètres de timbre selon leur fonction :



a. Fonctions des paramètres de timbre

Les paramètres de timbre peuvent être divisés en quatre groupes :

- Paramètres de contrôle d'exécution
- Paramètres de sélection de sonorité
- Paramètres de diapason
- Autres paramètres

■ Paramètres de contrôle d'exécution

● Mode d'affectation (1-4)

Assign Mode
1

Le mode d'affectation correspond à la manière dont chaque sonorité doit être jouée par les messages de touche.

- 1 : Affectation simple - Jouée avec priorité à la dernière note
- 2 : Affectation simple - Jouée avec priorité à la première note
- 3 : Affectation multiple - Jouée avec priorité à la dernière note
- 4 : Affectation multiple - Jouée avec priorité à la première note

Affectation simple :

Dans ce mode, lorsque plus d'un message Key ON est reçu par le même numéro de touche, le son de cette touche est assourdi une fois, puis joué de nouveau.

Affectation multiple :

Dans ce mode, lorsque plus d'un message Key ON est reçu par le même numéro de touche sur le même canal MIDI, deux sons sont mélangés.

Priorité à la dernière note :

Dans ce mode, lorsque le D-5 a reçu plus de messages Key ON que les voix maximum, les messages reçus en premier sont remplacés par ceux reçus en dernier.

Priorité à la première note :

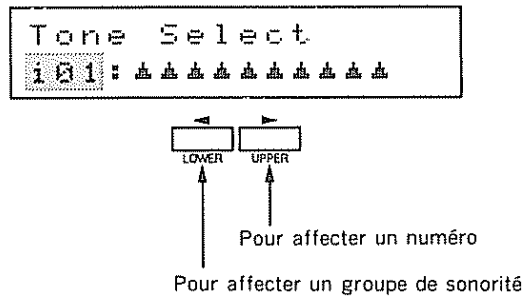
Dans ce mode, lorsque le D-5 a reçu plus de messages Key ON que les voix maximum, les messages reçus en dernier sont ignorés et seuls les sons actuellement joués sont conservés.

Réglez le mode d'affectation en fonction du type de sonorité ou de partiel :

- Sonorité avec un long relâchement : 3 ou 4
- Sonorité avec un court relâchement : 1 ou 2
- Sonorité utilisant de nombreux partiels : 1 ou 3
- Sonorité utilisant peu de partiels : 2 ou 4

■ Paramètres de sélection de sonorité

- Sélection de sonorité inférieure (a1-a64, b1-b64, i (c) 1-i (c) 64, r1-r63, OFF)



Ce paramètre permet de sélectionner la sonorité affectée au timbre. Les sonorités sont disposées en plusieurs groupes de sonorité. Les groupes a, b, r et i peuvent être utilisés pour les timbres internes. Les groupes a, b, r et c peuvent être utilisés pour les timbres sur une carte de mémoire. A OFF, aucun son n'est généré.

Groupe de sonorité	Interne		Carte de mémoire	
	a, b, i	r	a, b, c	r
Numéro	1—64	1—63, OFF	1—64	1—63, OFF

- a : Sonorité présélectionnée (Interne)
- b : Sonorité présélectionnée (Interne)
- r : Sonorité rythmique présélectionnée (Interne)
- i : Sonorité programmables (Interne)
- c : Sonorité sur une carte de mémoire

■ Paramètres de diapason

● Décalage de clé (−24--+24 en étapes de demi-ton)

Key Shift

−12

La fonction de décalage de clé décale le diapason d'une sonorité en étapes de demi-tons. Dans l'exemple ci-dessus, la sonorité est décalée d'une octave vers le bas (12=1 octave).

La fonction de décalage de clé vous permet de jouer une sonorité sans changer la clé, en utilisant la même partition, même lorsque la clé d'un instrument est différente. Par exemple, une partition pour la trompette est écrite dans le clé de B b. Si vous réglez le décalage de clé de la trompette à −2, vous n'avez pas besoin de transposer pour la jouer comme elle est écrite.

● Accord fin (−50--+50 : approx. ±50 centièmes)

Fine Tune

00

L'accord fin permet un ajustement de décalage subtile pour chaque sonorité et peut être efficacement utilisée pour faire correspondre le diapason de timbres utilisés dans des exécutions d'ensemble. De plus, en décalant légèrement le diapason, des sons riches peuvent être obtenus.

● Gamme de Bender (0--24 en étapes de demi-ton)

Bender Range

03

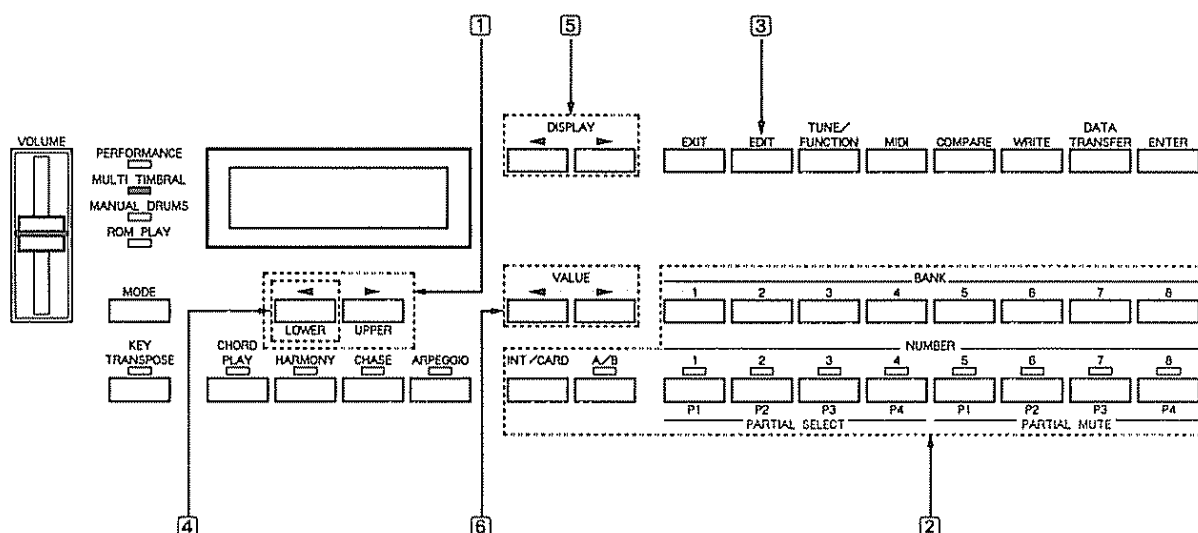
Lorsque le diapason est contrôlé avec le levier de Bender, ce paramètre règle la gamme variable du changement de diapason causé en déplaçant le levier vers les extrêmes gauche et droit.

b. Procédure d'édition

Cette section explique la procédure de base pour l'édition des paramètres de timbre décrits dans la section précédente.

* Les données éditées seront effacées si vous éteignez l'appareil ou ramenez l'appareil dans le mode de reproduction, puis changez les timbres ou si vous choisissez un mode de fonctionnement différent. Pour conserver les données éditées, utilisez toujours la procédure d'écriture appropriée (page 110).

Avant de commencer la procédure d'édition, vérifiez si l'appareil est réglé dans le mode Multi-Timbral (le témoin **MULTI TIMBRAL** est allumé).



1 Appelez l'affichage de clavier.

Si vous ne sélectionnez pas une partie qui peut être jouée par le clavier, vous ne pouvez écouter le son édité.

2 Sélectionnez le timbre à éditer.

3 Appuyez sur la touche **EDIT**.

```
Edit Select
Timbre Tone
```


- 4** Appuyez sur la touche **◀/LOWER** pour passer à “Timbre”.

```
Tone Select
133: ▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲
```

- 5** Sélectionnez le paramètre à éditer avec les touches **◀ DISPLAY ▶**. Une pression sur la touche **▶** fera avancer l’affichage alors que la touche **◀** permet de passer aux affichages précédents.

- Sélection de sonorité
- Décalage de clé
- Accord fin
- Gamme de Bender
- Mode d’affectation

- 6** Changez la valeur en utilisant les touches **◀ VALUE ▶**.

La valeur continue de clignoter pendant qu’elle est éditée.

* Si vous désirez entendre le timbre avant de l’éditer, appuyez sur la touche **COMPARE** pendant l’édition. Une nouvelle pression dessus permet de revenir dans le mode d’édition.

- 7** Pour continuer et régler un paramètre différent, répétez les étapes **5** et **6**.

* Pour quitter le mode d’édition, appuyez sur la touche **EXIT**. L’appareil revient dans le mode d’exécution.

- 8** Pour écrire la version éditée en mémoire, utilisez la procédure d’écriture suivante.

c. Procédure d'écriture

Lorsque vous avez terminé l'édition et que vous désirez pouvoir de nouveau utiliser les réglages, écrivez-les dans la mémoire interne ou sur une carte de mémoire optionnelle.

Cette section explique comment écrire dans la mémoire interne. Pour écrire sur une carte de mémoire, lisez "Ecriture sur une carte de mémoire" à la page 118 dans le volume EDITION.

Pour écrire les données dans la mémoire interne, spécifiez le timbre de destination où les données éditées doivent être écrites. Il est recommandé de sélectionner le timbre de destination de manière à pouvoir facilement arranger les timbres plus tard. Par exemple, vous pouvez arranger les timbres dans le même ordre qu'ils sont joués ou grouper ensemble les mêmes types de sons. (En répétant la procédure d'écriture, vous pouvez réarranger l'ordre des timbres).

L'écriture des données réécrira automatiquement tout timbre précédent. Pour conserver les données existantes, sauvegardez-les sur une carte de mémoire.

■ Protection de mémoire

Le D-5 possède une fonction de protection de mémoire qui protège les données en mémoire contre tout risque d'effacement accidentel. Le réglage de défaut de la protection de mémoire est ON. Pour écrire des données dans la mémoire, désactivez la protection de mémoire du D-5 (OFF).

Il y a deux méthodes différentes pour désactiver la protection de mémoire.

● Désactivation (OFF) provisoire de la protection

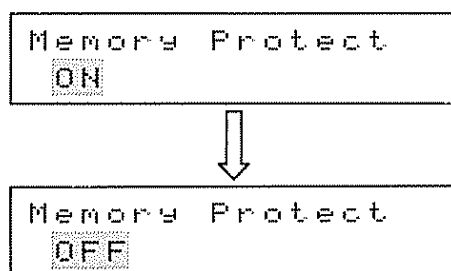
La désactivation provisoire de la protection est utilisée pour ne désactiver la fonction de protection de mémoire qu'au moment de l'écriture actuelle, puis de réactiver automatiquement la protection de mémoire lorsque l'écriture est terminée. Ce type de désactivation (OFF) de la protection sera suffisant si vous n'avez besoin de désactiver la protection de mémoire qu'une seule fois, comme dans le cas de l'écriture des données éditées. Reportez-vous à la page 112 "Ecriture dans la mémoire interne" pour la manière de désactiver provisoirement la protection de mémoire.

● Désactivation (OFF) de protection normale

La désactivation normale de la fonction de protection de mémoire reste en effet jusqu'à ce que vous la changiez et peut être plus pratique lorsque vous devez procéder à une opération d'écriture de manière répétée.

Procédez comme suit pour désactiver normalement la fonction de protection de mémoire.

- 1 Appuyez sur la touche **TUNE/FUNCTION**.
- 2 Appuyez sur les touches **◀ DISPLAY ▶** pour appeler l'affichage de protection de mémoire.
- 3 Réglez la protection de mémoire sur "OFF" en utilisant les touches **◀ VALUE ▶**.



*Chaque fois que vous avez terminé une écriture, n'oubliez pas de réactiver la fonction de protection de mémoire en utilisant la même procédure ci-dessus.

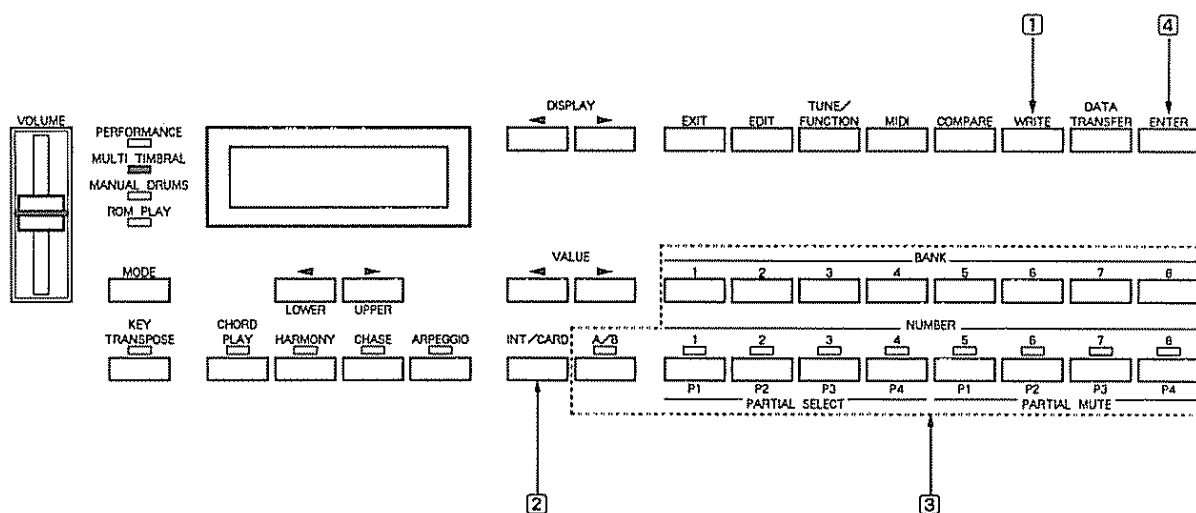
- 4 Appuyez sur la touche **EXIT** pour retourner dans l'affichage précédent.

*Lorsque l'appareil est éteint, l'état de la fonction de protection de mémoire est ramené sur ON (actif).

■ Ecriture de données dans la mémoire interne

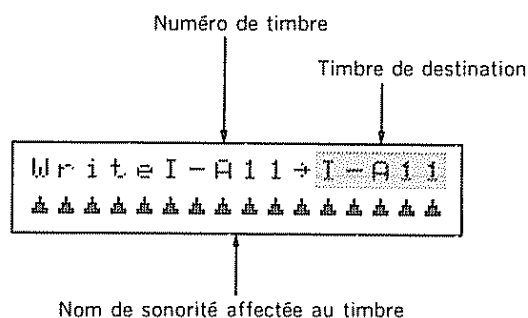
Pour écrire un timbre édité dans la mémoire interne :

Vous pouvez passer dans le mode d'écriture de timbre de l'édit de timbre (dans n'importe quel affichage de paramètre de timbre), ou de la reproduction dans le mode Multi-Timbral.



1 Appuyez sur la touche **WRITE**.

L'affichage d'écriture est appelé.



2 Lorsque vous avez édité un timbre sur une carte de mémoire, changez de carte (C) à Interne (I) en appuyant sur la touche **INT/CARD**.

* Lors de l'écriture d'un timbre sur une carte de mémoire dans la mémoire interne, même si les sonorités dans le groupe c ont été utilisées, elles seront automatiquement remplacées par des sonorités du groupe i. (Reportez-vous à la page 103 "Relation entre Timbre et Sonorité"). En conséquence, si la constitution de la sonorité dans la mémoire interne est différente de la sonorité sur la carte de mémoire, le timbre sera affecté

Pour écrire dans le même numéro de timbre, sautez cette étape.

Compare to I-A11

○ Si la fonction de protection de mémoire était OFF, l'affichage répond comme indiqué ci-dessous pendant un moment, puis revient à l'affichage de mode de reproduction.

○ Si la fonction de protection de mémoire est restée ON, l'affichage répond comme indiqué ci-dessous.

Si vous désirez désactiver provisoirement la protection de mémoire, appuyez sur la touche **WRITE**, puis sur la touche **ENTER**.

* Lorsque l'écriture n'a pas été réussie, un message d'erreur apparaît. Reportez-vous à la page 144 "Messages d'erreur" dans le volume EDITION pour résoudre le problème

3 REGLAGE DE RYTHME

Cette section explique comment changer l'affectation de rythme aux numéros de touche et comment jouer chaque voix de rythme. Vous pouvez faire correspondre l'affectation de voix de rythme des données d'exécution enregistrées dans un séquenceur à celles du D-5 ou changer l'équilibre de volume des voix de rythme.

Les sonorités rythmiques peuvent être affectées aux numéros de touche C1 à C8. Lorsque des messages de note externe (touche) sont reçus par la partie de rythmes ou lorsque le clavier du D-5 est joué dans le mode de rythme manuel, la sonorité rythmique affectée à ce numéro de touche est jouée et l'on obtient ainsi une exécution rythmique.

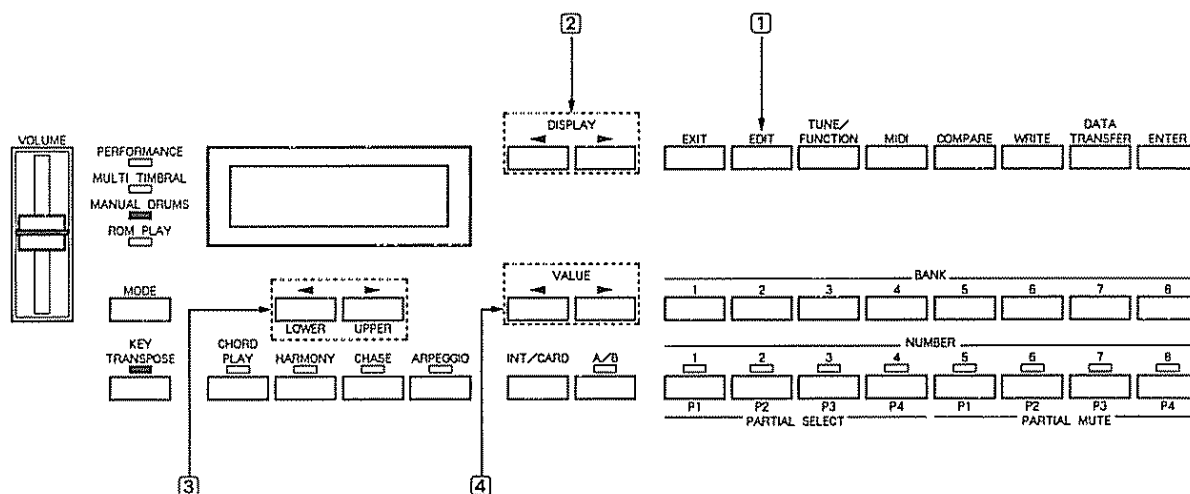
Chaque numéro de touche peut avoir un réglage de panoramique et de niveau indépendant, permettant ainsi d'obtenir l'exécution rythmique avec l'équilibre désiré. En plus des sonorités rythmiques présélectionnées (Preset) (63 types), les sonorités originales que vous avez programmées peuvent être utilisées comme sonorités rythmiques.

1. Procédure d'édition

L'édition de sonorité rythmique inclut les réglages de sonorité, de niveau et de panoramique pour chaque numéro de touche.

* La procédure d'édition ne réécrit pas automatiquement les anciennes données. En conséquence, les données éditées seront effacées si l'unité est éteinte. Si vous désirez conserver la version éditée, utilisez la procédure d'écriture appropriée pour chaque numéro de touche.

Avant de commencer la procédure d'édition, vérifiez si l'appareil est réglé dans le mode de rythme manuel (le témoin **MANUAL DRUMS** est allumé).

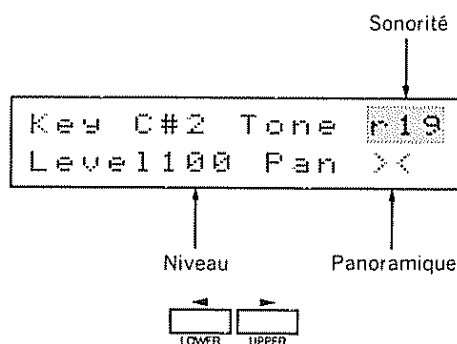


1 Appuyez sur la touche **EDIT.**

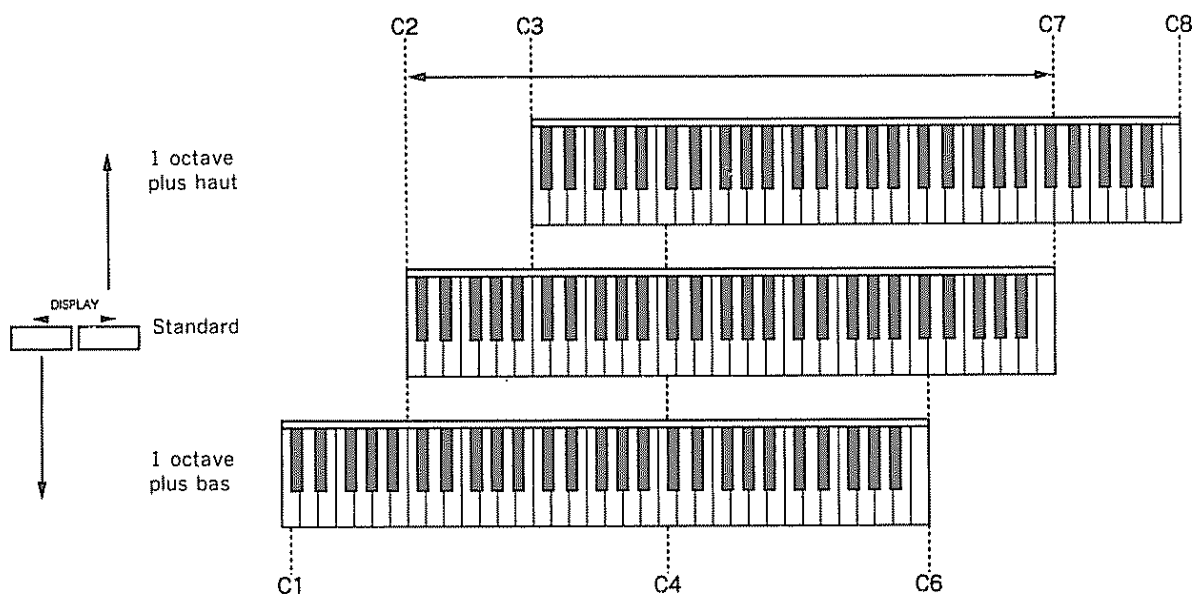
Jouez le clavier et la sonorité rythmique correspondante seront entendue.

2 Appuyez sur la touche à éditer.

La sonorité, le niveau et le panoramique réglés dans cette touche seront affichés.



Pour sélectionner une touche qui dépasse la gamme maximum du clavier (C1-B1, C#7-C8), transposez le diapason du clavier en utilisant les touches **◀ DISPLAY ▶** avant d'affecter la touche. Lorsque le clavier est transposé, le témoin de transposition de clé est allumé.



- 3** Appuyez sur les touches **◀/LOWER** **/UPPER▶** pour sélectionner le paramètre à éditer.

La valeur du paramètre édité clignote.

- 4** Editez la valeur avec les touches **◀** **VALUE** **▶**.

Sonorité : Un sonorité rythmique peut être sélectionnée parmi les sonorités rythmiques présélectionnées r1 à r63 et les sonorités internes i1 à i64. Sur OFF aucune sonorité rythmique n'est affectée.

Niveau : 0 à 100 sont valides. Les valeurs les plus élevées augmentent le volume.

Panoramique : Le positionnement de l'image sonore dans la sortie stéréo peut être réglée de 7> à <7. A ><, la position est au centre, à <7 à l'extrême droite et à >7 à l'extrême gauche.

* Le changement de la valeur de panoramique peut ne pas affecter le son comme prévu dans certaines sonorités en raison du réglage de structure (page 123).

* Lors de l'utilisation d'une sonorité faite d'un seul partiel, 8 positions de panoramique seulement sont disponibles

* Lorsqu'une sonorité rythmique de la mémoire interne est utilisée, le diapason peut être changé selon la touche affectée à la sonorité.

- 5** Pour écrire la version éditée en mémoire, utilisez la procédure d'écriture suivante.

Pour quitter le mode d'édition, appuyez sur la touche **EXIT** et retournez dans le mode de rythme manuel.

[Sonorités rythmiques présélectionnées]

No	Sonorités rythmiques	Nombre de partiels
r01	Closed High Hat - 1	1
r02	Closed High Hat - 2	1
r03	Open High Hat - 1	2
r04	Open High Hat - 2	2
r05	Crash Cymbal	2
r06	Crash Cymbal (short)	1
r07	Crash Cymbal (mute)	1
r08	Ride Cymbal	2
r09	Ride Cymbal (short)	1
r10	Ride Cymbal (mute)	1
r11	Cup	2
r12	Cup (mute)	1
r13	China Cymbal	2
r14	Splash Cymbal	1
r15	Bass Drum - 1	2
r16	Bass Drum - 2	1
r17	Bass Drum - 3	2
r18	Bass Drum - 4	1
r19	Snare Drum - 1	1
r20	Snare Drum - 2	1
r21	Snare Drum - 3	1
r22	Snare Drum - 4	2
r23	Snare Drum - 5	1
r24	Snare Drum - 6	1
r25	Rim Shot	1
r26	Brush - 1	2
r27	Brush - 2	2
r28	High Tom Tom - 1	1
r29	Middle Tom Tom - 1	1
r30	Low Tom Tom - 1	1
r31	High Tom Tom - 2	1
r32	Middle Tom Tom - 2	1
r33	Low Tom Tom - 2	1
r34	High Tom Tom - 3	2
r35	Middle Tom Tom - 3	2
r36	Low Tom Tom - 3	2
r37	High Pitch Tom Tom - 1	1
r38	High Pitch Tom Tom - 2	1
r39	Hand Clap	1
r40	Tambourine	1
r41	Cowbell	1
r42	High Bongo	1
r43	Low Bongo	1
r44	High Conga (mute)	1
r45	High Conga	1
r46	Low Conga	1
r47	High Timbale	1
r48	Low Timbale	1
r49	High Agogo	1
r50	Low Agogo	1
r51	Cabasa	1
r52	Maracas	1
r53	Short Whistle	2
r54	Long Whistle	2
r55	Quijada	3
r56	Claves	1
r57	Castanets	2
r58	Triangle	2
r59	Wood Block	1
r60	Bell	2
r61	Native Drum - 1	1
r62	Native Drum - 2	1
r63	Native Drum - 3	1
OFF		0

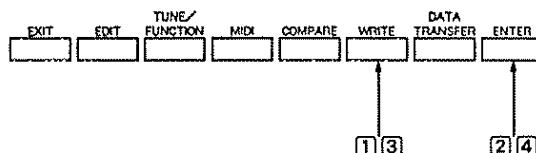
[Réglage de rythme préprogrammé]

Sonorités rythmiques (No de sonorité)	Numéro de note	
Native Drum - 3 (r63)	97	C7
Native Drum - 2 (r62)		
Native Drum - 1 (r61)		
Ride Cymbal (short) (r09)	94	
High Tom Tom - 3 (r34)		C6
Crash Cymbal (short) (r06)	92	
Middle Tom Tom - 3 (r35)		
Closed High Hat - 2 (r02)	90	
Low Tom Tom - 3 (r36)		C5
Snare Drum - 6 (r24)		
Snare Drum - 5 (r23)	87	
Snare Drum - 4 (r22)		
Bass Drum - 4 (r18)	85	C4
Bass Drum - 3 (r17)		
Bell (r60)		
Wood Block (r59)	82	
High Pitch Tom Tom - 1 (r37)		C3
Triangle (r58)	80	
High Pitch Tom Tom - 2 (r38)		
Castanets (r57)	78	
Brush - 2 (r27)		C2
Brush - 1 (r26)		
Claves (r56)	75	
Cup (mute) (r12)		
Quijada (r55)	73	C1
Long Whistle (r54)		
Short Whistle (r53)		
Maracas (r52)	70	
Cabasa (r51)		C0
Low Agogo (r50)	68	
High Agogo (r49)		
Low Timbale (r48)	66	
High Timbale (r47)		C-1
Low Conga (r46)		
High Conga (r45)	63	
High Conga (mute) (r44)		
Low Bongo (r43)	61	C-2
High Bongo (r42)		
Ride Cymbal (mute) (r10)		
Snare Drum - 3 (r21)	58	
Crash Cymbal (mute) (r07)		C-3
Cowbell (r41)	56	
Splash Cymbal (r14)		
Tambourine (r40)	54	
Cup (r11)		C-4
China Cymbal (r13)		
Ride Cymbal (r08)	51	
High Tom Tom - 2 (r31)		
Crash Cymbal (r05)	49	C-5
High Tom Tom - 1 (r28)		
Middle Tom Tom - 2 (r32)		
Open High Hat - 1 (r03)	46	
Middle Tom Tom - 1 (r29)		C-6
Open High Hat - 2 (r04)	44	
Low Tom Tom - 2 (r33)		
Closed High Hat - 1 (r01)	42	
Low Tom Tom - 2 (r30)		C-7
Snare Drum - 2 (r20)		
Hand Clap (r39)	39	
Snare Drum - 1 (r19)		
Rim Shot (r25)	37	C-8
Bass Drum - 2 (r16)		
Bass Drum - 1 (r15)		

2. Procédure d'écriture

Cette section explique comment écrire le réglage de rythme édité pour chaque numéro de touche.

Procédez comme suit lorsque vous avez édité les données de rythme :



- 1** Appuyez sur la touche **WRITE** .

```
Write C#2 Setup
Sure?      Enter
```

- 2** Appuyez sur la touche **ENTER** .

Si la protection de mémoire est restée ON , l'affichage répond comme indiqué ci-dessous.

Si la protection de mémoire a été désactivée (OFF), l'affichage d'édition revient lorsque l'écriture est terminée.

```
Turn Protect off
once? Write/Exit
```

* Pour quitter le mode d'édition, appuyez sur la touche **EXIT** pour retourner à l'affichage d'édition précédent

- 3** Appuyez sur la touche **WRITE** .

L'appareil est réglé avec désactivation provisoire de la protection de mémoire et retourne à l'affichage de **1**.

- 4** Appuyez sur la touche **ENTER** .

Lorsque l'écriture est correctement faite, l'affichage répond comme indiqué ci-dessous, puis retourne à l'affichage d'édition.

```
Completed
```

4 REGLAGE DE SONORITE

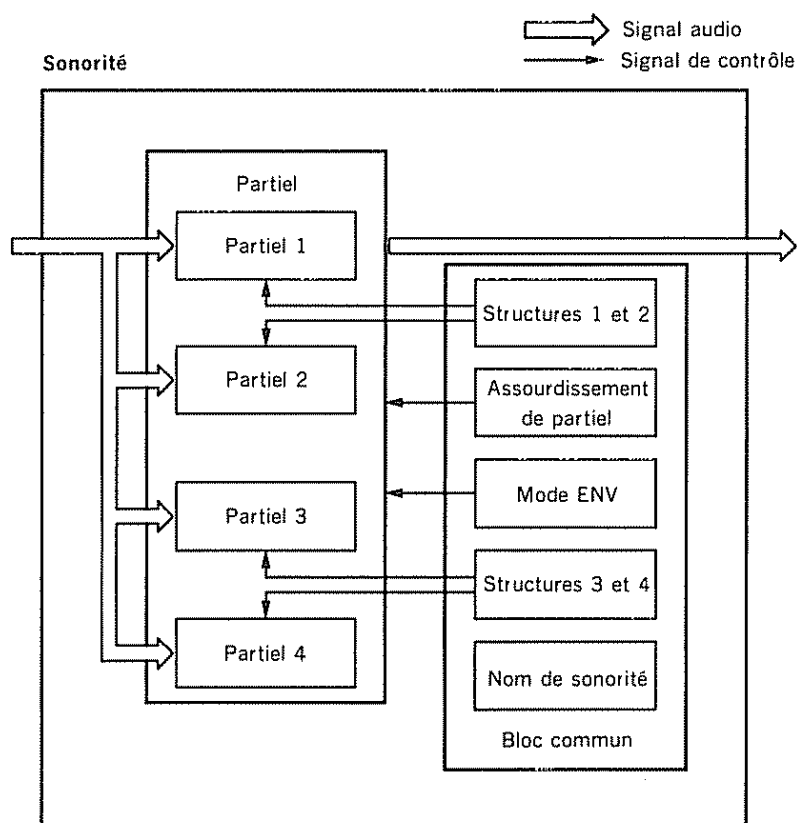
Une sonorité consiste en divers paramètres. Cette section explique le concept de base d'une sonorité et l'édition simple d'une sonorité.

1. Qu'est-ce qu'une sonorité ?

Une sonorité est une unité de son. Comme mentionné précédemment, un timbre, un patch ou une voix rythmique est composé d'une sonorité ou de sonorités. Cette section explique la manière dont une sonorité est structurée.

a. La structure d'une sonorité

Une sonorité consiste en quatre partiels et un bloc commun.



■ Partiel

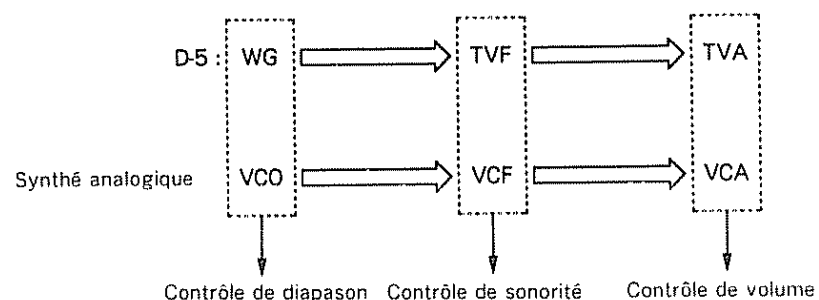
Les partiels sont combinés en paires et deux paires de partiels forment une sonorité. Un partiel peut être considéré comme fonctionnant de manière très identique à un synthé conventionnel.

Il était difficile, dans le passé, de créer des sons acoustiques réalistes avec des synthétiseurs parce qu'un son acoustique est composé de nombreux sons différents.

Par exemple, un son de piano consiste en une partie d'attaque, une partie de maintien, une partie de décroissance et une partie restante. Le diapason (gamme sonore) est également un autre élément qui provoque une altération de la sonorité dans un son.

Les synthés conventionnels créaient autrefois ces sons compliqués à partir d'une forme d'onde, mais le D-5 crée un son en composant différentes parties du son en partiels, puis en les combinant.

Chaque partiel a un générateur d'onde (WG), un filtre à variation temporelle (TVF) et un amplificateur à variation temporelle (TVA). Ils fonctionnent de manière similaire aux VCO, VCF et VCA d'un synthé analogique.



Les partiels peuvent utiliser l'un de deux générateurs de son, un générateur de son de synthétiseur ou un générateur de son PCM. La "structure" sélectionne celui des deux générateurs de son qui doit être utilisé.

Selon le générateur sélectionné, des paramètres différents sont utilisés. Certains paramètres utilisés pour les générateurs de son de synthétiseur ne concernent pas un générateur PCM.

Générateur de son de synthétiseur :

Ce générateur de son se comporte comme un synthé analogique conventionnel, avec lequel vous créez des sons en utilisant des ondes en dents de scie ou des ondes carrées.

Générateur de son PCM :

Il vous permet de créer des sons en utilisant des sons PCM (modulation par impulsions codées). Il y a 256 agréables sons PCM préprogrammés.

- **Générateur d'onde (WG)** Dans le générateur d'onde, le diapason de base et la forme d'onde sont contrôlés. La courbe d'enveloppe pour le diapason ou le vibrato est également contrôlée.

- **Filtre à variation temporelle (TVF)**

Ce filtre traite la forme d'onde de base du générateur de son de synthétiseur installé dans le WG et change les sonorités. La courbe d'enveloppe d'une sonorité est également contrôlée.

Les sources sonores du générateur de son PCM ont leurs propres sonorités et elles ne peuvent donc pas être contrôlées avec le TVF.

- **Amplificateur à variation temporelle (TVA)**

Il contrôle le volume. Le contrôle de la courbe d'enveloppe du changement de niveau est plus important que le contrôle du volume de base. Les parties d'attaque, de maintien et de décroissance d'un son sont réglées ici.

■ Structure

Une sonorité est composée de jusqu'à quatre partiels. Un paramètre important dans le groupe commun appelé "structure" décide de la manière dont chaque partiel doit être combiné ou quel générateur de son doit être utilisé.

Fonctions d'une structure

① **Sélectionne celui des générateurs de son ;**

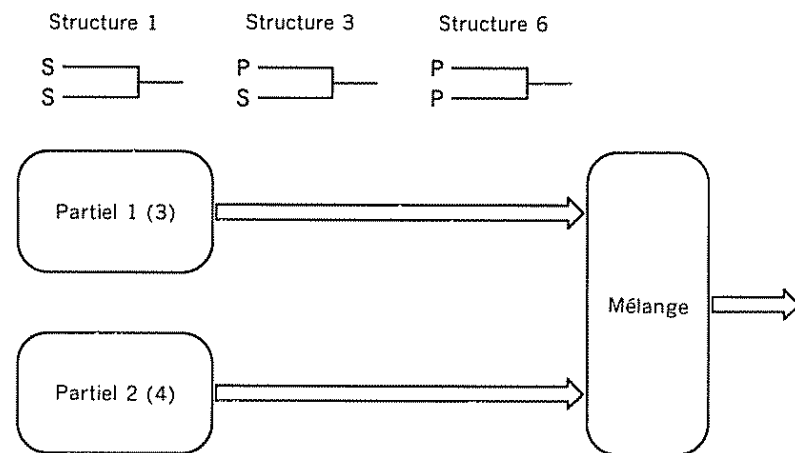
le générateur de son de synthétiseur ou le générateur de son PCM, qui doit être utilisé dans chaque partiel.

② **Décide comment chaque paire de partiels doit être combinée.**

Les quatre partiels sont combinés en paires et deux paires de partiels forment une sonorité. Il y a deux structures dans chaque sonorité, pour décider la manière dont les deux paires doivent être composées à partir des quatre partiels. Les structures 1 et 2 déterminent comment combiner les partiels 1 et 2 et les structures 3 et 4 déterminent comment combiner les partiels 3 et 4.

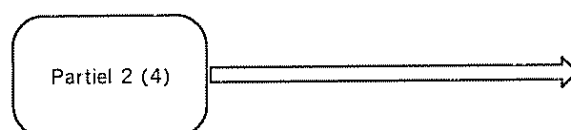
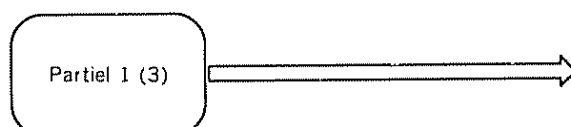
Il y a quatre manières différentes de combiner les partiels.

○ **Deux partiels sont mélangés**



☐ Deux partiels sont sortis en stéréo

Structure 8	Structure 9
S _____	P _____
S _____	P _____

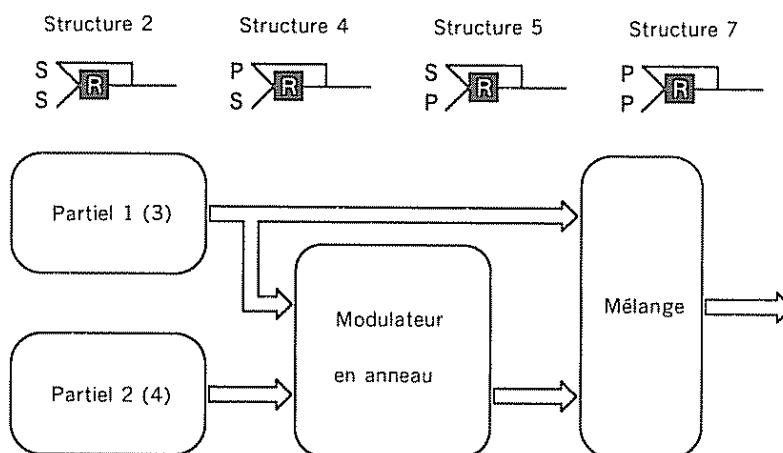


Cette combinaison est appropriée pour jouer des timbres ou des sonorités rythmiques en stéréo. Toutefois, si ce réglage est utilisé dans une sortie mono, elle sera mélangée à la sortie (identique à ci-dessus).

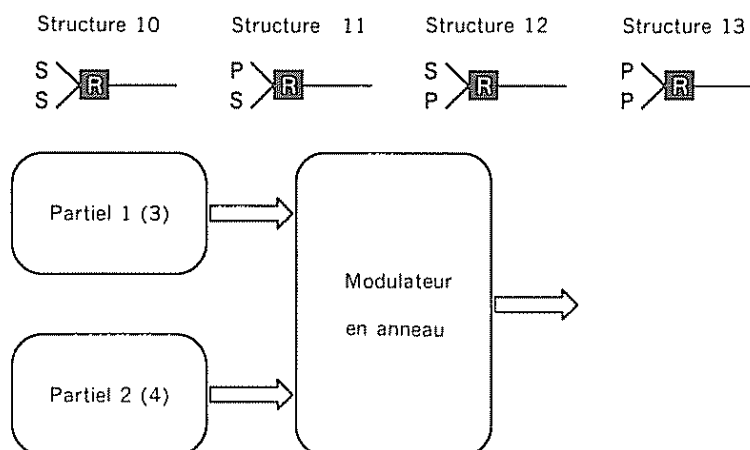
* Lorsque cette structure est sélectionnée, l'emplacement sonore de chaque partiel est automatiquement réglé comme suit, selon le réglage du panoramique. (Reportez-vous à la page 69 "Panoramique et Niveau" .)

Valeur de panoramique	Valeur réelle	
	Partiel 1 (3)	Partiel 2 (4)
< 7	< 7	< 7
< 6	< 5	< 7
< 5	< 3	< 7
< 4	< 1	< 7
< 3	1 >	< 7
< 2	3 >	< 7
< 1	5 >	< 7
> <	7 >	< 7
1 >	7 >	< 5
2 >	7 >	< 3
3 >	7 >	< 1
4 >	7 >	1 >
5 >	7 >	3 >
6 >	7 >	5 >
7 >	7 >	7 >

- ☐ Le partiel 1 (3) est mélangé avec le son modulé en anneau de deux partiels.



- ☐ Deux partiels sont modulés en anneau et sortis.



* Le modulateur en anneau peut être efficacement utilisé pour créer des sons métalliques puisqu'il peut augmenter les harmoniques en multipliant deux partiels

Le D-5 fournit 13 structures différentes numérotées de 1 à 13.
Sélectionnez-en une parmi celles-ci.

S : Générateur de son de synthétiseur

P : Générateur de son PCM

Numéro de structure	Partiel 1 (3)	Partiel 2 (4)	Combinaison de deux partiels	Diagramme synoptique
1	S	S	Mélange du partiel 1 (ou 3) et du partiel 2 (ou 4)	
2	S	S	Mélange du partiel 1 (ou 3) et modulation en anneau	
3	P	S	Mélange du partiel 1 (ou 3) et du partiel 2 (ou 4)	
4	P	S	Mélange du partiel 1 (ou 3) et modulation en anneau	
5	S	P	Mélange du partiel 1 (ou 3) et modulation an anneau	
6	P	P	Mélange du partiel 1 (ou 3) et du partiel 2 (ou 4)	
7	P	P	Mélange du partiel 1 (ou 3) et modulation en anneau.	
8	S	S	Le partiel 1 (ou 3) et le partiel 2 (ou 4) sont sortis en stéréo.	
9	P	P	Le partiel 1 (ou 3) et le partiel 2 (ou 4) sont sortis en stéréo.	
10	S	S	Le partiel 1 (ou 3) et le partiel 2 (ou 4) sont modulés en anneau puis sortis	
11	P	S	Le partiel 1 (ou 3) et le partiel 2 (ou 4) sont modulés en anneau puis sortis	
12	S	P	Le partiel 1 (ou 3) et le partiel 2 (ou 4) sont modulés en anneau puis sortis	
13	P	P	Le partiel 1 (ou 3) et le partiel 2 (ou 4) sont modulés en anneau puis sortis	

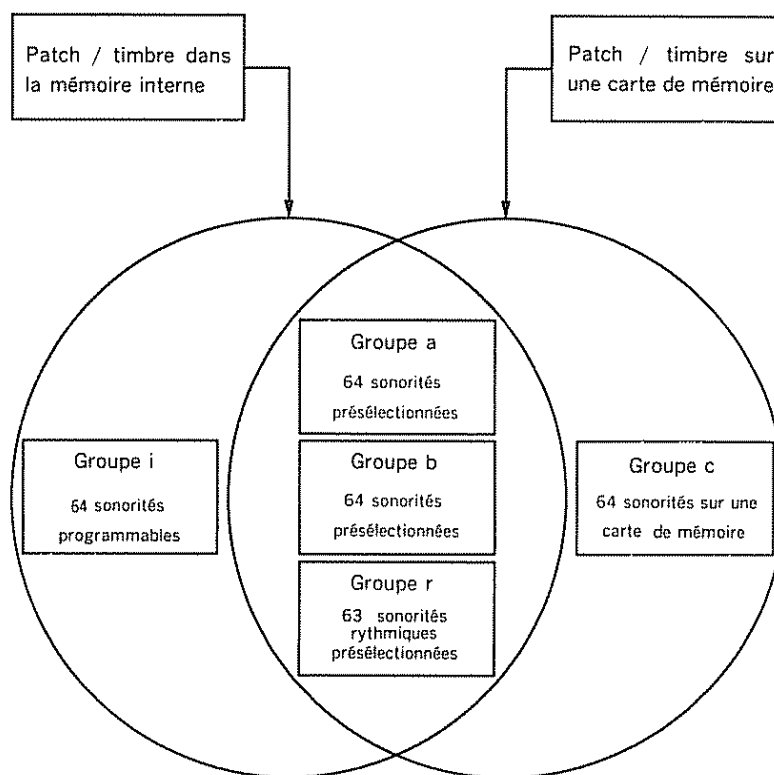
2. Procédure d'édition

Vous pouvez éditer une sonorité dans le mode d'exécution ou dans le mode Multi-timbral.

Il y a divers groupes de sonorités, a, b, r, i et c. Les sonorités disponibles pour un timbre ou un patch différent selon la mémoire, la mémoire interne ou une carte de mémoire, à laquelle elles appartiennent.

Une sonorité éditée peut être écrite dans une sonorité du groupe i ou du groupe c (carte RAM). Elle ne peut pas être écrite dans le groupe a, b ou r.

* La procédure d'édition ne réécrit pas automatiquement les données. Les anciennes données éditées seront donc effacées si l'appareil est éteint. Pour conserver la version éditée, utilisez la procédure d'écriture appropriée (page 140).



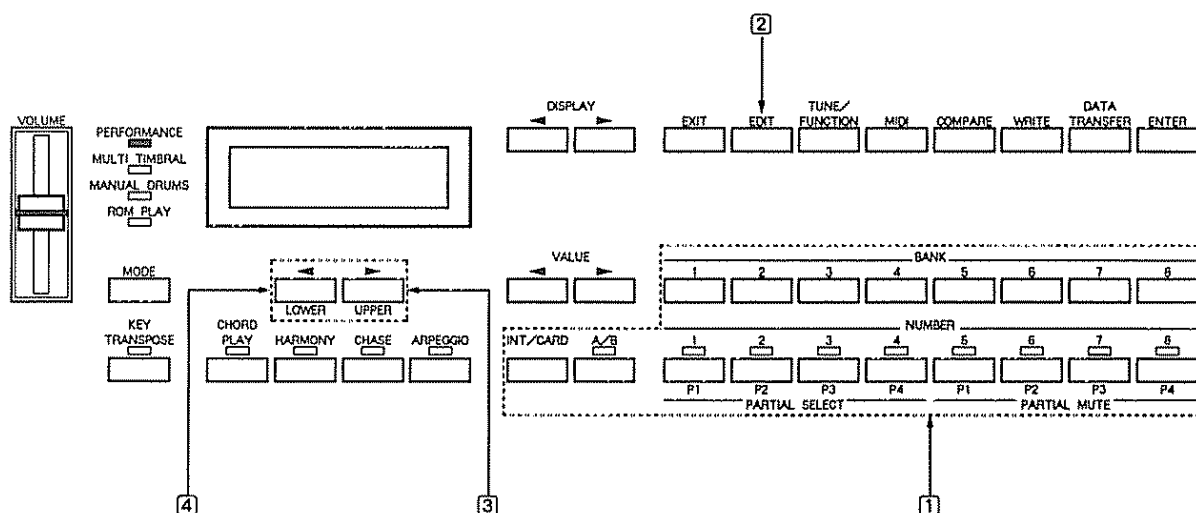
a. Procédure d'édition de base

Sélectionnez un patch/timbre qui est similaire au son que vous désirez créer et éditez-le. Ce qui suit explique la procédure de base pour l'édition d'une sonorité.

■ Sélection d'une sonorité

La méthode de sélection d'une sonorité à éditer diffère entre le mode d'exécution et le mode Multi-timbral.

● Comment sélectionner une sonorité dans le mode d'exécution



1 Sélectionnez le patch qui contient la sonorité que vous désirez.

2 Appuyez sur la touche **EDIT**.

```
Edit Select
Patch Tone
```

3 Appuyez sur la touche **UPPER/▶** pour sélectionner "Tone".

```
Edit Tone Select
Lower Upper
```

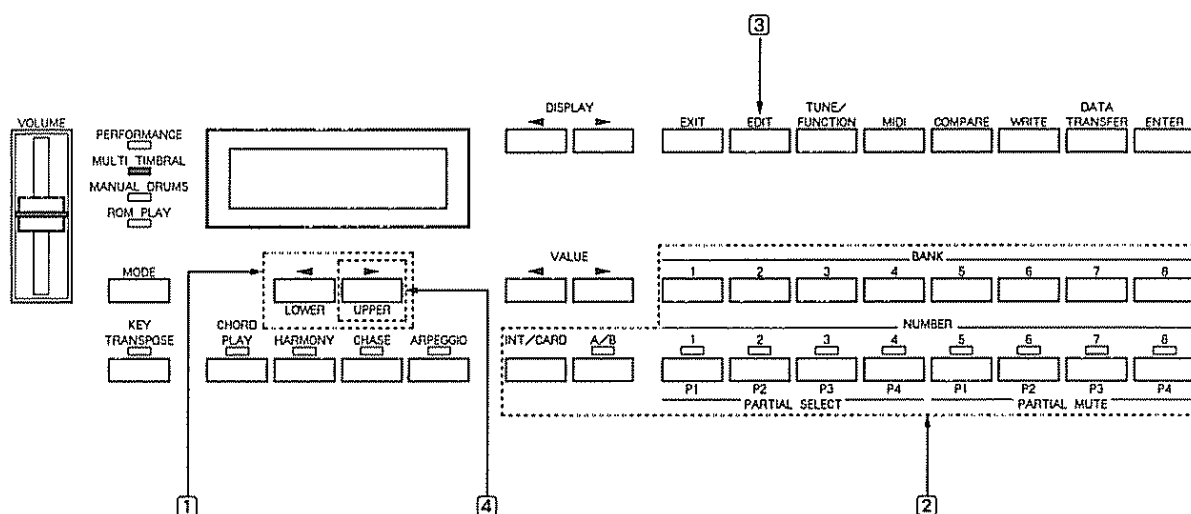
- 4** Pour éditer la sonorité inférieure, appuyez sur la touche **◀/LOWER** et pour éditer la sonorité supérieure, appuyez sur la touche **UPPER/▶**.

```
Common  
Select Parameter
```

L'affichage d'édition de sonorité apparaît.

Passez à "Comment sélectionner un paramètre et l'éditer", page 130.

● Comment sélectionner une sonorité dans le mode Multi-timbral



1 Passez à l'affichage du clavier.

Si vous ne sélectionnez pas une partie qui peut être jouée par le clavier, vous ne pouvez pas écouter le son en train d'être édité.

2 Sélectionnez le timbre qui contient la sonorité que vous désirez.

3 Appuyez sur la touche **EDIT**.

```
Edit Select
Timbre Tone
```

4 Appuyez sur la touche **UPPER/▶** pour sélectionner "Tone".

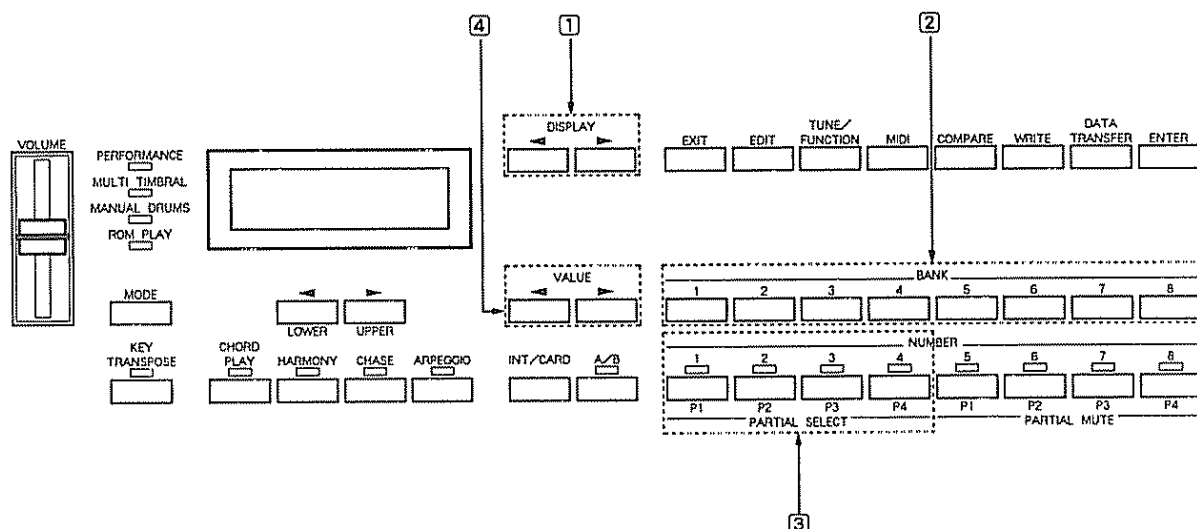
```
Common
Select Parameter
```

L'affichage d'édition de sonorité apparaît.

Passez à "Comment sélectionner un paramètre et l'éditer" à la page suivante.

■ Comment sélectionner un paramètre et l'éditer

Ce qui suit explique comment éditer les valeurs d'un paramètre.



- 1** Appuyez sur les touches ◀ DISPLAY ▶ pour appeler le groupe qui contient le paramètre que vous désirez éditer.

Les paramètres sont divisés en huit groupes.

① Groupe commun

Ce groupe comprend la structure, le mode ENV, le nom de sonorité, etc.

② Groupe de diapason/modulation WG

Ce groupe contrôle le diapason de base, le vibrato, le Pitch Bender, etc.

③ Groupe de forme/enveloppe de diapason WG

Ce groupe règle la forme d'onde et comment utiliser l'enveloppe de diapason, etc.

④ Groupe d'enveloppe de diapason WG

Il règle l'enveloppe du diapason.

⑤ Groupe de fréquence TVF

Ce groupe règle comment changer les sons du générateur de son de synthétiseur. Les paramètres dans ce groupe n'affectent cependant pas du tout le générateur de son PCM.

⑥ Groupe d'enveloppe TVF

Ce groupe règle l'enveloppe de la sonorité. Les paramètres dans ce groupe n'ont pas d'effet sur le générateur de son PCM.

⑦ **Groupe de niveau TVA**

Ce groupe règle le volume de base, le changement de volume provoqué par la suite de touche et la vitesse, etc.

⑧ **Groupe d'enveloppe TVA**

Ce groupe contrôle l'enveloppe du volume.

2 Sélectionnez le paramètre à éditer en utilisant les touches **BANK** **1** - **8**.

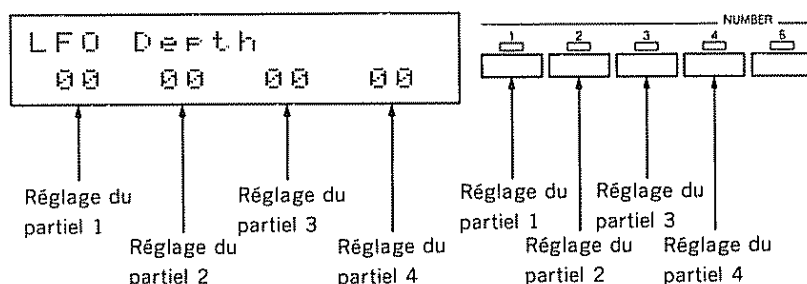
Les paramètres correspondent aux **BANK**, comme indiqué ci-dessous.

Groupe	BANK							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Commun	Nom de sonorité	Structures 1 et 2	Structures 3 et 4	Mode ENV				
Diapason/modulation WG	Diapason approximatif	Diapason fin	Suite de touche (diapason)	Taux LFO	Profondeur LFO	Sensibilité de modulation LFO	Commutateur Bender	
Forme/ENV de diapason WG	Forme d'onde	Banque d'onde PCM	No d'onde PCM	Largeur d'impulsion	Vitesse PW	Profondeur ENV	Vitesse ENV	Suite de touche ENV (temps)
ENV diapason WG	Temps 1	Temps 2	Temps 3	Temps 4	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau de fin
Fréquence TVF	Fréquence de coupure	Résonnance	Suite de touche	Point de polarisation	Niveau de polarisation	Profondeur ENV	Vitesse ENV	Suite de touche ENV (Profondeur)
ENV TVF	Suite de touche (temps)	Temps 1	Temps 2	Temps 3	Temps 4	Niveau 1	Niveau 2	Niveau de maintien
Niveau TVA	Niveau	Vitesse	Point de polarisation 1	Niveau de polarisation 1	Point de polarisation 2	Niveau de polarisation 2	Suite vitesse ENV (temps)	
ENV TVA	Suite de touche (temps)	Temps 1	Temps 2	Temps 3	Temps 4	Niveau 1	Niveau 2	Niveau de maintien

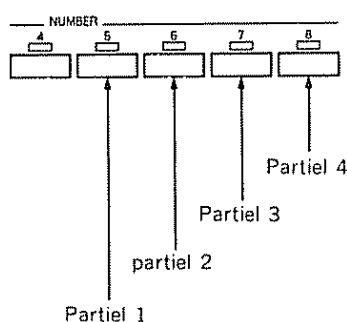
Si vous avez sélectionné des paramètres de partiel, les valeurs des quatre paramètres de partiel sont indiqués sur l'affichage.

3 Sélectionnez le partiel à éditer avec les touches **NUMBER **1** - **4**.**

Le témoin de la touche enfoncée s'allume et la valeur (clignotante) du paramètre peut être éditée. Chaque fois que vous appuyez sur une touche, le témoin correspondant s'allume et s'éteint alternativement. Il est possible d'éditer simultanément plus d'un partiel.

**● Assourdissement de partiel**

L'assourdissement de partiel est l'un des paramètres de sonorité qui vous permet d'assourdir chaque partiel en appuyant sur la touche **NUMBER** **5** - **8** correspondante. Le partiel dont la touche **NUMBER** reste éteinte n'est pas utilisé. L'état d'assourdissement de partiel détermine également le nombre de partiels actifs dans la sonorité. C'est-à-dire que le nombre maximum de voix qui peuvent être reproduites change selon le nombre de partiels actuellement utilisés. Une pression sur une touche désactive (le témoin s'allume) et active (le témoin s'éteint) la fonction d'assourdissement du partiel correspondant. Vous pouvez utiliser cette fonction pour comparer deux partiels, ainsi que pour assourdir certains partiels afin de n'écouter que des partiels spécifiques.



* Les paramètres du partiel actuellement assourdi peuvent tout de même être édités.

* Lorsque le modulateur en anneau est utilisé, l'assourdissement d'un des partiels utilisés provoque la sortie de l'autre partiel non assourdi sans passer par le modulateur en anneau.

Pour vérifier l'effet du modulateur en anneau, vous devez désactiver l'assourdissement du partiel correspondant.

4 Changez la valeur du paramètre sélectionné avec les touches **VALUE** .

Pour éditer plus d'un partiel avec la fonction sélection de partiel, la valeur de chaque partiel peut être éditée relativement. Par exemple, si vous éditez en même temps deux partiels dont les valeurs sont 03 et 15, les valeurs changent en 04 et 16, 05 et 17, 06 et 18, etc.

* Si vous désirez écouter la sonorité comme elle était avant de l'éditer, appuyez sur la touche **COMPARE**. Pour revenir au mode d'édition, appuyez de nouveau sur la touche **COMPARE**.

* Pour sortir du mode d'édition, appuyez sur la touche **EXIT**. Si vous n'avez pas écrit les données éditées, les données précédentes sont rappelées au moment où vous sélectionnez une sonorité différente.

5 Pour écrire en mémoire la version éditée, utilisez la procédure d'écriture appropriée (page 140).

b. Edition simple

Pour faciliter et accélérer l'édition, vous pouvez sélectionner une sonorité qui est similaire au son que vous désirez créer et éditer une partie des données. Cette section explique les principaux points pour une édition de sonorité efficace.

■ Vérifiez les points suivants avant d'éditer une sonorité

Avant de commencer à éditer une sonorité, vérifiez les points suivants pour étudier comment les partiels sont utilisés. Si vous ne comprenez pas la structure des partiels, vous ne pouvez pas déterminer quels partiels éditer.

① Vérifiez le mode de touche

Lors du passage à l'édition de sonorité à partir du mode d'exécution, vous ne pourrez peut-être pas créer un son désiré si vous éditez seulement une sonorité.

Spécifiquement, dans le mode "Dual", c'est un point qu'il est très important de vérifier parce que "Dual" mélange deux sonorités pour créer une sonorité. Dans le mode "Dual", vérifiez comment chaque sonorité fonctionne en changeant l'équilibre de sonorité, etc. (Après avoir vérifié le résultat, ramenez les paramètres aux valeurs précédentes).

② Vérifiez l'assourdissement de partiel

Vérifiez, tout d'abord, quels partiels sont actuellement assourdis. Cela est important parce que les partiels assourdis ne sont, naturellement, pas utilisés dans la sonorité.

La fonction d'assourdissement de partiel étant très souvent utilisée pendant l'édition, il est recommandé de prendre des notes à moins que vous ayez une très bonne mémoire.

③ Vérifiez les partiels

Deuxièmement, en utilisant la fonction d'assourdissement de partiel, écoutez le son de chaque partiel utilisé pour vérifier comment les partiels fonctionnent dans la sonorité.

Il y a de nombreuses combinaisons différentes de Partiels.

Voici quelques exemples communs :

- Combinaison de mêmes types de sons
- Combinaison des parties d'attaque et de maintien
- Combinaison des gammes de sons inférieure et supérieure du clavier
- Combinaison des touches frappées fortement et faiblement

④Vérifiez la structure

Finalement, vérifiez le réglage de la structure.

Vérifiez comment chaque partiel est utilisé, comment les partiels sont combinés et comment le modulateur en anneau fonctionne. En particulier lorsque le générateur de son PCM est utilisé, vous devez prendre des précautions car les fonctions de certains paramètres, comme ceux concernant le TVF, deviennent sans effet.

Lorsque le réglage d'une structure est modifié, la forme d'onde de source peut être changée, ce qui a pour résultat des changements importants du son.

En général, pour avoir le plus de chance de réussir une édition, ne touchez pas au réglage de structure.

■ Changement d'un son

Pour changer un son, vérifiez si le partiel à éditer utilise le générateur de son de synthétiseur ou le générateur de son PCM avec sa structure. Selon celui qui est utilisé, la méthode d'édition diffère. Pour pouvoir entendre clairement le changement du son, assourdissez les autres partiels.

Effectuez les opérations suivantes dans le mode d'édition de sonorité.

● Lorsque le générateur de son de synthétiseur est utilisé :

Changez le son en utilisant la fréquence TVF et la résonance.

- 1 Appuyez sur les touches ◀ DISPLAY ▶ pour passer à l'affichage du groupe de fréquence TVF.

```
TUF Freq/ENV
Select Parameter
```

- 2 Appuyez sur la touche BANK 1 pour sélectionner le paramètre de la fréquence de coupure.

```
TUF Cutoff Freq
50 70 100 80
```

- 3 Changez la valeur en appuyant sur les touches ◀ VALUE ▶.

La valeur peut être réglée de 0 à 100.

Les valeurs supérieures donnent un son plus éclatant (plus net) et les valeurs inférieures donnent un son plus terne (plus doux). (Si elle est réglée trop bas, aucun son n'est entendu). La manière dont la fréquence de coupure affecte le son est liée à la résonance ; vous devez donc régler les deux paramètres.

- 4 Appuyez sur la touche BANK 2 pour sélectionner la résonance, puis changez la valeur avec les touches ◀ VALUE ▶.

La valeur peut être réglée de 0 à 30.

Lorsque la résonance est réglée plus haut, le changement du son provoqué par la fréquence de coupure est plus apparent.

● Lorsque le générateur de son PCM est utilisé :

Vous pouvez utiliser l'un des 256 sons PCM préprogrammés. Chaque banque (1 et 2) contient 128 sons PCM.

* Pour vérifier les sons PCM qui sont stockés dans les banques/numéros, reportez-vous page 153 dans le volume EDITION.

- 1 Appuyez sur les touches  DISPLAY  pour passer à l'affichage forme/ENV de diapason WG.

```
WG Form/ENV
Select Parameter
```

- 2 Appuyez sur la touche BANK  pour sélectionner la banque d'onde PCM.

```
WG PCM Wave Bank
 1      1      2      2
```

- 3 Sélectionnez une banque, 1 ou 2, en appuyant sur les touches  VALUE .

- 4 Appuyez sur la touche BANK  pour sélectionner le numéro d'onde PCM.

```
WG PCM Wave No.
01      01      02      03
```

Lorsqu'un seul partiel a été sélectionné avec la sélection de partiel, le nom du son PCM est également affiché.

```
WG PCM Wave No.
1- 01:BsDrum1
```

- 5 Sélectionnez un son PCM avec les touches  VALUE .

De 1 à 128 peut être sélectionné.

Les sons PCM comprennent des sons de percussion comme batterie, piano et flûte, des sons de type maintenu, des effets spéciaux, etc.

■ Création d'un effet de vibrato

Pour ajouter un effet de vibrato plus profond, éditez la profondeur LFO et le taux LFO du partiel qui génère le son maintenu. Lorsque le vibrato est contrôlé avec le levier de Bender, éditez la sensibilité de modulation LFO du partiel qui génère un son maintenu.

- 1 Appuyez sur les touches ◀ DISPLAY ▶ pour passer à l'affichage de diapason/modulation WG.

```
WG Pitch/Mod
Select Parameter
```

- 2 Appuyez sur la touche BANK 5 pour sélectionner la profondeur LFO.

```
LFO Depth
100 30 00 50
```

Pour contrôler le vibrato avec le levier de Bender, appuyez sur la touche BANK 6 pour sélectionner la sensibilité de modulation LFO.

- 3 Réglez la profondeur du vibrato avec les touches ◀ VALUE ▶. Elle peut être réglée de 0 à 100. Les valeurs supérieures rendent l'effet plus important.

- 4 Appuyez sur la touche BANK 4 pour sélectionner le paramètre de taux LFO.

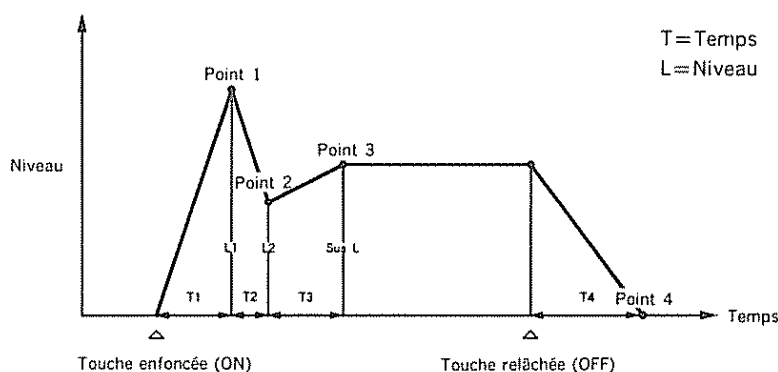
```
LFO Rate
50 100 00 50
```

- 5 Réglez le taux du vibrato avec les touches ◀ VALUE ▶. Il peut être réglé de 0 à 100. Les valeurs supérieures rendent l'effet plus rapide.

■ Changement du temps d'attaque

En utilisant une enveloppe TVA qui contrôle le volume, vous pouvez rendre le temps d'attaque d'un son plus long ou plus court. Ce paramètre n'affecte cependant guère un son PCM car celui-ci a une courbe de changement de volume fixée.

L'enveloppe TVA détermine le changement de volume en accord avec les temps (T1, T2, T3 et T4) et les niveaux (L1, L2 et Sus L). Vérifiez tout d'abord la valeur de chaque point et tracez une courbe.



- 1 Appuyez sur les touches ◀ DISPLAY ▶ pour passer à l'affichage TVA ENV.

```
TVA ENV
Select Parameter
```

- 2 Appuyez sur la touche BANK 2 pour sélectionner le temps 1.

```
TVA ENV Time 1
100 80 20 00
```

- 3 Changez le temps d'attaque avec les touches ◀ VALUE ▶.

Il peut être réglé de 0 à 100. Les valeurs supérieures rendent le temps d'attaque plus long et les valeurs inférieures le rendent plus court. Vous pouvez aller plus loin et éditer le temps 2 et le niveau 2 pour changer plus le temps d'attaque.

* Si le niveau de deux points adjacents est réglé sur des valeurs similaires, le temps entre ces deux points peut être plus court que celui qui est en fait réglé, ou même zéro.

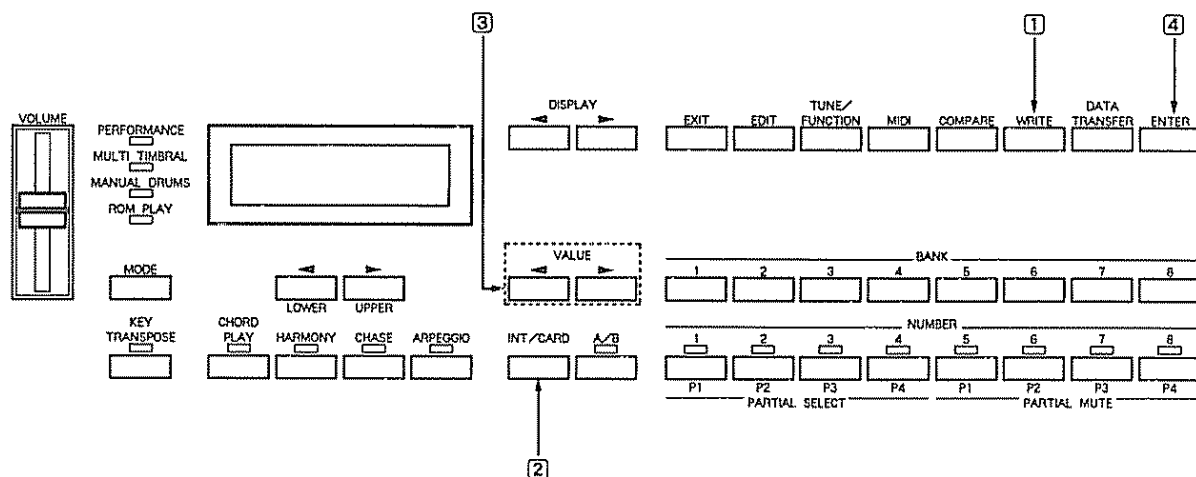
3. Procédure d'écriture

Si vous désirez conserver les données éditées pour une utilisation ultérieure, écrivez-les dans la mémoire interne ou sur une carte de mémoire en option.

Cette section explique comment écrire dans la mémoire interne. Pour écrire sur une carte de mémoire, lisez "Ecriture de données sur une carte de mémoire", page 118 dans le volume EDITION.

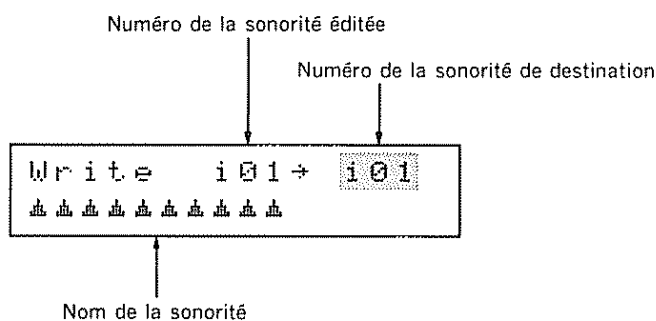
Une sonorité éditée peut être écrite dans le groupe i (mémoire interne) ou dans le groupe c (sur une carte RAM), mais elle ne peut pas être écrite dans une sonorité présélectionnée dans le groupe a, b, r ou sur une carte ROM.

A partir du mode d'édition de sonorité, effectuez les opérations suivantes.



1 Appuyez sur la touche **WRITE**.

L'affichage d'écriture de sonorité est appelé.



* Si vous avez édité une sonorité présélectionnée, le numéro de la sonorité de destination n'est pas indiqué sur l'affichage. (:*:*:* apparaît à la place).

- 2** Pour sélectionner le groupe de destination où la sonorité éditée doit être écrite, passez d'une carte (c) à interne (i) en appuyant sur la touche **INT/CARD**.
- 3** Spécifiez le numéro de la sonorité de destination où la version éditée doit être écrite en utilisant les touches **◀ VALUE ▶**.
Sélectionnez un numéro de sonorité de 1 à 64.

Si vous désirez écouter la sonorité de destination avant de la remplacer, effectuez les opérations suivantes.

- ①** Appuyez sur la touche **COMPARE**.

```
Compare to i01
▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲
```

Le son concerné est alors entendu en appuyant sur n'importe quelle touche du clavier. Vous pouvez, à ce moment-là, écouter une sonorité différente en changeant de sonorité.

- ②** Appuyez sur la touche **COMPARE** pour revenir à l'affichage d'écriture.

- 4** Appuyez sur la touche **ENTER**.

○ Si la protection de la mémoire est désactivée (OFF), l'affichage répond pendant un moment comme indiqué ci-dessous, puis revient à l'affichage du mode de reproduction.

```
Completed
```

○ Si la protection de la mémoire est activée (ON), l'affichage répond comme indiqué ci-dessous.

```
Turn Protect off
once? Write/Exit
```

Si vous désirez désactiver la protection provisoire, appuyez sur la touche **WRITE** puis sur la touche **ENTER**.

* Si vous désirez sortir du mode d'édition, appuyez sur la touche **EXIT** pour revenir à l'affichage précédent.

* Lorsque l'opération d'écriture n'a pas pu être effectuée, un message d'erreur apparaît. Reportez-vous page 144 "Messages d'erreurs" dans le volume EDITION pour remédier au problème.

CARACTERISTIQUES

D-5 : Synthé Linéaire Multi-Timbral
(Avec son de rythme incorporé)

●Clavier

61 touches (Avec vélocité)

●Source de son

Système LA
Voix maximum : 32 voix

●Mémoire interne

Section synthé	
Patches :	128
Timbres :	128
Sonorités présélectionnées :	128
Sonorités programmables :	64
Section de rythme	
Sonorités rythmiques présélectionnées :	63
Montage :	85 touches (C1 à C8)

●Carte de mémoire (M-256D, M-256E)

Patches :	128
Timbres :	128
Sonorités programmables :	64
Montages de rythme :	Un ensemble

●Affichage

2 lignes, 16 lettres (rétro-éclairé)

●Dimensions

978 (L) x 279 (P) x 84 (H) mm

●Poids

6, 6kg

●Courant

800 mA (9V DC)

●Accessoires

Adaptateur d'alimentation secteur
ACI-120 (120V)
ACI-220 (220V)
ACB-240A, ACB-240E (240V)
Mode d'emploi (REPRODUCTION/EDITION)
Câble de connexion (PJ1-M)

●Options

Carte de mémoire (RAM)	M-256D, M-256E
Carte de mémoire (ROM)	Série PN-D10
Coffret de transport	SHC-2
Sac de transport	CB-10
Programmateurs	PG-10
Casque d'écoute stéréo	RH-100
Interrupteur à pédale	DP-2, DP-6
Câble MIDI/SYNC	MSC-07, 15, 50, 100

INDEX

A

Accord	40
Accord fin	93, 107
Accord principal	40
Affectation multiple	89, 105
Affectation simple	89, 105
Affichage de clavier	27, 73
Affichage de partie	29, 74
Aftertouch	55
Alimentation	6, 19
Amplificateur à variation temporelle (TVA)	121
Arpeggio	39
Assourdissement de partiel	132

C

Canal de réception	80
Canal de réception de chaque partie	67
Canal de rythme	80
Canal de transmission de clavier	60, 67
Canal MIDI	47
Carte de mémoire	30
Carte RAM	30
Carte ROM	30
Changement de contrôle	53, 56
Changement de programme	52, 73, 81
Changement de son	136
Chase	38
Connexions (Montage)	18, 62, 78
Contrôle Local	50, 67, 80
Curseur de volume	9

D

Décalage de Chase	94
Décalage de clé	93, 107
Dual (Double)	25

E

Edition	84
Edition simple (Sonorité)	134
Effets de patch	12, 25, 35
Equilibre d'Harmonie	96
Equilibre de sonorité	95
Exécution de rythme	32

F

Fente de carte	10
Filtre à variation temporelle (TVF)	121
Fonctions des paramètres de timbre	104

G

Gamme de Bender	94, 107
Générateur d'onde (WG)	121
Générateur de son de synthétiseur	121, 136
Générateur de son PCM	121, 137
Groupe commun	130

H

Harmonie	37
----------------	----

L

La structure d'une sonorité	119
Levier de Bender	9

M

Message Exclusif	53, 56
Message Exclusif de système	53
Messages de note	52
Messages de système	52
MIDI	
MIDI Exécution via MIDI	43
MIDI IN	61
MIDI OUT	61
MIDI Parcours des messages MIDI	58, 76
MIDI Principal contenu des informations MIDI	52
MIDI Qu'est-ce que MIDI ?	44
MIDI Réglages MIDI	67, 80
Mode Arpeggio	91

Mode d'affectation	89, 105
Mode d'exécution	11, 22, 76, 85
Mode de clavier	25, 88, 134
Mode de reproduction de ROM	21
Mode de rythmes manuels	32
Mode Multi-Timbral	11, 26, 57
Modulation	33
Monophonique	48
N	
Niveau	69
Niveau de Chase	96
Niveau de patch	95
Nom de patch	96
Numéros de note	55
P	
Panoramique	69
Paramètres	
Paramètres de contrôle d'exécution	88, 105
Paramètres de patch	93, 107
Paramètres de sélection de sonorité	92, 106
Paramètres de volume	95
Partie	60
Partie rythmique	60
Partiel	120
Partiels et voix maximum	13
Patch	
Patch et timbre	22
Pédale de maintien	34, 36, 38, 39
Pich Bender	33
Pitch Bend et Modulation	33
Point de séparation	89
Polyphonique	48
Priorité à la dernière note	90, 105
Priorité à la première note	90, 105
Prise de casque (PHONE)	10
Prise de pédale de maintien (PEDAL HOLD)	10
Prise de sortie (OUTPUT)	10
Prises MIDI	10, 45
Procédure d'écriture	
Procédure d'édition	
Protection de mémoire	90, 110
R	
Réglage de rythme	114, 117
Réglage de sonorité	119
Réglages de patches	87
Réglages de timbre	104
Relation entre patch et sonorité	85
Relation entre timbre et sonorité	103
Reproduction d'accord	35
Réserve de partiel	71
S	
Sauvegarde de mémoire	7
Sélection d'effet de patch	88
Sélection de patch	22
Sélection de sonorité inférieure	92
Sélection de timbre	26, 73
Sonorité	11, 119
Sonorités de rythme	11
Sonorités rythmiques présélectionnées	117
Split	25
Structure	122
Synthèse LA	11
T	
Tableau d'implémentation MIDI	54
Taux d'effet	90
Témoin de mode	9
Timbre	
Touche A/B	10
Touche Accord/Fonction (TUNE/FUNCTION)	9
Touche Arpeggio (ARPEGGIO)	10
Touche Chase (CHASE)	10
Touche d'écriture (WRITE)	9
Touche d'édition (EDIT)	9
Touche d'introduction (ENTER)	9
Touche de comparaison (COMPARE)	9, 102, 113, 141
Touche de curseur	10
Touche de mode (MODE)	9, 20
Touche de numéro (NUMBER)	9
Touche de reproduction d'accord (CHORD PLAY)	10
Touche de sortie (EXIT)	9

Touche de transfert de données (DATA TRANSFER)	9
Touche de transposition de clé (KEY TRANSPOSE)	10
Touche Harmonie (HARMONY)	10
Touche Interne/Carte (INT/CARD)	10
Touche MIDI (MIDI)	9
Touches d'affichage (DISPLAY)	9
Touches de banque (BANK)	9
Touches de valeur (VALUE)	10
Transposition de clé	41
 V	
Vélocité	33
Vibrato	33, 138
 W	
Whole	25

ROLAND **GROUP A** **D-5 Patches Préselectionnés (Tableau de son de patch)**

Banque	No.	Nom de patch	Mode de clavier	Effet	Sonorité utilise (Partiels)		No. de changement de programme (MIDI)	Banque	No.	Nom de patch	Mode de clavier	Effet	Sonorité utilise (Partiels)		No. de changement de programme (MIDI)
					Supérieure	Inférieure							Supérieure	Inférieure	
1	1	Hyper Ensemble	Dual	Chord	i 17(2)	a 33(4)	001	5	1	Fat Lead	Whole	Off	b 17(4)	*	033
	2	Sweet Memories	Split	Harmo.	b 03(3)	b 07(4)	002		2	Square Lead	Dual	Off	b 20(2)	i 46(2)	034
	3	Flamenco Guitar	Dual	Chase	i 39(3)	i 39(3)	003		3	Brassy Solo	Dual	Chord	b 18(2)	b 18(2)	035
	4	Piano Etude	Split	Arp.	a 01(3)	a 01(3)	004		4	Saw Lead	Dual	Off	i 45(2)	i 45(2)	036
	5	Staccato Play	Dual	Chord	a 22(2)	i 43(4)	005		5	Doctor Solo	Dual	Off	i 48(2)	i 48(2)	037
	6	C&W Harmony	Whole	Harmo.	a 03(3)	*	006		6	Clav + Organ Lead	Dual	Chase	a 11(2)	a 21(2)	038
	7	Bend me 5ths	Dual	Chase	i 30(3)	i 30(3)	007		7	Metalized Dist	Dual	Off	i 43(4)	b 19(2)	039
	8	Electric Beat	Split	Arp.	i 56(2)	r 18(1)	008		8	Neat Lead	Whole	Off	i 47(3)	*	040
2	1	Touch Piano	Whole	Off	i 01(4)	*	009	6	1	12 String Guitar	Dual	Off	b 38(3)	b 38(3)	041
	2	Hammered Piano	Whole	Chase	i 02(4)	*	010		2	Pick Guitar	Whole	Off	i 40(3)	*	042
	3	Synth Piano	Dual	Off	i 03(4)	a 02(2)	011		3	Pedal Steel	Whole	Off	i 38(2)	*	043
	4	Honky-Tonk Piano	Whole	Off	a 04(3)	*	012		4	Backing EG	Dual	Off	i 42(3)	i 42(3)	044
	5	Tapped E-Piano	Whole	Off	i 04(3)	*	013		5	Overdrive Gtr	Dual	Chase	i 43(4)	b 22(2)	045
	6	Bright EP	Whole	Off	i 05(3)	*	014		6	Synth Dulcimer	Whole	Off	i 41(4)	*	046
	7	Sweeten Piano	Dual	Off	a 07(2)	i 49(2)	015		7	Funky Clav	Dual	Off	a 22(2)	a 22(2)	047
	8	Choiré Piano	Dual	Off	a 02(2)	i 26(3)	016		8	Wired Harpsi	Dual	Off	a 17(3)	a 18(2)	048
3	1	Brassynth	Dual	Off	a 37(4)	i 45(2)	017	7	1	Melodic Koto	Dual	Chase	b 41(2)	b 41(2)	049
	2	Soft Brass	Whole	Off	i 18(4)	*	018		2	Breath Shakuhati	Whole	Chase	i 16(4)	*	050
	3	Big ol'Brass	Dual	Off	i 17(2)	i 17(2)	019		3	Japanese Plucks	Dual	Off	b 42(2)	b 43(2)	051
	4	Sweep Horns	Dual	Off	i 20(2)	i 24(2)	020		4	Trad Sho	Whole	Chase	b 44(4)	*	052
	5	Brazz	Whole	Off	i 21(4)	*	021		5	Indian Sitar	Whole	Chase	b 47(4)	*	053
	6	Low Brass	Dual	Chase	a 38(3)	a 45(3)	022		6	Incaic Flute	Dual	Off	a 53(3)	a 53(3)	054
	7	Jingle Brass	Dual	Off	i 19(2)	i 52(2)	023		7	Steel Band	Whole	Chase	b 48(4)	*	055
	8	Pianish Horns	Dual	Off	i 05(3)	i 20(2)	024		8	Balinese Hit!	Dual	Chase	b 52(4)	b 55(3)	056
4	1	Warm Str Fade	Whole	Off	i 09(4)	*	025	8	1	Howling Wolves	Whole	Chase	i 60(1)	*	057
	2	Deep Strings Ens	Whole	Off	i 10(4)	*	026		2	Grasshoppers	Dual	Chase	b 62(2)	b 62(2)	058
	3	Fat Strings	Dual	Off	i 13(3)	i 13(3)	027		3	Telephone Ring	Whole	Chase	b 60(1)	*	059
	4	Arco Strings	Dual	Chase	a 35(2)	a 25(3)	028		4	Bird Twitter	Dual	Chase	b 58(1)	b 58(1)	060
	5	Vibe Strings	Whole	Off	b 16(4)	*	029		5	Dive into Water	Whole	Chase	i 59(2)	*	061
	6	Sforzand Strings	Whole	Off	i 12(4)	*	030		6	Cosmic Waves	Dual	Off	i 62(2)	i 62(2)	062
	7	Cosmostrings	Dual	Off	a 64(2)	a 34(3)	031		7	Random EFX	Dual	Arp.	i 63(2)	i 63(2)	063
	8	Hollow Koto	Dual	Chase	b 41(2)	i 11(4)	032		8	Reverse Spin	Dual	Chase	b 51(2)	b 51(2)	064

Effet : Accord (Jeu d'accord), Harmo (Harmonie), Chase (Chase), Arp (Arpège)

* Comme la Sonorité Supérieure

GROUPE B

D-5 Patches Présélectionnés (Tableau de son de patch)



Banque	No.	Nom de patch	Mode de clavier	Effet	Sonorité utilise (Partiels)		No. de changement de programme MIDI
					Supérieure	Inférieure	
1	1	Voxy Women Sing	Whole	Off	i 28(4)	*	065
	2	Tenor Voices	Whole	Off	i 25(4)	*	066
	3	Delicate Voices	Dual	Off	i 26(3)	i 26(3)	067
	4	Peaceful Choir	Dual	Off	b 03(3)	a 34(3)	068
	5	Glass Voices	Whole	Off	i 29(4)	*	069
	6	Harmonic Vox	Dual	Off	i 22(2)	i 27(2)	070
	7	Velo-Oct Synth	Dual	Off	b 14(2)	b 14(2)	071
	8	Skipping Track	Whole	Chase	b 05(4)	*	072
2	1	Elec Organ	Whole	Off	a 09(4)	*	073
	2	Rotor Organ	Whole	Off	i 06(4)	*	074
	3	Jazzy Organ	Whole	Chase	i 08(3)	*	075
	4	Church Organ	Dual	Chase	a 13(3)	a 15(2)	076
	5	Pforgan	Dual	Off	a 12(1)	a 07(2)	077
	6	Moss Organ	Whole	Off	i 07(4)	*	078
	7	Str-organ	Dual	Chase	a 10(2)	a 35(2)	079
	8	Distorgan	Dual	Chase	i 44(4)	a 12(1)	080
3	1	Blow Sax	Dual	Chase	a 57(2)	a 54(3)	081
	2	Sax Duo	Split	Off	a 58(2)	a 59(2)	082
	3	Synth Harmonica	Dual	Off	i 22(2)	i 22(2)	083
	4	Tango Passion	Split	Arp.	a 16(2)	i 39(3)	084
	5	Squeeze Reed	Whole	Off	i 23(3)	*	085
	6	Clavitrroid	Whole	Chase	i 32(4)	*	086
	7	Rich Wood	Whole	Chase	i 31(4)	*	087
	8	Harmonicity	Dual	Off	b 02(4)	a 64(2)	088
4	1	Soft Flute	Dual	Off	i 15(3)	i 15(3)	089
	2	Winds Ensemble	Dual	Chase	a 51(3)	a 50(2)	090
	3	Recorders	Dual	Chase	a 52(2)	a 52(2)	091
	4	Master Clarinet	Split	Off	b 61(3)	a 60(2)	092
	5	Bassoon-Oboe	Split	Chase	a 62(3)	a 63(2)	093
	6	Blow Pipes	Whole	Chase	i 14(3)	*	094
	7	Breathy Ens.	Split	Off	a 54(3)	a 55(4)	095
	8	Human Whistle	Dual	Chase	a 56(2)	a 56(2)	096
5	1	Orchestra Hit!	Dual	Chase	b 57(4)	b 57(4)	097
	2	Violin-Strings	Dual	Off	a 33(4)	a 26(2)	098
	3	Bright Brass	Dual	Off	a 40(4)	a 57(2)	099
	4	Concert Flute	Whole	Chase	a 49(4)	*	100
	5	Pizzicato	Whole	Off	a 30(3)	*	101
	6	Crystal Celesta	Dual	Off	a 23(3)	a 24(2)	102
	7	Rain Harp	Whole	Chase	a 31(3)	*	103
	8	Timpani & Cymbal	Split	Arp.	r 05(2)	b 53(2)	104
6	1	Fat Synth Bass	Dual	Off	i 34(2)	i 37(3)	105
	2	Hoppin' Bass	Dual	Off	i 33(3)	b 21(3)	106
	3	Fretless Bass	Dual	Off	i 36(3)	b 32(2)	107
	4	Sync Bass	Whole	Off	i 35(2)	*	108
	5	Ac-Bass & Vibe	Split	Off	b 33(2)	b 25(2)	109
	6	Hawaiian Palm	Split	Chase	i 38(2)	b 26(1)	110
	7	Brass Combo	Split	Off	a 37(4)	b 22(2)	111
	8	Synth Combo	Split	Off	i 32(4)	b 24(3)	112
7	1	Joyful Times	Dual	Arp.	b 33(2)	b 07(4)	113
	2	Tinny Chime	Dual	Chase	i 51(3)	i 49(2)	114
	3	Fantasy Bells	Dual	Chase	i 52(2)	b 01(4)	115
	4	Alarm Clock	Dual	Arp.	i 52(2)	b 54(2)	116
	5	Gruis Bell	Whole	Off	i 50(4)	*	117
	6	Wood Percussion	Dual	Chase	i 54(2)	b 36(2)	118
	7	Drop Hit	Dual	Chase	i 53(4)	i 51(3)	119
	8	Power Beat	Split	Chase	r 23(1)	i 55(1)	120
8	1	Seashore ...	Whole	Chase	i 61(4)	*	121
	2	One Note Jam ?	Split	Chase	b 59(4)	b 59(4)	122
	3	Attack! Attack!	Whole	Chase	i 57(3)	*	123
	4	Water Bells	Whole	Chase	b 63(3)	*	124
	5	Scene of Battle	Split	Arp.	i 58(3)	i 58(3)	125
	6	Jungle Tune	Whole	Chase	b 64(4)	*	126
	7	Explosion	Dual	Chase	r 23(1)	r 48(1)	127
	8	Takeoff Jet	Whole	Chase	i 64(4)	*	128

Effet : Accord (Jeu d'accord), Harmo (Harmonie), Chase (Chase), Arp (Arpège)

* : Comme la Sonorité Supérieure

Roland

Roland

GROUPE B 5 Timbres Présélectionnés (Tableau de son de timbre)



Banque	No.	Nom de sonorité	Nombre de parties	No. de changement de programme (MIDI)	Banque	No.	Nom de sonorité	Nombre de parties	No. de changement de programme (MIDI)
1	1	b01:Fantasy	4	065	5	1	b33:Vibe	2	097
	2	b02:Harmo Pan	4	066		2	b34:Glock	3	098
	3	b03:Chorale	3	067		3	b35:Marimba	3	099
	4	b04:Glasses	3	068		4	b36:Xylophone	2	100
	5	b05:Soundtrack	4	069		5	b37:Guitar 1	3	101
	6	b06:Atmosphere	4	070		6	b38:Guitar 2	3	102
	7	b07:Warm Bell	4	071		7	b39:Elec Gtr 1	4	103
	8	b08:Space Horn	4	072		8	b40:Elec Gtr 2	4	104
2	1	b09:Echo Bell	3	073	6	1	b41:Koto	2	105
	2	b10:Ice Rains	4	074		2	b42:Shamisen	2	106
	3	b11:Oboe 2002	2	075		3	b43:Jamisen	2	107
	4	b12:Echo Pan	2	076		4	b44:Sho	4	108
	5	b13:Bell Swing	3	077		5	b45:Shakuhachi	4	109
	6	b14:Reso Synth	2	078		6	b46:WadaikoSet	4	110
	7	b15:Steam Pad	3	079		7	b47:Sitar	4	111
	8	b16:VibeString	4	080		8	b48:Steel Drum	4	112
3	1	b17:Syn Lead 1	4	081	7	1	b49:Tech Snare	4	113
	2	b18:Syn Lead 2	2	082		2	b50:Elec Tom	4	114
	3	b19:Syn Lead 3	2	083		3	b51:Reverse Cym	2	115
	4	b20:Syn Lead 4	2	084		4	b52:Ethno Hit	4	116
	5	b21:Syn Bass 1	3	085		5	b53:Timpani	2	117
	6	b22:Syn Bass 2	2	086		6	b54:Triangle	2	118
	7	b23:Syn Bass 3	2	087		7	b55:Wind Bell	3	119
	8	b24:Syn Bass 4	3	088		8	b56:Tube Bell	4	120
4	1	b25:AcouBass 1	2	089	8	1	b57:Orche Hit	4	121
	2	b26:AcouBass 2	1	090		2	b58:Bird Tweet	1	122
	3	b27:ElecBass 1	2	091		3	b59:OneNoteJam	4	123
	4	b28:ElecBass 2	2	092		4	b60:Telephone	1	124
	5	b29:SlapBass 1	2	093		5	b61:Typewriter	2	125
	6	b30:SlapBass 2	3	094		6	b62:Insect	2	126
	7	b31:Fretless 1	4	095		7	b63:WaterBells	3	127
	8	b32:Fretless 2	2	096		8	b64:JungleTune	4	128

5 Sonorités Présélectionnées

GROUPE I

No.	Sonorités	Nombre de partiels
01	Closed High Hat - 1	1
02	Closed High Hat - 2	1
03	Open High Hat - 1	2
04	Open High Hat - 2	2
05	Crash Cymbal	2
06	Crash Cymbal (short)	1
07	Crash Cymbal (mute)	1
08	Ride Cymbal	2
09	Ride Cymbal (short)	1
10	Ride Cymbal (mute)	1
11	Cup	2
12	Cup (mute)	1
13	China Cymbal	2
14	Splash Cymbal	1
15	Bass Drum - 1	2
16	Bass Drum - 2	1
17	Bass Drum - 3	2
18	Bass Drum - 4	1
19	Snare Drum - 1	1
20	Snare Drum - 2	1
21	Snare Drum - 3	1
22	Snare Drum - 4	2
23	Snare Drum - 5	1
24	Snare Drum - 6	1
25	Rim Shot	1
26	Brush - 1	2
27	Brush - 2	2
28	High Tom Tom - 1	1
29	Middle Tom Tom - 1	1
30	Low Tom Tom - 1	1
31	High Tom Tom - 2	1
32	Middle Tom Tom - 2	1
33	Low Tom Tom - 2	1
34	High Tom Tom - 3	2
35	Middle Tom Tom - 3	2
36	Low Tom Tom - 3	2
37	High Pitch Tom Tom - 1	1
38	High Pitch Tom Tom - 2	1
39	Hand Clap	1
40	Tambourine	1
41	Cowbell	1
42	High Bongo	1
43	Low Bongo	1
44	High Conga (mute)	1
45	High Conga	1
46	Low Conga	1
47	High Timbale	1
48	Low Timbale	1
49	High Agogo	1
50	Low Agogo	1
51	Cabasa	1
52	Maracas	1
53	Short Whistle	2
54	Long Whistle	2
55	Quijada	3
56	Claves	1
57	Castanets	2
58	Triangle	2
59	Wood Block	1
60	Bell	2
61	Native Drum - 1	1
62	Native Drum - 2	1
63	Native Drum - 3	1
OFF		0

GROUPE I

No.	Sonorités	Nombre de partiels
01	TouchPiano	4
02	Loud Piano	4
03	Syn Piano	4
04	Tapped EP	3
05	E-X Piano	3
06	FulloutOrg	4
07	Moss Organ	4
08	JazzyOrgan	3
09	Warm Pad	4
10	DeepStrngs	4
11	Hollow Pad	4
12	Sfz Strngs	4
13	Octave Str	3
14	Blow Pipes	3
15	Soft Flute	3
16	Shaku 8	4
17	Brass Pad	2
18	Soft Brass	4
19	Velo Brass	2
20	Touch Horn	2
21	Brass Razz	4
22	Harm Syn	2
23	Squeezzy	3
24	Reso Sweep	2
25	Voxy Men	4
26	Syn Choir	3
27	Harpsi-Vox	2
28	Voxy Women	4
29	GlassVoice	4
30	Poly Synth	3
31	Rich Wood	4
32	Clavitrroid	4
33	Thumb Funk	3
34	Funk Bass	2
35	Sync Bass	2
36	Slide Bass	3
37	Mini Bass	3
38	PedalSteel	2
39	Acous Gtr	3
40	PickGuitar	3
41	SynDulciez	4
42	Velo Gtr	3
43	Overdrive	4
44	Distortion	4
45	Saw Lead	2
46	SquareSolo	2
47	Horn Lead	3
48	DoctorSolo	2
49	Mild Bell	2
50	Gruis Bell	4
51	Syn Chime	3
52	Jingle	2
53	Drop Hit	4
54	NativePerc	2
55	Power Kick	1
56	Tek Snare	2
57	Space War	3
58	'Commando'	3
59	Bubble Gum	2
60	LonlyWolf	1
61	Seashore	4
62	CosmicWave	2
63	Efx	2
64	Airport	4

No.	Sonorités	Nombre de partiels
01	AcouPiano1	3
02	AcouPiano2	2
03	AcouPiano3	2
04	Honky-Tonk	3
05	ElecPiano1	3
06	ElecPiano2	3
07	ElecPiano3	2
08	ElecPiano4	1
09	ElecOrgan1	4
10	ElecOrgan2	2
11	ElecOrgan3	2
12	ElecOrgan4	1
13	PipeOrgan1	3
14	PipeOrgan2	3
15	PipeOrgan3	2
16	Accordion	2
17	Harpsi 1	3
18	Harpsi 2	2
19	Harpsi 3	1
20	Clav 1	3
21	Clav 2	2
22	Clav 3	2
23	Celesta 1	3
24	Celesta 2	2
25	Violin 1	3
26	Violin 2	2
27	Cello 1	3
28	Cello 2	2
29	Contrabass	2
30	Pizzicato	3
31	Harp 1	3
32	Harp 2	2
33	Strings 1	4
34	Strings 2	3
35	Strings 3	2
36	Strings 4	3
37	Brass 1	4
38	Brass 2	3
39	Brass 3	4
40	Brass 4	4
41	Trumpet 1	3
42	Trumpet 2	2
43	Trombone 1	3
44	Trombone 2	2
45	Horn	3
46	Fr Horn	2
47	Engl Horn	2
48	Tuba	2
49	Flute 1	4
50	Flute 2	2
51	Piccolo	3
52	Recorder	2
53	Pan Pipes	3
54	Bottleblow	3
55	Breathpipe	4
56	Whistle	2
57	Sax 1	2
58	Sax 2	2
59	Sax 3	2
60	Clarinet 1	2
61	Clarinet 2	3
62	Oboe	3
63	Bassoon	2
64	Harmonica	2

No.	Sonorités	Nombre de partiels
01	Fantasy	4
02	Harmo Pan	4
03	Chorale	3
04	Glasses	3
05	Soundtrack	4
06	Atmosphere	4
07	Warm Bell	4
08	Space Horn	4
09	Echo Bell	3
10	Ice Rains	4
11	Oboe 2002	2
12	Echo Pan	2
13	Bell Swing	3
14	Reso Synth	2
15	Steam Pad	3
16	VibeString	4
17	Syn Lead 1	4
18	Syn Lead 2	2
19	Syn Lead 3	2
20	Syn Lead 4	2
21	Syn Bass 1	3
22	Syn Bass 2	2
23	Syn Bass 3	2
24	Syn Bass 4	3
25	AcouBass 1	2
26	AcouBass 2	1
27	ElecBass 1	2
28	ElecBass 2	2
29	SlapBass 1	2
30	SlapBass 2	3
31	Fretless 1	4
32	Fretless 2	2
33	Vibe	2
34	Glock	3
35	Marimba	3
36	Xylophone	2
37	Guitar 1	3
38	Guitar 2	3
39	Elec Gtr 1	4
40	Elec Gtr 2	4
41	Koto	2
42	Shamisen	2
43	Jamisen	2
44	Sho	4
45	Shakuhachi	4
46	WadaikoSet	4
47	Sitar	4
48	Steel Drum	4
49	Tech Snare	4
50	Elec Tom	4
51	Revrse Cym	2
52	Ethno Hit	4
53	Timpani	2
54	Triangle	2
55	Wind Bell	3
56	Tube Bell	4
57	Orche Hit	4
58	Bird Tweet	1
59	OneNoteJam	4
60	Telephone	1
61	Typewriter	2
62	Insect	2
63	WaterBells	3
64	JungleTune	4

Roland

ROM-188

MIDI MULTI TIMBRAL LINEAR SYNTHESIZER

D-5

Mode d'emploi (Volume EDITION)

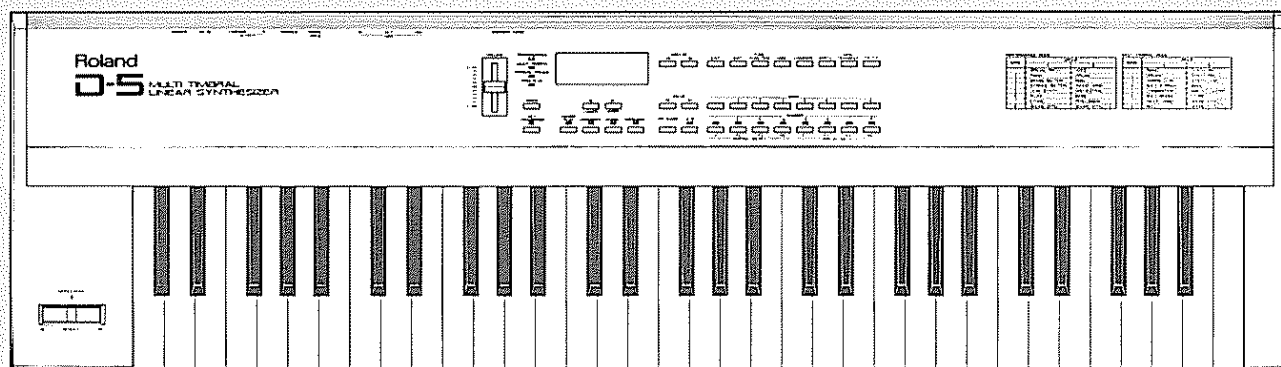


TABLE DES MATIERES

[Volume EDITION]

ORGANISATION GENERALE DU D-5	5
1. Fonctionnement	5
2. A propos des patches/timbres et sonorités	7
a. Sonorités	7
b. Patches et sonorités	8
c. Timbres et sonorités	9

SECTION I

REGLAGES DE SYSTEME

1 Accord/Fonction	12
1. Fonctions d'accord/fonction	12
2. Opérations d'édition d'accord/fonction	15
2 Fonctions MIDI	16
1. A propos des fonctions MIDI	17
2. Procédure d'édition de fonction MIDI	22

SECTION II

REGLAGES DE PATCH/TIMBRE

1 Edition de patch	24
1. Fonctions des paramètres de patch	24
2. Procédure d'édition de patch	31
2 Edition de timbre	32
1. Fonctions des paramètres de timbre	32
2. Procédure d'édition de timbre	35
3 Procédure d'écriture de patch/timbre	37

SECTION III

REGLAGE DE RYTHME

1. Opérations d'édition de rythme	40
2. Procédure d'écriture de rythme	42

SECTION IV

REGLAGES DE SONORITE

1 Mode de construction d'une sonorité	44
1. A propos des sons	44
a. Son naturel et Synthèse LA	44
b. Les trois éléments d'un son	45
c. Les harmoniques déterminent la sonorité	47
d. L'enveloppe crée un changement naturel	48
2. Partiels et Structures	49
a. Fonctions de la structure	49
b. Types de structure	50
3. Partiels	53
2 Fonctions de paramètre de sonorité	55
1. Paramètres communs	55
2. Paramètres de partiel	57
a. Paramètres de WG (générateur d'onde)	57
b. Paramètres de TVF (Filtre à variation temporelle)	67
c. Paramètres de TVA (Amplificateur à variation temporelle)	73
3 Edition d'une sonorité	76
1. Edition d'une sonorité	76
a. Sélection d'une sonorité	76
b. Sélection et modification des paramètres de sonorité	78
2. Fonctions d'édition	80
a. Assourdissement de partiel	80
b. Valeur précédente	81
c. Comparaison	82
3. Procédure d'écriture de sonorité	83
4 Conseils pour la création d'un son	85
1. Vérifier la combinaison des partiels	85
a. Simulations d'instrument acoustique en utilisant des sons PCM	86
b. Partiels combinés pour des sons épais	86
c. Modification de la sonorité en utilisant les dynamiques de clavier	87
d. Modification de la sonorité par gamme de clavier	88
e. Utilisation du modulateur en anneau	90

INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES

2. Procédures de création de sonorité	91
a. Création de sons de corde	91
b. Création de sons de cuivre	94
c. Création de sons de piano	97
d. Création de sons d'orgue	100
e. Création de sons de guitare	104
f. Création de sons de basse	107
g. Création de sons d'instrument à vent	109
h. Création d'autres types de son	112

SECTION V

AUTRES FONCTIONS

1 UTILISATION D'UNE CARTE DE MEMOIRE	118
1. Sauvegarde de données sur une carte de mémoire (RAM)	118
a. A propos du commutateur de protection	119
b. Lors de l'utilisation d'une nouvelle carte de mémoire	120
c. Sauvegarde de patches/timbres (procédure d'écriture)	122
d. Stockage de sonorités (procédure d'écriture)	124
e. Stockage de données par bloc (sauvegarde)	126
2. Copie des données d'une carte de mémoire dans le D-5 (chargement)	128
3. Compatibilité avec le D-10/D-20	130
2 Transmission de données via MIDI	132
1. Transmission de données individuelles	135
a. Transfert de patch	135
b. Transfert de timbre	137
c. Transfert provisoire	139
2. Transmission par blocs	140

1. Messages d'erreur	144
2. Dépannage	148
3. Liste de mode d'Exécution	150
4. Liste de mode Multi-Timbral	151
5. Liste de param de sonorité	152
6. Liste de son PCM	153
7. Réglage de rythme (Réglages d'usine)	155
8. Sonorités présélectionnées	156
9. Tableaux à remplir	157
a. Patch/Timbre	157
b. Sonorité	158
c. Réglage de rythme	159

Tableau d'implémentation MIDI	164
INDEX	178

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

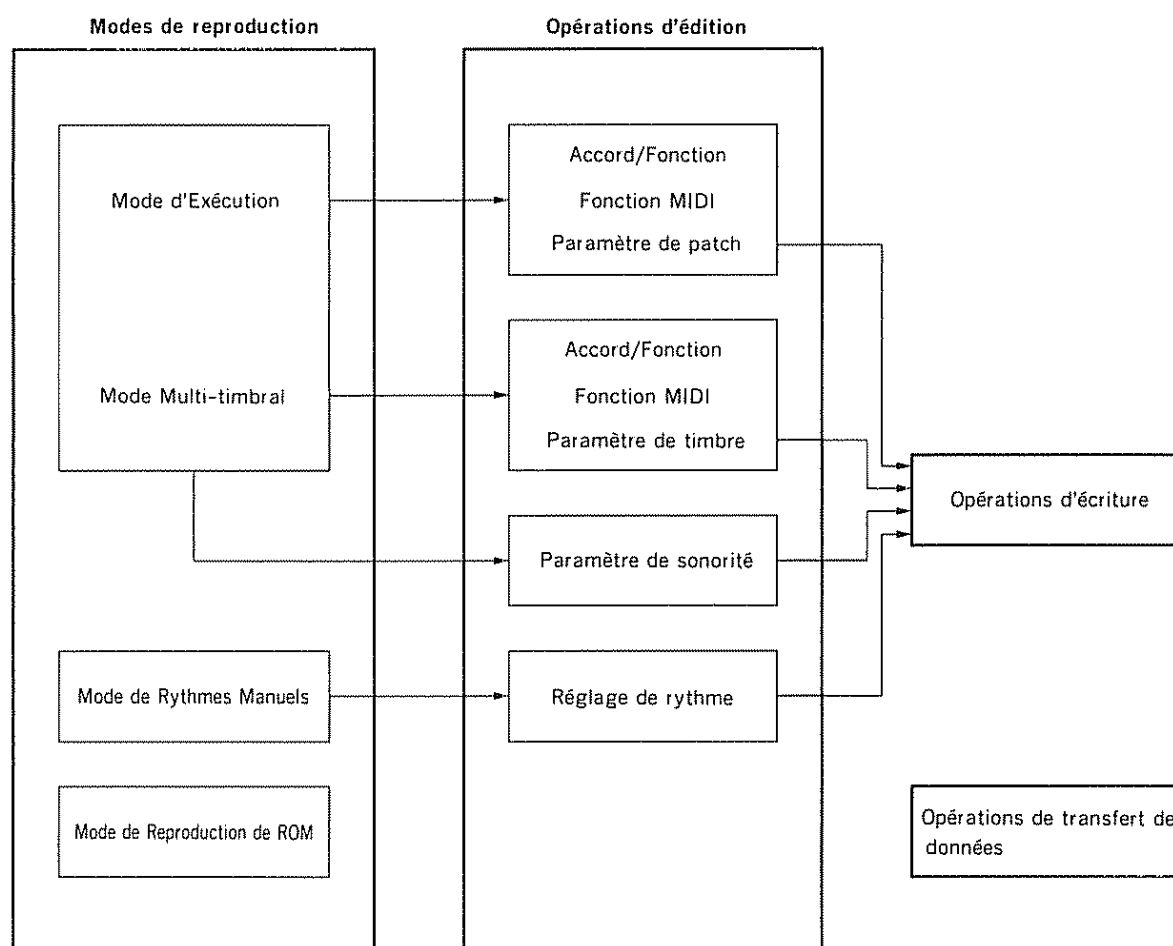
Copyright © 1989 by ROLAND CORPORATION

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.

ORGANISATION GENERALE DU D-5

1. Fonctionnement

Le fonctionnement du D-5 est divisé en quatre modes, sélectionnés en utilisant la touche **MODE**. Les opérations d'édition/écriture/transfert de données sont organisées comme suit.



■ **Modes de reproduction** Dans le mode de reproduction, vous pouvez sélectionner l'un de quatre modes de jeu.

● **Mode d'Exécution**

Ce mode est principalement utilisé lors d'un jeu sur le clavier du D-5. Dans le mode d'Exécution, vous pouvez changer de sons en sélectionnant des patches.

● **Mode Multi-timbral**

Dans le mode Multi-timbral, le D-5 peut fonctionner comme huit synthés indépendants et un générateur de sonorité rythmique. Cela signifie que lorsqu'il est utilisé avec un séquenceur MIDI, un seul D-5 peut produire tous les sons d'un ensemble complet. Dans le mode Multi-timbral, vous pouvez changer de sons en sélectionnant des timbres.

● **Mode de Rythmes Manuels**

Dans le mode de Rythmes Manuels, vous pouvez jouer des sons de percussion depuis le clavier.

● **Mode de Reproduction de ROM**

Dans le mode de Reproduction de ROM, vous pouvez entendre une exécution qui démontre les capacités multi-timbrales du D-5.

■ **Opérations d'édition** Ces opérations règlent ou modifient divers paramètres pour créer ou modifier des sons et déterminent comment les sons sont contrôlés. Certains réglages édités sont stockés immédiatement, mais les réglages de patch, timbre, réglage de rythme, sonorité, etc. sont provisoires et ils ne sont pas stockés directement. Après avoir édité ces paramètres, pensez à les écrire dans la mémoire si vous voulez conserver les changements que vous avez faits.

■ **Opérations d'écriture** Ces opérations stockent les réglages édités dans la mémoire interne du D-5 ou sur une carte de mémoire. Pour l'accord/fonction et les fonctions MIDI, les réglages édités sont stockés directement dans la mémoire, il est donc inutile de les écrire. (Certains de ces réglages ne sont pas mémorisés).

■ **Opérations de transfert de données** Ces opérations copient (transfèrent) des données entre le D-5 et une carte de mémoire ou entre deux D-5. Lors de la première utilisation d'une carte de mémoire (RAM) qui vient d'être achetée, utilisez les fonctions de transfert de données pour stocker provisoirement toutes les données internes sur la carte de mémoire.

2. A propos des patches/timbres et sonorités

Cette section explique comment les données sonores du D-5 sont organisées.

a. Sonorités

Les sonorités utilisées par des patches dans le mode d'Exécution, par des timbres dans le mode Multi-timbral et par des réglages de rythmes sont divisées comme suit :

Les sonorités sont organisées dans les groupes suivants :

● Mémoire interne

Groupe a (sonorités présélectionnées) : 64 sonorités (a01-a64)

Groupe b (sonorités présélectionnées) : 64 sonorités (b01-b64)

Groupe i (sonorités programmables) : 64 sonorités (i01-i64)

Groupe r (sonorités présélectionnées) : 63 sonorités (r01-r63, OFF)

● Carte de mémoire

Groupe c : 64 sonorités (c01-c64)

Chaque sonorité est partagée par les patches, les timbres et le réglage de rythme. Un réglage de rythme peut utiliser des sonorités des groupes r ou i.

Les réglages peuvent être édités pour les sonorités qui sont affectées au patch ou au timbre actuellement sélectionné. Si vous voulez éditer une sonorité qui n'est pas actuellement affectée à un patch/timbre, vous devez d'abord sélectionner cette sonorité en utilisant la fonction d'édition de patch/timbre.

Les réglages de sonorité édités peuvent être stockés dans le groupe i ou dans le groupe c de la carte de mémoire (RAM). Les groupes internes a, b et r contiennent les réglages de sonorités fondamentaux du D-5 et ils ne peuvent pas être réécrits.

b. Patches et sonorités

Dans le mode d'Exécution, les patches et sonorités sont assemblés comme suit :

Les patches sont divisés en deux groupes, A et B. Chaque groupe est organisé comme 8 banques avec 8 numéros dans chaque banque.

La mémoire interne peut contenir 128 patches et une carte de mémoire peut contenir 128 patches supplémentaires. Les touches du panneau du D-5 permettent de commuter entre ces 256 patches.

● **Mémoire interne**

Soixante-quatre patches dans la banque A (11-18, 21-28, ..., 81-88)

Soixante-quatre patches dans la banque B (11-18, 21-28, ..., 81-88)

● **Carte de mémoire**

Soixante-quatre patches dans la banque A (11-18, 21-28, ..., 81-88)

Soixante-quatre patches dans la banque B (11-18, 21-28, ..., 81-88)

Un patch consiste en une sonorité avec des réglages pour les fonctions d'exécution, mais le patch lui-même ne contient pas de données de sonorité. Cela signifie que même si vous sélectionnez une sonorité différente pour l'utiliser dans un patch, les réglages de cette sonorité ne sont pas perdus.

Si, cependant, vous éditez les réglages d'une sonorité, tous les patches (ou timbres) qui utilisent cette sonorité sont affectés.

Les sonorités peuvent être utilisées comme suit par un patch :

- les sonorités présélectionnées des groupes "a", "b" et "r" peuvent être utilisées par des patches soit internes soit de carte de mémoire
- les sonorités programmables du groupe "i" ne peuvent être utilisées que par des patches internes.
- les sonorités du groupe "c" ne peuvent être utilisées que par des patches de carte de mémoire

Lors du stockage de patches de la mémoire interne sur une carte de mémoire ou d'une carte de mémoire dans la mémoire interne, notez les points suivants :

Lorsqu'un patch qui utilise des sonorités du groupe "i" est stocké sur une carte de mémoire, les sonorités utilisées par ce patch changent en groupe "c". Dans ce cas, si le groupe "i" contient un ensemble de sonorités différent de celui du groupe "c", le patch semblera étonnamment différent. Cela s'applique également lors du stockage d'une carte de mémoire à la mémoire interne.

Pour éviter une confusion, nous vous recommandons de stocker des ensembles de sonorités identiques à la fois dans la mémoire interne et sur la carte de mémoire. Si le groupe "i" et le groupe "c" contiennent des ensembles différents de sonorités et que le son change, vous devez écrire les sonorités en mémoire.

c. Timbres et sonorités

Dans le mode Multi-timbral, les timbres et sonorités sont assemblés comme suit :

Comme les patches, les timbres sont divisés en deux groupes A et B. Chaque groupe est organisé comme 8 banques avec 8 numéros dans chaque banque.

La mémoire interne contient 128 timbres et une carte de mémoire peut contenir 128 timbres supplémentaires. Les touches du panneau du D-5 permettent de commuter entre ces 256 timbres.

● Mémoire interne

Soixante-quatre timbres dans la banque A (11-18, 21-28, 81-88)

Soixante-quatre timbres dans la banque B (11-18, 21-28, 81-88)

● Carte de mémoire

Soixante-quatre timbres dans la banque A (11-18, 21-28, 81-88)

Soixante-quatre timbres dans la banque B (11-18, 21-28, 81-88)

Dans le mode Multi-timbral, des timbres peuvent être affectés à chaque partie. Les timbres peuvent être indépendamment sélectionnés et édités pour chaque partie.

Un timbre consiste en une sonorité avec des réglages d'exécution, mais le timbre lui-même ne contient pas de données de sonorité. Cela signifie que même si vous sélectionnez une sonorité différente pour l'utiliser dans un timbre, les réglages de cette sonorité ne sont pas perdus. Si, cependant, vous éditez les réglages d'une sonorité, tous les timbres (ou patches) qui utilisent cette sonorité sont affectés.

Les sonorités peuvent être utilisées comme suit dans un timbre :

- les sonorités présélectionnées des groupes "a", "b" et "r" peuvent être utilisées par des timbres soit internes soit de carte de mémoire.
- les sonorités programmables du groupe "i" ne peuvent être utilisées que par des timbres internes.
- les sonorités du groupe "c" ne peuvent être utilisées que par des timbres de carte de mémoire.

Lors du stockage de timbres de la mémoire interne sur une carte de mémoire ou d'une carte de mémoire dans la mémoire interne, notez les points suivants.

Lorsqu'un timbre qui utilise des sonorités du groupe "i" est stocké sur une carte de mémoire, les sonorités utilisées par ce timbre changent en groupe "c". Dans ce cas, si le groupe "i" contient un ensemble de sonorités différent de celui du groupe "c", le timbre semblera étonnamment différent. Cela s'applique également lors du stockage d'une carte de mémoire à la mémoire interne.

Pour éviter une confusion, nous vous recommandons de stocker des ensembles de sonorités identiques à la fois dans la mémoire interne et sur la carte de mémoire. Si le groupe "i" et le groupe "c" contiennent des ensembles différents de sonorités et que le son change, vous devez écrire les sonorités en mémoire.

MEMO

SECTION I

REGLAGES DE SYSTEME

Les réglages pour l'accord/fonction et les fonctions MIDI affectent tout le D-5. Ces fonctions règlent différents paramètres, selon le mode de reproduction actuellement sélectionné. Dans cette section, nous expliquons tous les paramètres qui peuvent être réglés dans les divers modes de reproduction.

1	ACCORD/FONCTION	12
1	Fonctions d'accord/fonction	12
2	Opérations d'édition d'accord/fonction	15
2	FONCTIONS MIDI	16
1	A propos des fonctions MIDI	17
2	Procédure d'édition de fonction MIDI	22

1 ACCORD/FONCTION

L'accord/fonction contient des réglages comme l'accord principal et la protection de la mémoire et, dans le mode Multi-timbral, le réglage de niveau pour chaque partie

Les paramètres d'accord/fonction qui peuvent être réglés dans les divers modes sont les suivants. Certains paramètres sont communs à tous les modes de reproduction. Lorsque ces paramètres sont modifiés, le réglage s'applique à tous les modes de reproduction.

* Sauf pour le réglage de protection de la mémoire, tous les réglages sont conservés même lorsque l'alimentation est coupée. Lorsque l'instrument est mis sous tension, la protection de la mémoire est activée.

Mode d'Exécution	Valeur	Mode Multi-timbral	
Paramètre		Paramètre	
Accord principal	428-453 Hz	Accord principal	(Commun)
Protection de la mémoire	ON, OFF	Protection de la mémoire	(Commun)
Niveau de rythme	0-100	Niveau de partie rythmique	(Commun)
	Panoramique : 7>-><-<7 Niveau : 0-100	Panoramique, niveau (Partie 1-8)	
	0-32	Réserve partiel (Partie 1-8, partie rythmique)	

1. Fonctions d'accord/fonction

Dans cette section, nous expliquons les opérations d'accord/fonction pour tous les modes

* Les paramètres qui peuvent être réglés dans le mode d'Exécution sont indiqués par **EXECUTION**. Les paramètres qui peuvent être réglés dans le mode Multi-timbral sont indiqués par **MULTI-TIMBRAL**.

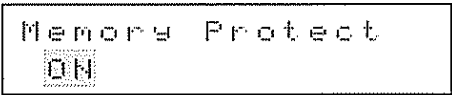
- Accord principal (Valeur : 428-453Hz (la fréquence de la touche A4)
Commun à **EXECUTION** et **MULTI-TIMBRAL**.

Master Tune 440Hz

Utilisez ce paramètre pour régler le diapason du D-5 sur celui d'autres instruments. L'affichage change par étape de 1Hz, mais le changement réel du diapason est presque continu.

* Selon les réglages de sonorité (type de son PCM), il y a certains cas où l'accord principal n'affecte pas le diapason.

● Protection de la mémoire (Valeur : ON, OFF)

Commun à **EXECUTION** et **MULTI-TIMBRAL**.

Ce paramètre évite que les données se trouvant dans la mémoire du D-5 ne soit effacées accidentellement. Pour protéger vos données, laissez ce paramètre sur ON sauf lorsque vous écrivez des données dans la mémoire.

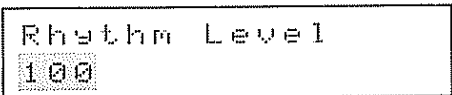
La protection de la mémoire peut être désactivée provisoirement lors de l'écriture de données dans la mémoire. Cependant, lorsque vous devez effectuer successivement de nombreuses opérations d'écriture, pour réorganiser des patches ou des timbres par exemple, il est plus facile de désactiver temporairement la protection de la mémoire.

* Lorsque l'instrument est mis sous tension, la protection de la mémoire est activée.

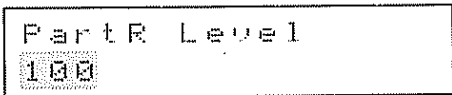
● Niveau de rythme/niveau de partie rythmique (Valeur : 0-100)

Commun à **EXECUTION** et **MULTI-TIMBRAL**.

<Mode d'Exécution>



<Mode Multi-timbral>



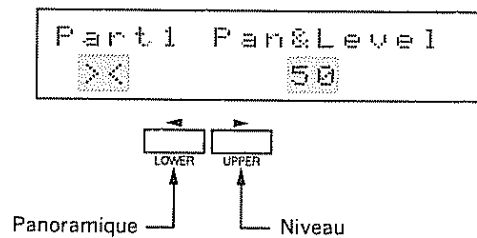
Ce paramètre règle le volume global des divers sons rythmiques.

Dans le mode d'Exécution, utilisez-le pour régler l'équilibre de volume entre les sons rythmiques et le patch.

Dans le mode Multi-timbral, utilisez-le pour régler l'équilibre de volume entre la partie rythmique et les autres parties.

● **Panoramique (Valeur : 7 > - > < - > 7 et niveau (Valeur : 0-100)**

MULTI-TIMBRAL



(L'affichage est le même pour les parties 2-8).

Réglez le panoramique et le volume pour chaque partie 1-8. Le panoramique (potentiomètre de panoramique) détermine la position du son dans la sortie stéréo. Utilisez-le avec le réglage de niveau pour régler l'équilibre de sortie de chaque partie.

Pour régler le panoramique, appuyez sur la touche **◀/LOWER** (la valeur en train d'être réglée clignote).

Faire les réglages sur une gamme de 7 > - > < - > 7. > < place le son au centre, 7 > sur la gauche et < 7 sur la droite.

Pour régler le niveau, appuyez sur la touche **UPPER/▶** (la valeur en train d'être réglée clignote). Le son devient plus fort à mesure que vous augmentez la valeur.

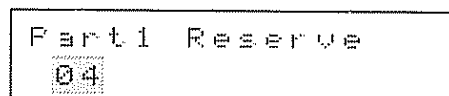
* Pour régler le panoramique et le niveau de chaque partie rythmique, reportez-vous page 40.

* Selon le réglage de sonorité (structure), il y a des cas où la valeur de réglage du panoramique ne correspond pas à la position stéréo réelle.

* Pour les sonorités créées avec un partiel, le panoramique réel est en 8 étapes.

● **Réserve de partiel (Valeur : 0-32)**

MULTI-TIMBRAL



(L'affichage est le même pour les parties 2-8 et la partie R).

Ce Paramètre règle le nombre minimum de partiels réservés pour chaque lorsque des données de note dépassant la polyphonie maximum (32 partiels) sont reçues. Il n'est pas possible de faire des réglages de réserve de partiel lorsque le total de toutes les parties dépasserait 32 partiels.

* Lorsque le D-5 sort de l'usine, la réserve de partiel pour chaque partie est réglée comme suit :

Partie 1=04 Partie 2=06 Partie 3=04 Partie 4=04

Partie 5=04 Partie 6=04 Partie 7=00 Partie 8=00

Partie R=06

* Dans le mode d'Exécution, les réglages de réserve de partiel suivants sont fixés et ne peuvent pas être changés.

Supérieur=12 Inférieur=12 Rythme=08

2. Opérations d'édition d'accord/fonction

Dans cette section nous expliquons les opérations d'édition d'accord/fonction.

A partir de tous les modes de reproduction autres que celui de reproduction ROM, effectuez les opérations suivantes. Dans le mode de Rythmes Manuels, vous pouvez régler les mêmes paramètres que dans le mode Multi-timbral.

- 1** Appuyez sur la touche **TUNE/FUNCTION**.
- 2** Appuyez sur la touche **DISPLAY** et sélectionnez le paramètre à régler.
Chaque fois que vous appuyez sur la touche, l'écran de paramètre suivant est affiché
- 3** Utilisez les touches **◀** **VALUE** **▶** pour modifier le nombre. (Le nombre clignote pendant l'introduction).
- 4** Lorsque vous avez fini de faire les réglages, appuyez sur la touche **EXIT**.
Vous revenez à l'écran qui était affiché avant de commencer l'édition.

2 FONCTIONS MIDI

Dans cette section nous expliquons comment sont traités les canaux MIDI et les données MIDI.

Les paramètres de fonction MIDI qui peuvent être réglés dans les deux modes de reproduction sont les suivants.

Lorsque des paramètres qui sont communs aux deux modes de reproduction sont réglés, le nouveau réglage s'applique également à l'autre mode.

* Les réglages autres que ceux de contrôle local et de transfert de patch (timbre) sont conservés même lorsque l'alimentation est coupée. Le contrôle local est toujours activé lorsque l'instrument est mis sous tension. Le transfert de patch (timbre) est toujours désactivé lorsque l'instrument est mis sous tension.

Mode d'Exécution	Valeur	Mode Multi-timbral	
Paramètre		Paramètre	
Canal de réception	1 — 16		
Canal de transmission	1 — 16		
	1 — 16	Canal de réception de partie (Parties 1-8)	
Canal de réception de rythme	1 — 16	Canal de réception de partie rythmique	(Commun)
Contrôle local	ON, OFF	Contrôle local	(Commun)
Bender	ON, OFF		
Modulation	ON, OFF		
Volume (Réception)	ON, OFF		
Maintien	ON, OFF		
Changement de programme	ON, OFF		
Expression	ON, OFF	Expression	(Commun)
Souffle	OFF, EXP, MOD, E & M	Souffle	(Commun)
Numéro d'unité	17-32, OFF	Numéro d'unité	(Commun)
Transfert de patch	ON, OFF	Transfert de timbre	(Commun)
	1 — 16	Canal de transmission du clavier	

1. A propos des fonctions MIDI

Cette section explique ce que les fonctions MIDI font dans chaque mode de reproduction.

* Les paramètres qui peuvent être réglés dans le mode d'Exécution sont indiqués par **EXECUTION** et les paramètres qui peuvent être réglés dans le mode Multi-timbral sont indiqués par **MULTI-TIMBRAL**.

● Canal de réception (Valeur : 1—16)

EXECUTION

```
MIDI R×CH
01
```

Ce paramètre règle le canal de réception utilisé lors du contrôle du D-5 depuis un dispositif MIDI externe.

● Canal de transmission (Valeur : 1—16)

EXECUTION

```
MIDI T×CH
01
```

Ce paramètre règle le canal de transmission utilisé lors du contrôle d'un dispositif MIDI externe depuis le D-5.

Dans le mode de Rythmes Manuels, vous pouvez jouer des sons rythmiques depuis le clavier et votre jeu est transmis sur ce canal de transmission.

● Canal de réception de partie (Valeur : 1—16)

MULTI-TIMBRAL

```
MIDI Part1 CH
01
```

(L'affichage est le même pour les parties 2-8).

Ce paramètre règle le canal de réception pour chaque partie

● Canal de réception de rythme/Canal de réception de partie rythmique (Valeur : 1—16)

Commun à **EXECUTION** et **MULTI-TIMBRAL**.

<Mode d'Exécution>

```
MIDI Rhythm CH
10
```

<Mode Multi-timbral>

```
MIDI Part R CH
10
```

Dans le mode d'Exécution, ce paramètre règle le canal de réception utilisé lors du contrôle du générateur de sons rythmiques du D-5 depuis un dispositif MIDI externe. Dans le mode Multi-timbral, ce paramètre règle le canal de réception pour la partie rythmique.

● Contrôle local (Valeur : ON, OFF)

Commun à **EXECUTION** et **MULTI-TIMBRAL**

MIDI Local
ON

Ce paramètre active/désactive (ON/OFF) le contrôle local

Le contrôle local peut séparer le clavier et le panneau du D-5 de son générateur de son. Lorsqu'il est réglé sur OFF, les données d'exécution provenant du clavier sont transmises depuis MIDI OUT, mais elles ne font pas fonctionner le générateur de son du D-5. Cependant, le générateur de son du D-5 produit des sons en réponse aux données reçues à son entrée MIDI IN.

* Lorsque l'instrument est mis sous tension, le contrôle local est activé (ON).

● Bender (Valeur : ON, OFF)

EXECUTION

MIDI Bender
ON

Lorsque vous voulez que des données de Pitch Bender soient transmises et reçues, réglez ce paramètre sur ON.

Sinon réglez-le sur OFF. Si vous voulez conserver de la mémoire de séquenceur en n'enregistrant pas de données de bender, réglez-le sur OFF.

● Modulation (Valeur : ON, OFF)

EXECUTION

MIDI Modulation
ON

Lorsque vous voulez que des données de modulation comme le vibrato soient transmises et reçues, réglez ce paramètre sur ON. Sinon réglez-le sur OFF. Si vous voulez conserver de la mémoire de séquenceur en n'enregistrant pas de données de modulation, réglez-le sur OFF.

● Volume (Valeur : ON, OFF)

EXECUTION

MIDI Rx Volume
ON

Lorsque vous voulez que des données de volume soient reçues, réglez ce paramètre sur ON. Sinon, réglez-le sur OFF.

● **Maintien (Valeur : ON, OFF)****EXECUTION**

MIDI Hold
ON

Lorsque vous voulez que des données de maintien soient reçues et transmises, réglez ce paramètre sur ON. Sinon, réglez-le sur OFF.

● **Changement de programme (Valeur : ON, OFF)****EXECUTION**

MIDI Prog. Change
ON

Lorsque vous voulez que des données de changement de programme soient reçues et transmises, réglez ce paramètre sur ON. Sinon, réglez-le sur OFF.

Les numéros de changement de programme correspondent, comme indiqué ci-dessous, aux patches. Le même numéro s'applique à la fois à la mémoire interne et à une carte de mémoire

		Numéro									
		Banque	1	2	3	4	5	6	7	8	
Groupe 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		
Groupe 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	88	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		

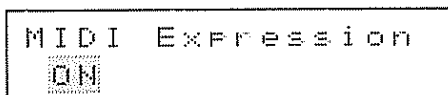
* Les messages de changement de programme MIDI sont transmis sur une gamme de 0-127.

* Il n'est pas possible de commuter entre mémoire interne et carte de mémoire depuis un dispositif MIDI externe.

* Dans le mode Multi-timbral, la réception et la transmission de changement de programme sont toujours possibles.

● Expression (Valeur : ON, OFF)

Commun à **PERFORMANCE** **MULTI-TIMBRAL**

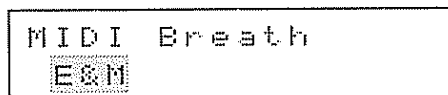


Lorsque vous voulez que des données d'expression soient reçues, réglez ce paramètre sur ON. Sinon, réglez-le sur OFF.

* L'expression peut être réglée indépendamment pour chaque mode de reproduction.

● Souffle (Valeur : OFF, EXP, MOD, E & M)

Commun à **PERFORMANCE** **MULTI-TIMBRAL**



Ce paramètre détermine comment les données de souffle sont reçues. Réglez-le en utilisant un synthétiseur à vent ou un contrôleur de souffle pour contrôler le D-5.

OFF ---- Les données de contrôle de souffle ne sont pas reçues.

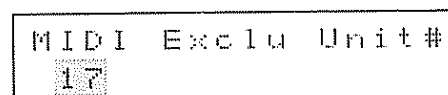
EXP --- Les données de contrôle de souffle contrôlent l'expression (volume).

MOD --- Les données de contrôle de souffle contrôlent la modulation (vibrato/trémolo).

E&M --- Les données de contrôle de souffle contrôlent à la fois l'expression et la modulation.

● Numéro d'unité (Valeur : 17—32, OFF)

Commun à **EXECUTION** **MULTI-TIMBRAL**



Le numéro d'unité est le numéro d'identification utilisé lors de la transmission et de la réception de messages exclusifs quel que soit le numéro de canal MIDI (seulement ceux avec un numéro d'identification Roland). Lors de la transmission et de la réception de messages exclusifs quel que soit le canal MIDI, vérifiez que les numéros d'unité des deux appareils MIDI correspondent.

Des données exclusives de système ne peuvent être transmises qu'entre des appareils qui sont réglés sur le même numéro d'unité. La gamme des réglages est de 17-32 ou OFF. Lorsque ce paramètre est réglé sur OFF, les messages exclusifs de système ne sont ni transmis ni reçus. Lors de l'utilisation d'un programmeur (PG-10), réglez ce paramètre pour qu'il corresponde au numéro d'unité du programmeur.

* Même lors de la réception et de la transmission de messages exclusifs sur le canal MIDI, réglez ce paramètre sur une valeur de 17—32.

* Lorsque l'instrument est mis sous tension, le numéro d'unité est réglé sur 17.

● **Transfert de patch/transfert de timbre (Valeur : ON, OFF)**
 Commun à **EXECUTION** et **MULTI-TIMBRAL**.

⟨Transfert de patch⟩

MIDI Patch Dump
 OFF

⟨Transfert de timbre⟩

MIDI Timbre Dump
 OFF

Le transfert en masse de patch/timbre vous permet de transmettre les données sonores du patch/timbre sélectionné comme message exclusif. Lorsque vous voulez transmettre les données sonores du patch/timbre sélectionné, réglez ce paramètre sur ON.

Dans tous les modes de reproduction, lorsque vous sélectionnez un patch/timbre depuis le panneau avant, les données sonores correspondantes sont transmises.

Si vous enregistrez des données sonores dans un séquenceur avec les données musicales, les patches avec lesquels vous avez enregistré seront toujours utilisés, même si les patches/timbres du D-5 ont été édités.

Le transfert de patch/timbre transmet des messages exclusifs en utilisant le numéro d'unité.

*Lorsque l'instrument est mis sous tension, le transfert de patch/timbre est désactivé (OFF).

● **Canal de transmission clavier (Valeur : 1-16)**
MULTI-TIMBRAL

MIDI Keyboard CH
 01

Ce paramètre règle le canal sur lequel le jeu sur le clavier et les opérations sur le panneau du D-5 transmettent des données de contrôle.

2. Procédure d'édition de fonction MIDI

Cette section explique la procédure d'édition des fonctions MIDI

Dans tous les modes de reproduction MIDI autres que celui de reproduction de ROM, effectuez les opérations suivantes

Dans le mode de Rythmes Manuels, vous pouvez effectuer les mêmes réglages que dans le mode Multi-timbral.

- 1 Appuyez sur la touche **MIDI**.
- 2 Appuyez sur la touche **DISPLAY** et sélectionnez le paramètre à régler.
Chaque fois que vous appuyez sur la touche, l'écran du paramètre suivant apparaît.
- 3 Utilisez les touches **◀** **VALUE** **▶** pour modifier la valeur. (La valeur clignote pendant l'introduction).
- 4 Lorsque vous avez fini de faire les réglages, appuyez sur la touche **EXIT**.
Vous revenez à l'écran qui était affiché avant de commencer l'édition

SECTION II

REGLAGES DE PATCH/TIMBRE

Cette section explique les fonctions des paramètres de patch/timbre et les opérations d'édition et d'écriture

1 EDITION DE PATCH	24
1. Fonctions des paramètres de patch	24
2. Procédure d'édition de patch	31
2 EDITION DE TIMBRE	32
1. Fonctions des paramètres de timbre	32
2. Procédure d'édition de timbre	35
3 PROCEDURE D'ECRITURE DE PATCH/TIMBRE	37

1 EDITION DE PATCH

Cette section explique la fonction des paramètres de patch et la procédure d'édition de patch.

1. Fonctions des paramètres de patch

Les paramètres de patch déterminent comment une combinaison de deux sonorités est jouée et comment les divers effets patch sont utilisés.

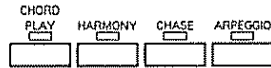
Les patches ont les paramètres suivants.

Paramètre	Valeur
Sélection d'effet de patch	OFF, reproduction d'accord, Harmonie Chase, Arpeggio (arpège)
Mode de clavier	WHOLE (Complet), DUAL (Double), SPLIT(Séparé)
Point de séparation	C2—C#7
Sélection de sonorité inférieure	Groupe de sonorités : a, b, i(c). r No de sonorité : 1—64
Sélection de sonorité supérieure	Groupe de sonorités : a, b, i(c). r No de sonorité : 1—64
Décalage de clé (☆)	—24—+24
Accord fin (☆)	—50—+50
Gamme de Bender (☆)	0—24
Mode d'affectation (☆)	1, 2, 3, 4
Taux d'effet	0—100
Equilibre harmonique	—12—0
Décalage de Chase	—12—+12
Niveau de Chase	0—100
Mode d'arpège	UP, DOWN, U&D, RND
Equilibre de sonorité	0—100
Niveau de patch	0—100
Nom de patch	(espace) A—Za—z0—9 & # ! ? , ; ' " * + - / < = > (limite de 16 caractères)

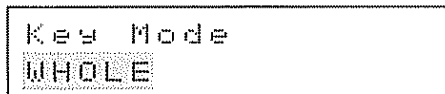
*(☆) indique des réglages indépendants pour les sonorités supérieure/inférieure.

● Sélection d'effet de patch (Valeur : OFF, Reproduction d'accord, Harmonie, Chase, arpège)

Ce paramètre vous permet de sélectionner quel effet de patch (reproduction d'accord, harmonie, Chase ou arpège) doit être activé dans chaque patch. Le mode d'effet peut être réglé en utilisant une touche d'effet de patch du panneau avant.



● Mode de clavier (Valeur : WHOLE, DUAL, SPLIT)



Sélectionnez l'une des valeurs suivantes pour déterminer comment les deux sonorités choisies par la sélection de sonorités résonneront.

WHOLE :

Seule la sonorité supérieure résonne. Ce réglage est approprié lorsque vous avez besoin de beaucoup de polyphonie, comme pour les sons de piano.

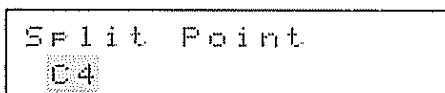
DUAL :

Les sonorités supérieure et inférieure sont superposées. Ce réglage est approprié lors de la création de sons épais comme des cordes ou un orgue.

SPLIT :

Des sonorités différentes résonnent pour chaque zone du clavier divisé par le point de séparation. Les notes en dessous du point de séparation fournissent la sonorité inférieure et les notes au-dessus du point de séparation fournissent la sonorité supérieure. Ce réglage est approprié lorsque vous devez utiliser deux sons différents en même temps, comme une basse et un piano.

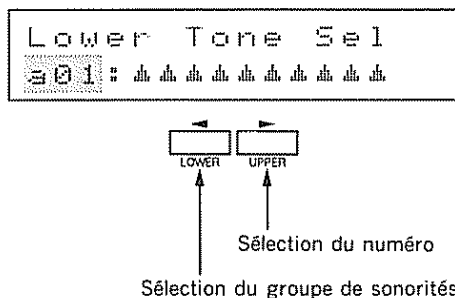
● Point de séparation (Valeur : C2—c#7 (étape d'un demi-ton))



Lorsque le mode de clavier est réglé sur SPLIT, cette valeur détermine le point où les sonorités supérieure et inférieure sont divisées.

Lors de l'utilisation d'effets patch comme reproduction d'accord/harmonie/arpège, ce point de séparation divise la gamme. Dans ce cas, le point de séparation est effectif même lorsque le mode de clavier est réglé sur DUAL ou WHOLE.

● Sélection de sonorité inférieure (Valeur : a1—a64, b1—b64, i(c)1—64, r1—r63, OFF)



Ce paramètre sélectionne la sonorité pour le côté inférieur.

Les sonorités sont organisées en groupes. Les groupes sélectionnables sont différents pour les patches internes et les patches de carte de mémoire. Lorsque ce paramètre est réglé sur OFF il n'y a pas de son.

Groupe de sonorités	Patches internes		Patches de carte de mémoire	
	a, b, i	r	a, b, c	r
Numéro	1 — 64	1 — 63, OFF	1 — 64	1 — 63, OFF

a : Sonorités présélectionnées (internes)

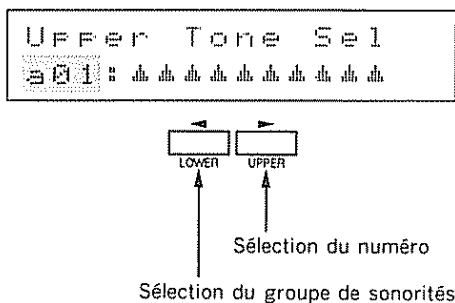
b : Sonorités présélectionnées (internes)

r : Sonorités rythmiques présélectionnées (internes)

i : Sonorités programmables (internes)

c : Sonorités de carte de mémoire (carte de mémoire)

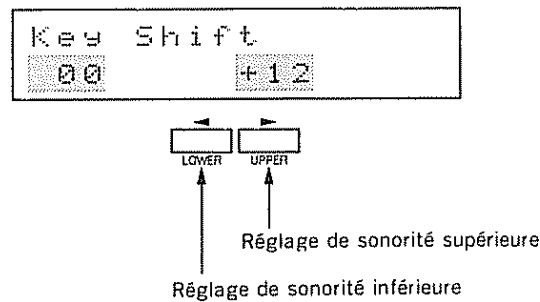
● Sélection de sonorité supérieure (Valeur : a1—a64, b1—b64, i(c)1—i(c)64, r1—r63, OFF)



Ce paramètre sélectionne la sonorité pour le côté supérieur.

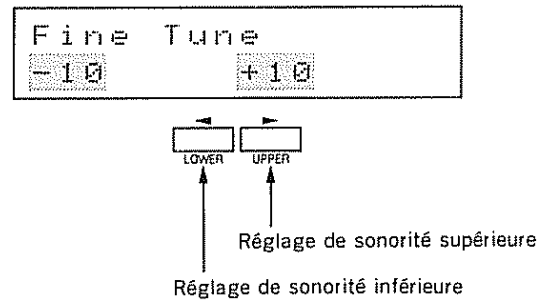
Les sonorités sont organisées en groupes. Les groupes sélectionnables sont différents pour les patches internes et les patches de carte de mémoire. (Reportez-vous à l'explication pour la sélection de sonorité inférieure). Lorsque ce paramètre est réglé sur OFF, il n'y a pas de son.

● **Décalage de clé (Valeur : -24-+24 (étape d'un demi-ton))**



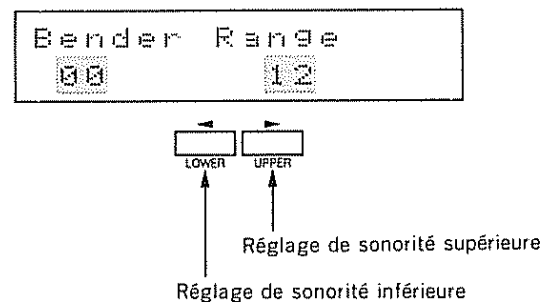
Ce paramètre décale le diapason produit par chaque sonorité en étape d'un demi-ton. Les réglages négatifs (-) baissent le diapason et les réglages positifs (+) l'élèvent.

● **Accord fin (Valeur : -50-+50 (approximativement ± 50 centièmes))**



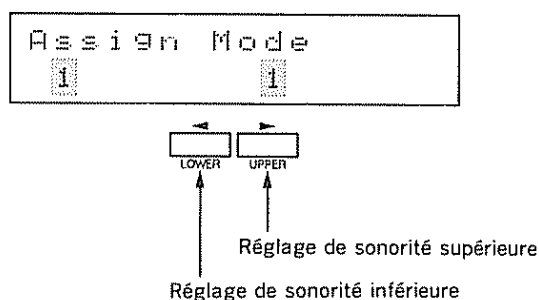
C'est un réglage fin pour le diapason produit par chaque sonorité. Les réglages négatifs (-) baissent le diapason et les réglages positifs (+) l'élèvent.

● **Gamme de bender (Valeur : 0-24 (étape d'un demi-ton))**



Ce paramètre détermine la gamme de changement du diapason lorsque le levier de bender est utilisé pour contrôler le diapason. La valeur réglée ici est la quantité de changement du diapason par rapport à la normale (levier de bender en position centrale) pour les positions totalement gauche/droite du levier de bender.

● Mode d'affectation (Valeur : 1-4)



Sélectionnez, parmi les quatre valeurs suivantes, comment les données de clé (données de note) feront résonner les sonorités.

- 1 : Affectation unique, priorité de la dernière note
- 2 : Affectation unique, priorité de la première note
- 3 : Affectation multiple, priorité de la dernière note
- 4 : Affectation multiple, priorité de la première note

Affectation unique :

Lorsque des données de note recouvrent le même numéro de touche (pour un son qui est maintenu après que la touche est relâchée, si la même touche a été enfoncée avant que le son disparaisse), le son pour cette touche est désactivé, puis il résonne de nouveau.

Affectation multiple :

Lorsque des données de note recouvrent le même numéro de touche, le nouveau son pour cette touche est ajouté au son précédent.

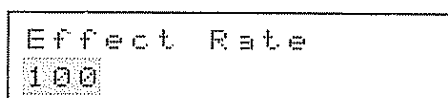
Priorité de la dernière note :

Si le nombre de partiels résonnant simultanément dépasse 32, les données de touche arrivant plus tard ont la priorité et les notes résonnant actuellement sont désactivées.

Priorité de la première note :

Si le nombre de partiels résonnant simultanément dépasse 32, les notes résonnant actuellement ont la priorité et les notes arrivant plus tard sont ignorées.

● Taux d'effet (Valeur : 0-100)



Ce paramètre règle la vitesse de changement pour les fonctions Chase et arpège. Les réglages supérieurs donnent un changement plus rapide.

● Equilibre harmonique (Valeur : -12-0)

Harmony Balance
-10

Ce paramètre règle l'équilibre de volume de la note la plus haute (le son de la touche enfoncée dans la section supérieure) et du son harmonique. Les valeurs inférieures diminuent le volume du son harmonique.

● Décalage de Chase (Valeur : -12-+12 (étape d'un demi-ton))

Chase Shift
-02

Ce paramètre règle le changement de diapason du son Chase (son répété) dans la fonction Chase.

Les réglages négatifs (-) abaissent graduellement le diapason du son Chase et les réglages positifs (+) élèvent graduellement le diapason. Avec un réglage de 0, le diapason ne change pas.

* Les notes dépassant la limite (C1-C9) ne résonnent pas.

● Niveau Chase (Valeur : 0-100)

Chase Level
100

Ce paramètre détermine comment le son Chase (son répété) dans la fonction Chase diminue.

Les valeurs inférieures font diminuer le son plus rapidement et les valeurs supérieures font diminuer le son plus lentement.

● Mode d'arpège (Valeur : UP, DOWN, U & D, RND)

Arpeggio Mode
U&D

Sélectionnez l'un des quatre types suivant de motif pour la fonction arpège.

UP :

Fait résonner de manière répétée les notes de l'accord dans l'ordre de la plus basse à la plus haute.

DOWN :

Fait résonner de manière répétée les notes de l'accord dans l'ordre de la plus haute à la plus basse.

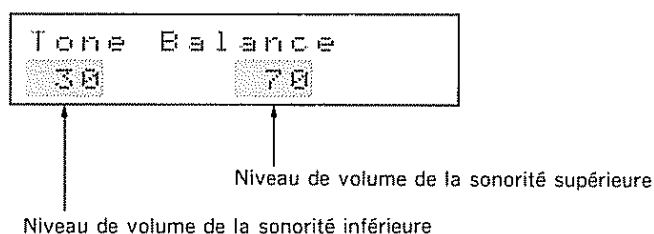
U & d (Up & Down) :

Fait résonner de manière répétée les notes de l'accord de basse à haute à basse

RND (Aléatoire)

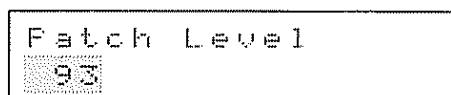
Fait résonner aléatoirement (dans un motif irrégulier) les notes de l'accord

● **Equilibre de sonorité (Valeur : 0-100)**



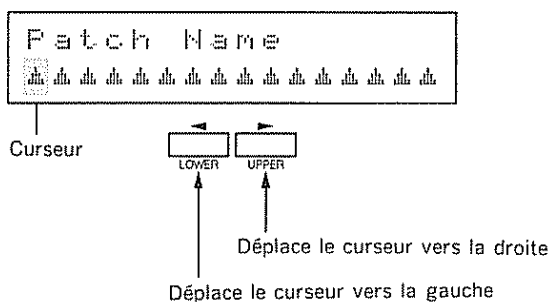
Ce paramètre règle l'équilibre de volume des sonorités supérieure et inférieure. Le volume total des sonorités supérieure et inférieure est de 100 et l'augmentation d'une valeur diminue automatiquement l'autre.

● **Niveau de patch (Valeur : 0-100)**



Ce paramètre règle le niveau global de tout le patch. Utilisez-le pour régler le volume d'un patch afin de le faire correspondre aux volumes d'autres patches pour éviter un changement de volume brusque ou indésiré lors du passage d'un patch à un autre.

● **Nom de patch (Valeur : (espace) A-Za-z0-9 & # ! ? . , ; ' ' * + - / < = >)**



Chaque patch peut être attribué un nom de 16 caractères. Utilisez les touches **◀/LOWER** **UPPER/▶** pour amener le curseur sur le caractère que vous voulez changer et utilisez les touches **◀ VALUE ▶** pour sélectionner un caractère

2. Procédure d'édition de patch

Cette section explique la procédure pour éditer un patch.

* Les réglages édités sont provisoires et lorsque vous coupez l'alimentation ou sélectionnez un patch ou un mode de reproduction, ils sont ramenés à leurs valeurs précédentes. Pour stocker vos réglages édités, pensez à les écrire dans la mémoire (reportez-vous page 37).

Avant de commencer cette procédure, vérifiez que vous êtes dans le mode d'Exécution (le témoin **PERFORMANCE** est allumé).

1 Sélectionnez le patch que vous voulez éditer.

2 Appuyez sur la touche **EDIT**.

```

Edit Select
Patch      Tone
  
```

3 Appuyez sur la touche **◀/LOWER** pour sélectionner le patch.

```

Key Mode
SPLIT
  
```

4 Utilisez les touches **◀ DISPLAY ▶** pour sélectionner le paramètre à éditer. Lors de l'édition des paramètres de décalage de clé, d'accord fin, de gamme de bender et du mode d'affectation, appuyez sur les touches **◀/LOWER** **UPPER/▶** pour sélectionner l'édition de la sonorité supérieure ou inférieure. La valeur sur le côté sélectionné clignote et elle peut être éditée.

5 Utilisez les touches **◀ VALUE ▶** pour modifier la valeur du paramètre.

* Pendant l'édition, vous pouvez appuyer sur la touche **COMPARE** pour entendre le patch avant de commencer à l'éditer (à ce moment-là, une marque **⋮** est indiquée dans le coin droit supérieur de l'affichage). Appuyez de nouveau sur la touche **COMPARE** pour reprendre l'édition.

6 Répétez les opérations **4** - **5** pour éditer, comme désiré, d'autres paramètres.

* Si vous décidez, pendant l'édition, de l'arrêter, appuyez sur la touche **EXIT** pour revenir au mode de reproduction.

7 Si vous voulez stocker les réglages nouvellement édités, vous devez les écrire en mémoire comme expliqué dans la procédure d'écriture de patch/timbre (reportez-vous page 37).

2 EDITION DE TIMBRE

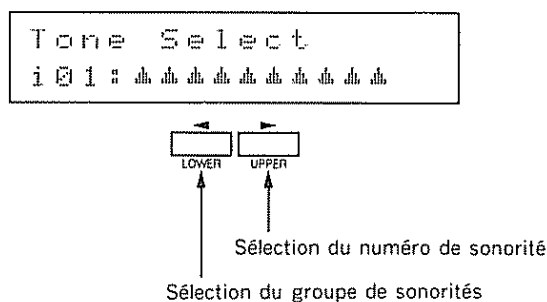
Cette section explique les fonctions des paramètres de timbre et la procédure d'édition de timbre.

1. Fonctions des paramètres de timbre

Les paramètres de timbre déterminent comment une seule sonorité résonne. Un timbre comprend les paramètres suivants

Paramètre	Valeur
Sélection de sonorité	Groupe de sonorités : a, b, i(c), r No de sonorité : 1-64
Décalage de clé	- 24 - + 24
Accord fin	- 50 - + 50
Gamme de bender	0-24
Mode d'affectation	1, 2, 3, 4

● Sélection de sonorité (Valeur : a1-a64, b1-b64, i(c)1-i(c)64, r1-r63, OFF)



Ce paramètre sélectionne la sonorité affectée au timbre.

Les sonorités sont organisées en groupes. Les groupes sélectionnables sont différents si des timbres internes ou des timbres de carte de mémoire sont utilisés.

Lorsque ce paramètre est réglé sur OFF il n'y a pas de son.

Groupe de sonorités	Timbres internes		Timbres de carte de mémoire	
	a, b, i	r	a, b, c	r
Numéro	1 — 64	1 — 63. OFF	1 — 64	1 — 63. OFF

a : Sonorités présélectionnées (internes)

b : Sonorités présélectionnées (internes)

r : Sonorités rythmiques présélectionnées (internes)

i : Sonorités programmables (internes)

c : Sonorités de carte de mémoire (carte de mémoire)

● **Décalage de clé (Valeur : -24-+24 (étape d'un demi-ton))**

Key Shift
-12

Ce paramètre règle le diapason de la sonorité en étape d'un demi-ton.

● **Accord fin (Valeur : -50-+50 (approximativement ± 50 centièmes))**

Fine Tune
00

C'est un réglage fin pour le diapason de la sonorité.

● **Gamme de bender (Valeur : 0-24 (étape d'un demi-ton))**

Bender Range
03

Ce paramètre détermine la gamme de changement du diapason lorsque le levier de bender est utilisé pour contrôler le diapason. La valeur réglée ici est la quantité de changement du diapason par rapport à la normale (levier de bender en position centrale) pour les positions totalement gauche/droite du levier de bender.

● **Mode d'affectation (Valeur : 1-4)**

Assign Mode
1

Sélectionnez, parmi les quatre valeurs suivantes, comment les données de touche (données de note) feront résonner les sonorités

- 1 : Affectation unique, priorité de la dernière note
- 2 : Affectation unique, priorité de la première note
- 3 : Affectation multiple, priorité de la dernière note
- 4 : Affectation multiple, priorité de la première note

Affectation unique :

Lorsque des données de note recouvrent le même numéro de touche (pour un son qui est maintenu après que la touche est relâchée, si la même touche a été enfoncée avant que le son disparaisse), le son pour cette touche est désactivé, puis il résonne de nouveau.

Affectation multiple :

Lorsque des données de note recouvrent le même numéro de touche, le nouveau son pour cette touche est ajouté au son précédent.

Priorité de la dernière note :

Si le nombre de partiels résonnant simultanément dépasse 32, les données de touche arrivant plus tard ont la priorité et les notes résonnant actuellement sont désactivées.

Priorité de la première note :

Si le nombre de partiels résonnant simultanément dépasse 32, les notes résonnant actuellement ont la priorité et les notes arrivant plus tard sont ignorées.

2. Procédure d'édition de timbre

Cette section explique la procédure pour éditer un timbre.

* Les réglages édités sont provisoires et lorsque vous coupez l'alimentation ou revenez au mode de reproduction et sélectionnez un timbre ou un mode de reproduction, vos timbres édités sont remplacés par les réglages précédents. Pour stocker vos réglages édités, pensez à les écrire dans la mémoire (reportez-vous page 37).

Avant de commencer cette procédure, vérifiez que vous êtes dans le mode Multi-timbral (le témoin **MULTI TIMBRAL** est allumé).

1 Passez à l'affichage de clavier.

A moins que vous sélectionnez une partie qui peut être jouée depuis le clavier, vous ne pouvez pas entendre le son pendant l'édition.

2 Sélectionnez le timbre à éditer.

3 Appuyez sur la touche **EDIT**.

```

Edit Select
Timbre Tone

```

4 Appuyez sur la touche **◀/LOWER** pour sélectionner le timbre.

```

Tone Select
133: ♪♪♪♪♪♪♪♪♪♪

```

5 Utilisez les touches **◀ DISPLAY ▶** pour sélectionner le paramètre à éditer.

6 Utilisez les touches **◀ VALUE ▶** pour modifier la valeur du paramètre.

* Pendant l'édition, vous pouvez appuyer sur la touche **COMPARE** pour entendre le timbre avant de commencer à l'éditer (à ce moment-là, une marque * est indiquée dans le coin droit supérieur de l'affichage). Appuyez de nouveau sur la touche **COMPARE** pour reprendre l'édition.

7 Répétez les opérations **5** - **6** pour éditer, comme désiré, d'autres paramètres.

* Si vous décidez, pendant l'édition, de l'arrêter, appuyez sur la touche **EXIT** pour revenir au mode de reproduction.

- 8** Si vous voulez stocker les réglages nouvellement édités, vous devez les écrire en mémoire comme expliqué dans la procédure d'écriture de patch/timbre de la section **3** suivante.

3 PROCEDURE D'ECRITURE DE PATCH/TIMBRE

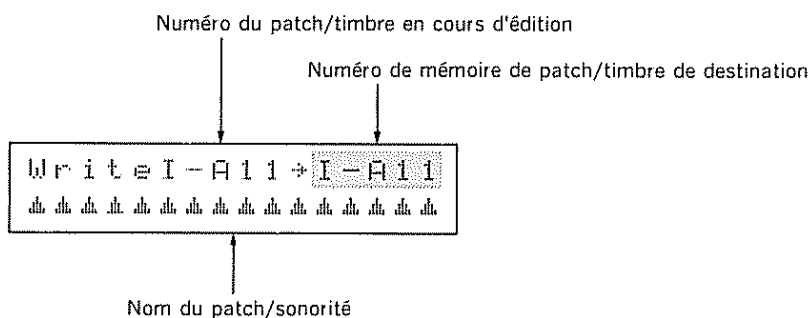
Cette section explique comment écrire des patches ou des timbres en mémoire.

Un patch peut être écrit en mémoire soit pendant l'édition de patch soit dans le mode de reproduction d'exécution.

Un timbre peut être écrit en mémoire soit pendant l'édition de timbre (n'importe quel affichage de paramètre de timbre) soit dans le mode de reproduction multi-timbral.

Si vous écrivez dans le mode de reproduction, le timbre actuellement affiché est écrit en mémoire.

- 1 Appuyez sur la touche **WRITE** pour obtenir l'affichage d'écriture suivant.



- 2 Si vous éditez un patch/timbre de carte de mémoire, appuyez sur la touche **INT/CARD** pour changer la destination sur "i" (interne).

* Si vous écrivez un patch/timbre dans la mémoire interne avec le groupe c sélectionné, il change en une sonorité de groupe i. Si le groupe i et le groupe c contiennent des sonorités différentes, le son sera étonnamment différent.

Pour éviter ce problème, nous vous conseillons de stocker les mêmes sonorités à la fois dans la mémoire interne et sur la carte de mémoire. Si la mémoire interne et la carte de mémoire contiennent des sonorités différentes et qu'il y a un changement inattendu dans le son que vous venez d'écrire, vous devez également écrire les sonorités en mémoire. (Reportez-vous page 83)

Si vous voulez entendre le son du patch/timbre dans la destination d'écriture pour vérifier si vous voulez le remplacer, utilisez la procédure suivante.

Compare to I-A11

Lorsque vous appuyez sur la touche **COMPARE**, vous pouvez entendre le son du patch/timbre sélectionné (lorsque vous jouez sur le clavier, le patch/timbre sélectionné résonne). Vous pouvez également sélectionner d'autres patches/timbres et les écouter.

② Appuyez de nouveau sur la touche **COMPARE** pour revenir à l'affichage d'écriture.

○ Si la protection de la mémoire est désactivée (reportez-vous au volume REPRODUCTION, page 99), l'affichage suivant apparaît pendant un court moment après que l'écriture est exécutée, puis vous revenez au mode de reproduction

Completed

○ Si la protection de la mémoire est activée, l'affichage suivant apparaît

Turn Protect off
once? Write/Exit

Pour désactiver provisoirement la protection de la mémoire, appuyez sur la touche **WRITE** puis appuyez encore une fois sur la touche **ENTER**.

* En appuyant sur la touche **EXIT** pendant la procédure d'écriture, vous pouvez revenir à l'affichage du numéro de patch/timbre. Si vous voulez continuer la procédure d'écriture, appuyez de nouveau sur la touche **WRITE**. Si vous sélectionnez un autre patch/timbre sans appuyer sur la touche **WRITE**, vos réglages édités sont perdus.

* Si l'écriture ne s'est pas effectuée, vous obtenez un message d'erreur. La page 144 contient une liste de messages d'erreur et la réponse appropriée à chacun d'eux.

SECTION III

REGLAGE DE RYTHME

Cette section explique comment modifier les affectations de numéros de touches et de sons rythmiques et comment reproduire les sons rythmiques. Ces réglages vous permettent d'ajuster les sons rythmiques du D-5 à déclencher par des données rythmiques enregistrées dans un séquenceur MIDI ou d'équilibrer des sons rythmiques.

1. Opérations d'édition de rythme	40
2. Procédure d'écriture de rythme	42

1. Opérations d'édition de rythme

Cette section explique comment éditer le réglage de rythme

■ Fonctions des paramètres

Des sonorités peuvent être affectées à chaque numéro de touche C1-C8 comme sons rythmiques. En plus de l'affectation de sonorité pour chaque numéro de touche, les paramètres suivants peuvent également être réglés.

● Sélection de sonorité (Valeur : r1-r63, OFF, i1-i64)

Ce paramètre affecte une sonorité rythmique à une touche. En plus des sonorités rythmiques présélectionnées (r1-r63), vous pouvez sélectionner vos propres sonorités internes originales (i1-i64). Lorsque OFF est sélectionné, il n'y a pas de son

* Lorsque des sonorités internes sont sélectionnées, le diapason change selon le numéro de touche auquel il est affecté.

● Niveau (Valeur : 0-100)

Ce paramètre règle le volume de la sonorité. Les réglages supérieurs ont pour résultat un volume plus fort.

● Panoramique (Valeur : 7 > - > < - < 7)

Ce paramètre détermine la position du son lorsqu'une sortie stéréo est utilisée. > < correspond au centre, < 7 à la droite et 7 > à la gauche

* Selon les réglages de sonorité (structure), le réglage panoramique et la position réelle peuvent différer.

* Pour les sonorités créées en utilisant un partiel, le Panoramique réel est en 8 étapes.

■ Procédure d'édition

Avant de commencer l'édition, vérifiez que vous êtes bien dans le mode de Rythmes Manuels (le témoin **MANUAL DRUMS** est allumé) et utilisez la procédure suivante

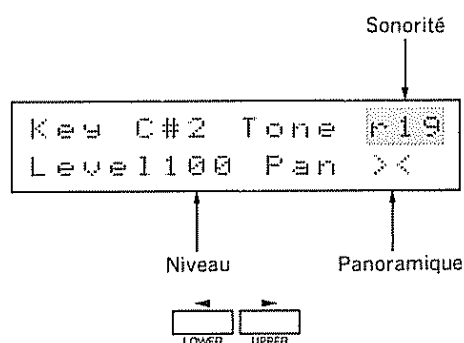
* Les réglages édités sont provisoires et ils sont ramenés à leurs valeurs d'origine lorsque l'alimentation est coupée. Si vous voulez conserver vos réglages édités, utilisez la procédure d'écriture (page 42) pour chaque numéro de touche.

1 Appuyez sur la touche **EDIT**.

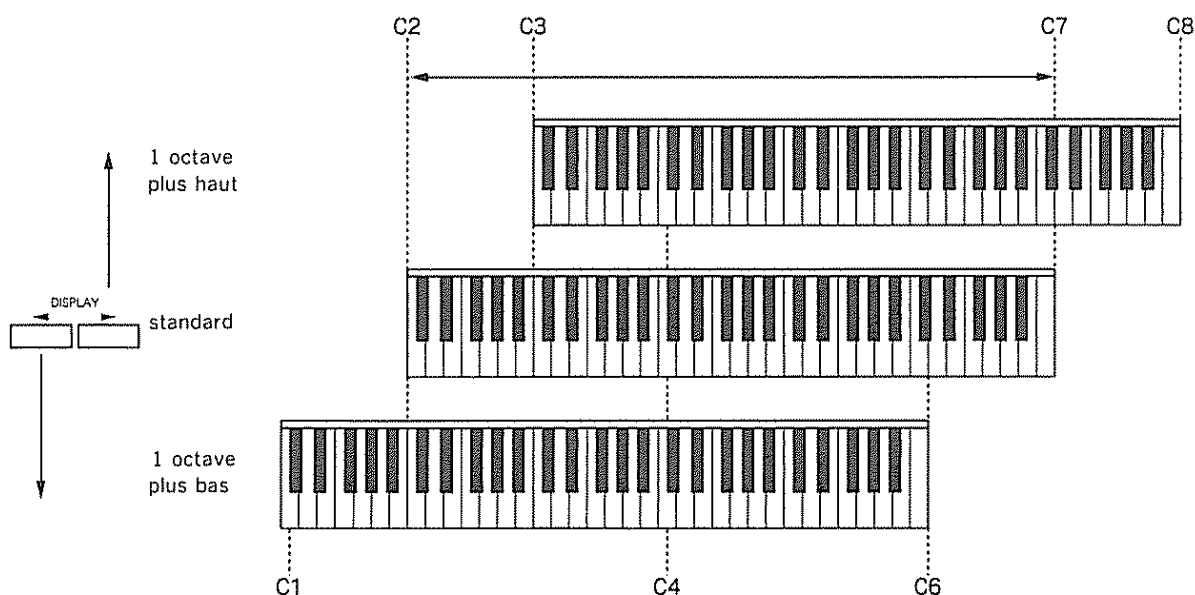
A ce moment-là, une pression sur une touche fait résonner sa sonorité rythmique.

2 Appuyez sur la touche à éditer.

Les réglages de sonorité, niveau et panoramique pour cette touche sont affichés.



Pour sélectionner une touche en dehors de la gamme du clavier (C1-B1, C#7-C8), appuyez sur les touches **◀ DISPLAY ▶** pour déplacer la gamme de touche, puis appuyez sur une touche. Le témoin **KEY TRANSPOSE** s'allume.

**3** Appuyez sur les touches **◀/LOWER UPPER/▶** pour sélectionner le paramètre à éditer.

La valeur du paramètre sélectionné clignote.

4 Utilisez les touches **◀ VALUE ▶** pour modifier le réglage.**5** Si vous voulez conserver la valeur éditée, utilisez la procédure d'écriture (expliquée immédiatement après).

Si vous voulez sortir de l'édition sans conserver la valeur éditée, appuyez sur la touche **EXIT** pour revenir à l'affichage du mode de Rythmes Manuels précédent.

2. Procédure d'écriture de rythme

Les réglages de rythmes édités doit être écrits en mémoire pour chaque touche

A partir de l'édition de rythme, effectuez les opérations suivantes.

- 1** Appuyez sur la touche **WRITE**.

```
Write C#2 Setup  
Sure?          Enter
```

- 2** Appuyez sur la touche **ENTER**.

Si la protection de la mémoire est activée, l'affichage suivant apparaît

Si la protection de la mémoire est désactivée, les réglages sont écrits en mémoire et vous revenez à l'affichage d'édition.

```
Turn Protect off  
once? Write/Exit
```

* Pour sortir de cette fonction sans écrire, appuyez sur la touche **EXIT** pour revenir à l'affichage d'édition précédent.

- 3** Appuyez sur la touche **WRITE**.

La protection de la mémoire est provisoirement désactivée et vous revenez à l'affichage de **1**.

- 4** Appuyez encore une fois sur la touche **ENTER**.

Si l'écriture est exécutée avec succès, l'affichage suivant apparaît, puis vous revenez à l'affichage d'édition de rythme.

```
Completed
```

SECTION IV

REGLAGE DE SONORITE

Dans cette section, nous allons expliquer la procédure pour l'édition de sonorité et les concepts de base de la synthèse LA utilisée dans le D-5. Nous fournirons également des exemples actuels et des idées pour la création de son. En suivant ces instructions générales, vous apprendrez à créer vos propres sons.

1 MODE DE CONSTRUCTION D'UNE SONORITE 44

- 1 A propos des sons 44
 - a Son naturel et synthèse LA 44
 - b Les trois éléments d'un son 45
 - c Les harmoniques déterminent la sonorité 47
 - d L'enveloppe crée un changement naturel 48
- 2 Partiels et Structures 49
 - a Fonctions de la structure 49
 - b Types de structure 50
- 3 Partiels 53

2 FONCTIONS DE PARAMETRE DE SONORITE 55

- 1 Paramètres communs 55
- 2 Paramètres de partiel 57
 - a Paramètres de WG (générateur d'onde) 57
 - b Paramètres de TVF
(Filtre à variation temporelle) 67
 - c Paramètres de TVA (Amplificateur à variation temporelle) 73

3 EDITION D'UNE SONORITE 76

- 1 Edition d'une sonorité 76
 - a Sélection d'une sonorité 76
 - b Sélection et modification des paramètres de sonorité 78

2 Fonctions d'édition 80

- a Assourdissement de partiel 80
- b Valeur précédente 81
- c Comparaison 82
- 3 Procédure d'écriture de sonorité 83

4 CONSEILS POUR LA CREATION D'UN SON 85

- 1 Vérifier la combinaison des partiels 85
 - a Simulations d'instrument acoustique en utilisant des sons PCM 86
 - b Partiels combinés pour des sons épais 86
 - c Modification de la sonorité en utilisant les dynamiques de clavier 87
 - d Modification de la sonorité par gamme de clavier 88
 - e Utilisation du modulateur en anneau 90
- 2 Procédures de création de sonorité 91
 - a Création de sons de corde 91
 - b Création de sons de cuivre 94
 - c Création de sons de piano 97
 - d Création de sons d'orgue 100
 - e Création de sons de guitare 104
 - f Création de sons de basse 107
 - g Création de sons d'instrument à vent 109
 - h Création d'autres types de son 112

1 MODE DE CONSTRUCTION D'UNE SONORITE

Les synthés dans la série D, y compris le D-5, peuvent être utilisés pour créer des sons de manière similaire aux synthés analogiques conventionnels. Toutefois, les synthés de la série D ne sont pas simplement des synthés analogiques "numérisés" ... ils peuvent créer de nouveaux types de sons qu'il était très difficile d'obtenir avec les synthés analogiques conventionnels. Cette section explique les concepts de base de la synthèse LA, en commençant avec les idées de base à propos des sons, puis une explication des divers paramètres de sonorité.

1. A propos des sons

Nous allons expliquer la synthèse LA au moyen de certains concepts de base des sons.

a. Son naturel et Synthèse LA

Les instruments acoustiques tels que les pianos et les violons produisent des sons similaires aux sons complexes trouvés dans la nature, comme le vent par exemple.

Pensez au son du vent. Nous le considérons souvent comme un son de hurlement ou un son de sifflement, mais une analyse détaillée nous montre que ce son inclut en fait de nombreux sons différents. Le son du vent s'élançant entre les bâtiments, le son des feuilles balayées par le vent, le son de la pluie. Le son du vent comprend en fait de nombreux sons.

Prenons maintenant le son d'un piano. Il inclut le son du marteau frappant la corde, le son de la corde en train de vibrer et les sons des autres cordes qui vibrent par sympathie. En limitant notre attention à la vibration de la corde, nous pouvons voir que ceci comprend une forte attaque lorsque le marteau heurte la corde, un son soutenu qui décroît brièvement et un son à longue décroissance qui se réduit finalement au silence. Ce son est lui aussi composé de nombreux éléments.

La synthèse LA est basée sur le concept qu'un son consiste en un grand nombre de sons. Dans la synthèse LA, les sons de caractère complètement différent peuvent être créés (partiels) et combinés pour créer un son unique.

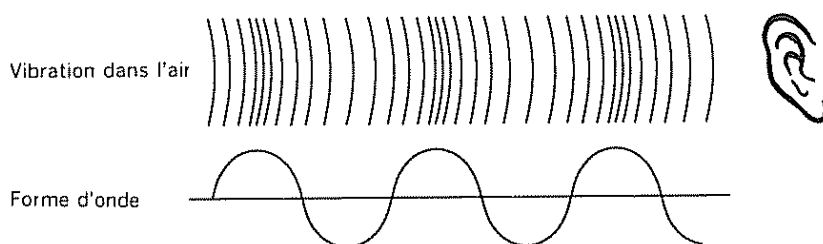
Chaque partiel crée un son en utilisant les principes de la synthèse analogique. Et nous pouvons utiliser des sons PCM pour créer efficacement des sons qui seraient difficiles à créer en utilisant les techniques de la synthèse analogique.

* LA est l'acronyme de l'Anglais "Linear Arithmetic". La synthèse LA fait appel à une technologie numérique d'avant-garde, mais vous permet cependant de créer des sons en utilisant le savoir-faire accumulé des synthétiseurs analogiques conventionnels.

b. Les trois éléments d'un son

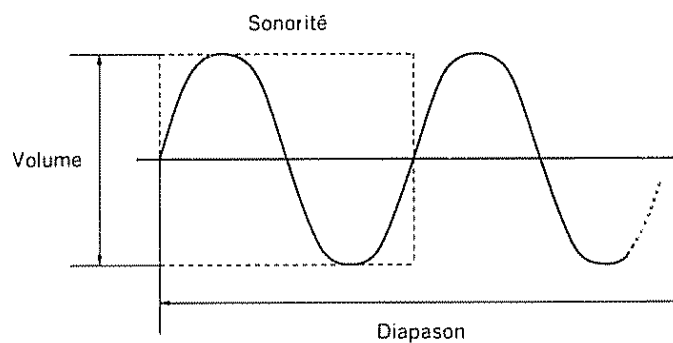
Nous allons expliquer ici les trois éléments qui composent un son.

Dans notre vie quotidienne, nous sommes constamment en contact avec divers sons. Les sons atteignent nos oreilles sous la forme de vibrations dans l'air. En transformant ces vibrations en signaux électriques, elles deviennent visibles comme une "onde".



Cette forme d'onde est déterminée par les trois éléments de diapason, sonorité et volume. En plus de cela, la manière dont ces éléments changent dans le temps est également très importantes.

Le caractère d'un son est déterminé par ces trois éléments. Par exemple, un tuba possède un diapason bas, un piccolo en possède un haut, les cuivres possèdent des sons brillants avec de nombreuses harmoniques, les bois possèdent des sons doux avec peu d'harmoniques, les sons de l'orgue continuent tant qu'une touche est enfoncée, les caisses claires possèdent des sons percussifs aigus, etc.



● Diapason

Le diapason est déterminé par la vitesse de répétition (fréquence) de la forme d'onde. Lorsque la fréquence augmente, le diapason augmente. En général, le diapason est exprimé comme une fréquence (le nombre de cycles par seconde) et indiqué en Hz (Hertz)

Dans le D-5, le WG (page 54) détermine le diapason



Son grave



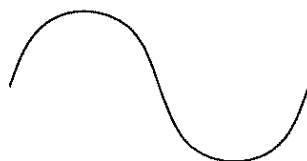
Son aigu

● Sonorité

La sonorité est déterminée par la forme de l'onde (la structure de note). En général, les ondes de forme plus arrondie produisent des sons plus doux et les formes d'ondes plus irrégulières produisent un son plus brillant, plus dur.

Pour les détails sur la forme d'onde et la structure d'harmonique, reportez-vous à la section suivante "Les harmoniques déterminent la sonorité".

Dans le D-5, la sonorité est déterminée par le TVF (page 54).



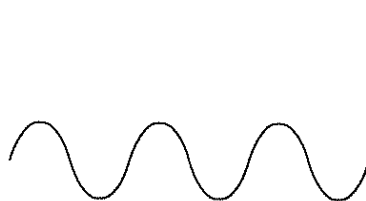
Son doux



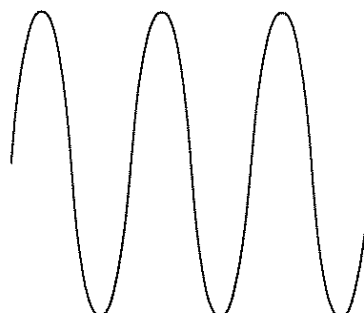
Son Dur

● Volume

Le volume est déterminé par la hauteur (=amplitude) de la forme onde. Lorsque la hauteur de la forme d'onde augmente, le volume devient plus fort. Dans le D-5, la sonorité est déterminée par le TVA (page 54).



Son petit

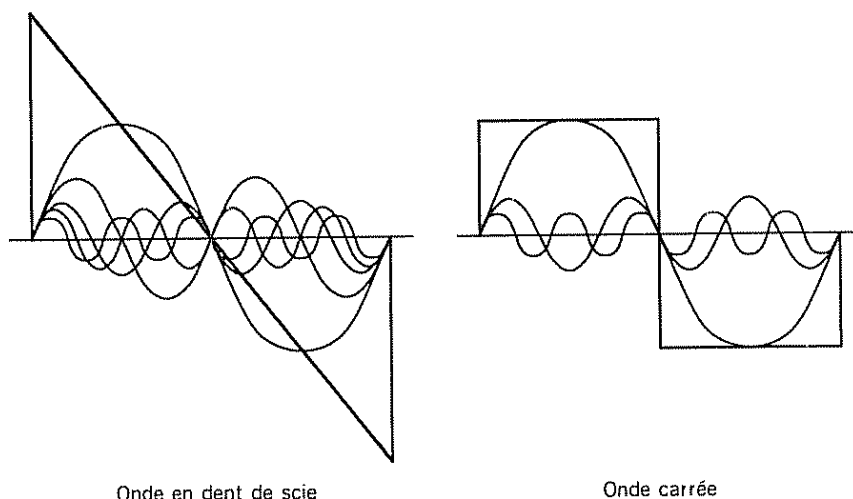


Son fort

c. Les harmoniques déterminent la sonorité

Nous avons déjà vu que la sonorité est la "forme de la forme d'onde". Nous allons voir ici comment est déterminée cette forme

Il est possible de penser qu'un son quelconque est une combinaison de nombreuses ondes sinusoïdales. Par exemple, si nous prenons une onde sinusoïdale comme la fondamentale, et que nous continuions d'ajouter des ondes sinusoïdales des fréquences qui sont des multiples de la fondamentale, nous obtenons une "onde en dent de scie (SAW)". Si nous ajoutons des ondes sinusoïdales des fréquences qui sont des multiples impaires de la fondamentale, nous obtenons une "onde en dent de scie (SAW)". Si nous ajoutons des ondes sinusoïdales des fréquences qui sont des multiples impaires de la fondamentale, nous obtenons une "onde carrée (SQU)".



Les diverses ondes sinusoïdales ajoutées à la fondamentale (l'onde sinusoïdale dont la fréquence détermine le diapason du son) sont appelés des "harmoniques". Les harmoniques aux multiples entiers de la fondamentale des "harmoniques naturels" et les autres harmoniques sont appelés "harmoniques non-naturels". En général, les sons de corde tels que ceux du violon et les sons de cuivre tels que ceux de la trompette sont similaires aux ondes en dent de scie. Les ondes des instruments à vent tels que la flûte ou la clarinette sont similaires aux ondes carrées. Le D-5 utilise les ondes en dent de scie et les ondes carrées comme formes d'onde de base et utilise la fréquence de coupure du TVF (filtre à variation temporelle, page 67) pour ajuster la structure harmonique de manière à créer de nombreux sons. En général, plus un son contient des ondes de haute fréquence (harmoniques élevées), plus il est brillant.

De cette manière, la sonorité est déterminée par le type et la force des harmoniques.

* Le modulateur en anneau dans le réglage de structure du D-5 (page 52) peut être utilisé pour modifier la structure harmonique.

d. L'enveloppe crée un changement naturel

L' "Enveloppe" est le changement d'un son dans le temps.

Chaque instrument possède une manière caractéristique dans laquelle les trois éléments du son changent au fur et à mesure que le temps passe. Ce changement dans le son dans le temps est appelé l'enveloppe. Chaque instrument possède sa propre enveloppe, unique. Les sons qui ont la même sonorité de base mais des enveloppes différentes peuvent souvent être très différents.

● Enveloppe de diapason

Dans certains instruments (par exemple les cuivres), le diapason est contrôlé par la pression de la lèvre humaine et il y a toujours un peu d'incertitude de diapason au début d'une note. Par exemple, si le début d'une note est un peu bas, le musicien relèvera le diapason. S'il corrige trop, il ramènera le diapason de nouveau en bas. Ce changement prend place en un moment, mais résulte en un mouvement unique qui donne à l'instrument son caractère propre.

L'enveloppe de diapason peut être utilisée pour simuler ce type de changement. L'enveloppe de diapason peut simuler non seulement les changements subtils, mais également les changements énergiques comme par exemple dans le cas des rythmes électroniques qui possèdent un balayage de diapason rapide ou le gémissement montant continuellement d'un avion en train de décoller.

● Enveloppe de sonorité (Enveloppe de TVF)

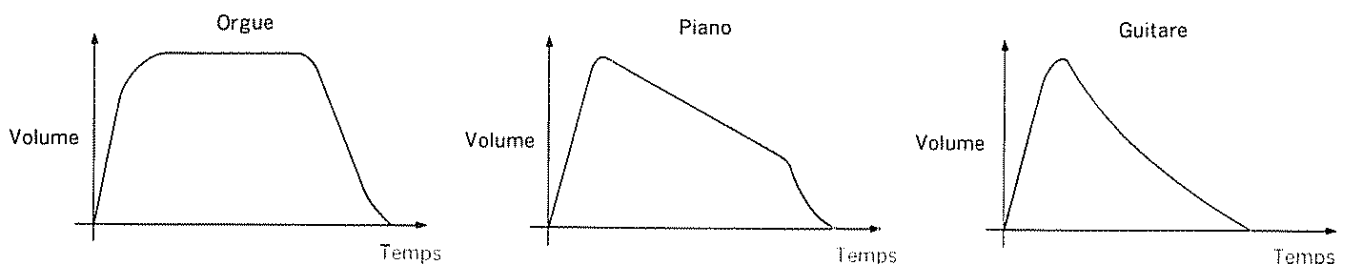
Pour la plupart des instruments naturels, le début d'un son contient le plus d'harmoniques et, lorsque le son décline, les harmoniques déclinent. Cette décroissance est différente pour chaque instrument et en créant une décroissance des harmoniques d'une manière appropriée, il est possible de simuler un instrument spécifique. De plus, pour simuler les instruments naturels, il est possible de créer des changements harmoniques qui n'existent pas dans les instruments naturels.

● Enveloppe de volume (Enveloppe de TVA)

Les sons tels qu'un piano commencent presque au même instant où la touche est enfoncée et déclinent graduellement tant que la touche est enfoncée. D'un autre côté, les sons tels qu'un orgue continuent à résonner à un certain volume tant que la touche est enfoncée.

De cette manière, le changement du volume dans le temps est un facteur important pour déterminer le caractère d'un son.

Diverses enveloppes de volume



2. Partiels et Structures

Une sonorité consiste en quatre partiels (les unités de base de la génération d'une sonorité) et des paramètres "communs" qui déterminent la manière dont les partiels sont combinés pour travailler ensemble. Le facteur le plus important dans une sonorité est la "structure" commune. Cette section vous explique comment la "structure" et les "partiels" sont apparentés.

Chaque partiel peut indépendamment produire son propre son. Une sonorité consiste dans le son combiné produit par les partiels et la "Structure" détermine la manière dont les sons des partiels sont combinés. Chaque sonorité possède deux structures et chaque structure détermine la manière dont deux des partiels sont utilisés.

Lors de la modification d'une sonorité déjà créée, il vous suffit d'éditer les paramètres en fonction du réglage de structure. Toutefois, lors de la création d'un son à partir de rien, vous aurez d'abord besoin de décider de la structure que vous désirez utiliser. Si vous changez la structure pendant l'édition d'un partiel, la configuration du partiel changera, ce qui peut produire des résultats inattendus.

a. Fonctions de la structure

La structure détermine la manière dont deux partiels sont utilisés et combinés. Vous pouvez sélectionner parmi 13 différents types de structure. La procédure est la suivante :

① **Sélectionnez le type de générateur de son à utiliser pour chaque partiel.**

Sélectionnez si chaque partiel fonctionnera comme un générateur de son de synthé ou comme un générateur de son PCM.

Générateur de son de synthé :

Un générateur de son de synthé crée le son de la même manière qu'un synthé analogique conventionnel.

Générateur de son PCM :

Un générateur de son PCM utilise un enregistrement PCM pour créer le son. Une variété de sons PCM est fournie. Ces sons peuvent être utilisés comme attaques d'instrument, comme sons complets par eux-mêmes ou comme effets de son.

② **Sélectionnez la manière dont les partiels seront combinés.**

Les 13 combinaisons (combinaisons de partiels) peuvent être divisées en celles qui utilisent le modulateur en anneau et celles qui ne l'utilisent pas.

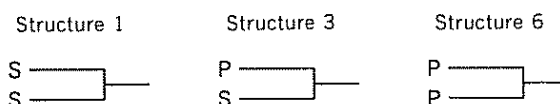
b. Types de structure

Les structures peuvent être classées comme suit, et utilisées des diverses manière expliquées.

■ Structure n'utilisant pas le modulateur en anneau

● Structures 1 , 3 , 6

Structures qui sortent les signaux combinés de deux partiels

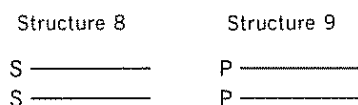


Ce sont des structures de base qui peuvent être utilisées de diverses manières

- (1) Créez le même son avec chaque partiel et désaccordez légèrement le diapason pour créer un son épais. Ou, il est souvent efficace d'accorder des partiels d'une octave ou d'une quinte à part. Ceci est également efficace lors de la création de sons de corde ou d'orgue.
- (2) Lors de la simulation de sons acoustiques, il est souvent efficace d'utiliser un son PCM pour l'attaque. Par exemple, lors de la simulation d'un cuivre, le son de souffle peut être créé en utilisant un son PCM, et le son soutenu peut être créé en utilisant un son PCM bouclé ou un son de synthé.
- (3) Utilisez des partiels séparés pour créer des sons brillants et des sons doux et inversez la polarité de la vitesse de TVA de sorte que la vitesse de touche affecte la sonorité.
- (4) Utilisez des partiels séparés pour créer la gamme basse et la gamme haute et inversez les réglages de polarisation de TVA de sorte que le son change en fonction de la zone du clavier sur laquelle vous jouez.

● Structures 8/9

Ces structures peuvent être utilisées de la même manière que les structures 1 et 6 et sont utiles lorsque vous désirez créer un effet stéréo en utilisant un seul son.



Ceci est efficace lors de la reproduction de timbres et de sonorités rythmiques en stéréo. Dans de tels cas, les réglages de panoramique modifient le placement stéréo de chaque partiel comme suit :

Réglage de panoramique		Placement stéréo actuel du partiel	
(Gauche) 7	7 (Droite)	(Gauche) 7	7 (Droite)
>	<	>	<

① : Partiel 1 (3) ② : Partiel 2 (4)

* Lors d'une reproduction en mono, le résultat sera le même que lorsque les deux partiels sont mélangés (comme cela a été expliqué)

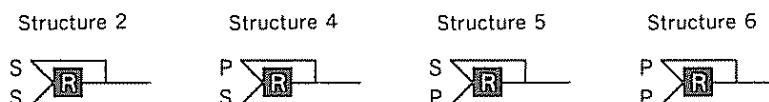
■ Structures utilisant le modulateur en anneau

Un modulateur en anneau crée des harmoniques qui sont des multiples fractionnels de la fondamentale (souvent trouvés dans les sons métalliques), en multipliant le son de deux partiels.

L'utilisation du modulateur en anneau signifie que, à la place de combiner des partiels, vous utilisez un partiel pour moduler l'autre partiel (la fondamentale)

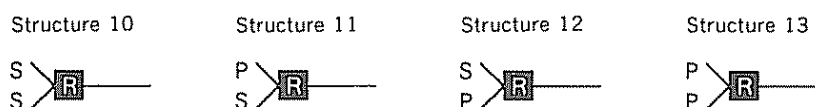
● Structures 2 , 4 , 5 , 7

Ces structures mélangent le son du partiel 1 (3) avec le son modulé en anneau du partiel 1 (3)/partiel 2 (4).



● Structures 10 , 11 , 12 , 13

Ces structures sortent le son modulé en anneau du partiel 1 (3)/partiel 2 (4)



Lors de l'utilisation du modulateur en anneau, faites attention aux points suivants

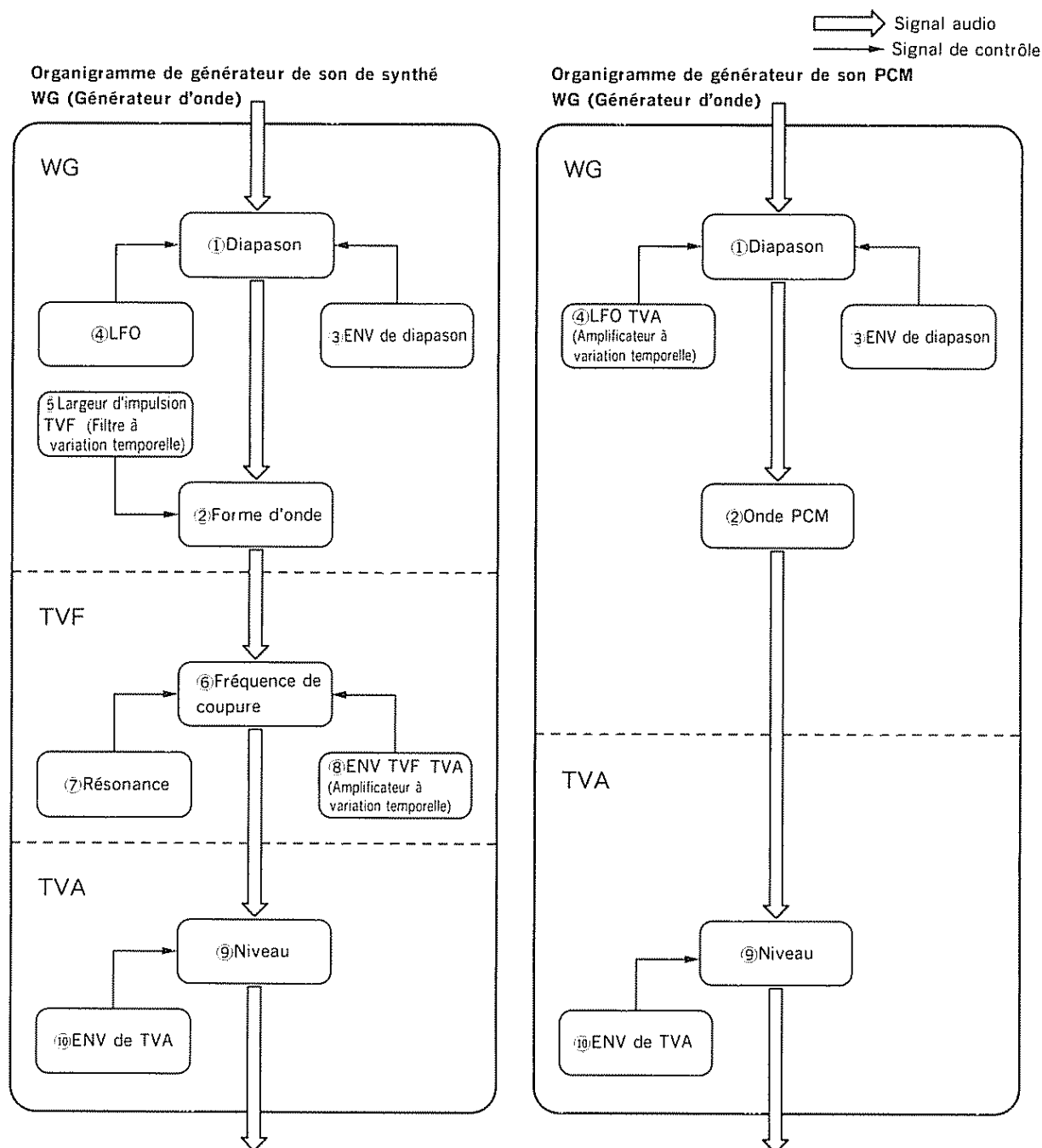
- Lorsque la sortie de l'un des partiels est assourdie, le son de l'autre partiel est envoyé comme il était à l'origine (c-à-d., sans être modulé en anneau).
- Le partiel 1 (3) forme la fondamentale et le partiel 2 (4) forme le contenu harmonique.
- Le partiel 1 (3) contrôle le volume global.
- Le partiel 2 (4) contrôle le diapason et le niveau des harmoniques.
- Lorsque le rapport de diapason de partiel 2 (4) est un rapport consonnant (une quinte parfaite ou une octave, etc.) le son résultant sera plutôt clair. Lors de la création de son de cuivre clair, il est utile de garder le partiel 1 (3) proche d'une onde sinusoïdale.

* Le TVF ne peut être utilisé pour changer la sonorité d'un son PCM. Toutefois, le modulateur en anneau peut être utilisé pour ajouter des harmoniques complexes à un son PCM, modifiant ainsi la sonorité. De plus, l'enveloppe de TVA du partiel 2 (4) peut être utilisée pour contrôler les harmoniques et les modifier dans le temps.

3. Partiels

Nous allons expliquer ici comment les paramètres de partiel sont affectés par la structure et la fonction de chaque paramètre.

La disposition d'un partiel change s'il est utilisé comme un générateur de son de synthé ou comme un générateur de son PCM, comme suit :



● WG (Générateur d'onde)

En plus du contrôle du diapason standard du partiel, la forme d'onde de base est également contrôlée.

① Diapason

Le diapason de base d'un partiel (le diapason à C4 (=Do moyen)) peut être réglé ici.

② Forme d'onde/Numéro d'onde PCM

Permet de sélectionner la forme d'onde du générateur de son.

③ ENV de diapason

Détermine la manière dont le diapason change dans le temps de Key On à Key Off

④ LFO (Oscillateur basse fréquence)

Le LFO est un oscillateur avec une période extrêmement lente (basse fréquence) et est utilisé pour créer un changement cyclique dans le diapason (vibrato).

⑤ Largeur d'impulsions

Ce paramètre change la forme d'onde du générateur de son. (Ne peut pas être utilisé pour le générateur de son PCM).

● TVF (Filtre à variation temporelle)

Ce filtre laisse passer les fréquences inférieures à une certaine fréquence (la fréquence de coupure) et coupe les hautes fréquences (c'est un filtre passe-bas), changeant ainsi la structure harmonique et modifiant la sonorité. Dans le cas d'un générateur de son PCM, comme le son PCM lui-même possède sa propre sonorité, le TVF ne peut être utilisé pour contrôler la sonorité.

⑥ Fréquence de coupure

Ce paramètre permet de régler le point de coupure du filtre à variation temporelle.

⑦ Résonance

Ce paramètre permet d'accentuer les harmoniques près du point de coupure, pour créer une zone d'accentuation tonique

⑧ ENV de TVF

Ce paramètre contrôle la manière dont le point de coupure change dans le temps, de Key On à Key Off.

● TVA (Amplificateur à variation temporelle)

Contrôle le volume du partiel.

⑨ Niveau

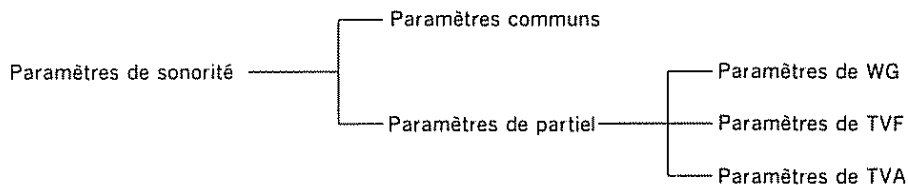
Détermine le volume du son.

⑩ ENV de TVA

Ce paramètre contrôle la manière dont le volume change dans le temps de Key On à Key Off.

2 FONCTIONS DE PARAMETRE DE SONORITE

Un sonorité consiste en divers paramètres. Nous allons expliquer ici ce que font les divers paramètres, groupés selon leur fonction.



1. Paramètres communs

Les paramètres communs suivants affectent la sonorité globale et déterminent la manière dont les partiels sont combinés.

Paramètres communs	Valeur
Nom de sonorité	(Espace) A—Z a—z 0—9 & # ! ? . , ; ' " * + - / < = >
Structure 1 & 2	1—13
Structure 3 & 4	1—13
Mode d'ENV	NORMAL, PAS DE MAINTIEN

● Nom de sonorité (Valeurs (Espace) A—Aa—z0—9 & # ! ? . , ; ' " * + - / < = >)

Tone Name

10 positions de caractères avec un curseur à la position 1.

Curseur

Une sonorité peut être nommée en utilisant jusqu'à 10 caractères. Utilisez les touches **◀/LOWER** **UPPER/▶** pour déplacer le curseur sur le caractère à changer et utilisez les touches **◀** **VALUE** **▶** pour le modifier.

● Structures 1 & 2/3 & 4 (Valeur : 1-13)

Structure 1&2
01

Structure 3&4
01

Sélectionnez l'une des 13 structures suivantes.

1	2	3	4	5
S	S	P	P	S
S	S	P	P	S
P	P	S	P	S
P	P	S	P	S
S	S	P	P	S
P	P	S	P	S
P	P	S	P	S

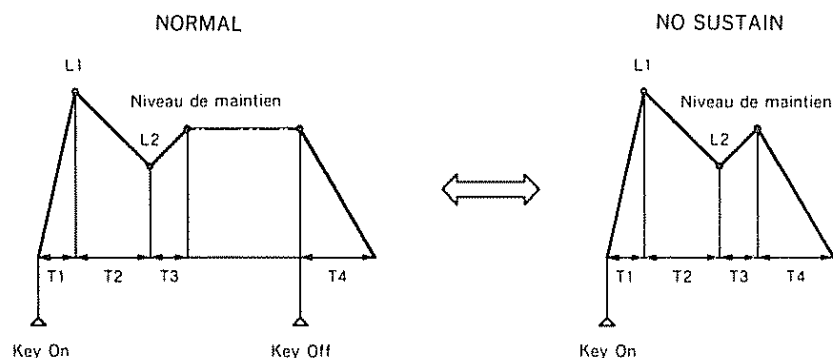
S : Générateur de son de synthétiseur
P : Générateur de son PCM

* Pour une explication détaillée de la manière d'utiliser les diverses structures, reportez-vous à la page 49 "2. Partiels et Structures".

● Mode ENV (Valeur : NORMAL, PAS DE MAINTIEN)

ENV Mode
NORMAL

Ce paramètre détermine si oui ou non l'enveloppe de chaque partiel ignorera la synchronisation de Key Off. Normalement, ce mode doit être réglé sur NORMAL, mais lors de la création de sonorités rythmiques, réglez-le sur NO SUSTAIN



* Lorsque le mode ENV est réglé sur NO SUSTAIN, le niveau de fin de l'enveloppe de diapason résonnera au niveau du point 3.

2. Paramètres de partiel

Les paramètres de partiel peuvent être divisés par fonction en WG/TVF/TVA. Nous allons expliquer ici les paramètres dans chacun des groupes d'édition.

SYNTHE Indique un paramètre qui est effectif pour un générateur de son de synthé

PCM Indique un paramètre qui est effectif pour un générateur de son PCM.

a. Paramètres de WG (générateur d'onde)

Le WG détermine le diapason standard d'un partiel et la forme d'onde de base du générateur de son.

S : Paramètres effectifs pour un générateur de son de synthétiseur

P : Paramètres effectifs pour un générateur de son PCM

Groupe	Paramètres de partiel	Effectif(O) Ignoré(X)		Valeur
		S	P	
WG Diapason/ Modulation	Diapason grossier	☐	☐	C1 — C9
	Diapason fin	☐	☐	— 50 — 0 — + 50
	Suite de touche (Diapason)	☐	☐	— 1, — 1/2, — 1/4, 0, 1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8, 1, 5/4, 3/2, 2, s1, s2
	Taux de LFO	☐	☐	0 — 100
	Profondeur de LFO	☐	☐	0 — 100
	Sensibilité de modulation	☐	☐	0 — 100
	Commutateur de Bender	☐	☐	OFF, ON
WG Forme/ENV	Forme d'onde	☐	☒	SQU, SAW
	banque d'onde PCM	☒	☐	1, 2
	Numéro d'onde PCM	☒	☐	1 — 128
	Largeur d'impulsion	☐	☒	0 — 100
	Sensibilité de vitesse de largeur d'impulsion	☐	☒	— 7 — 0 — + 7
	Profondeur d'ENV de diapason	☐	☐	0 — 10
	Sensibilité de vitesse d'ENV de diapason	☐	☐	0 — 4
	Suite de touche d'ENV de diapason (temps)	☐	☐	0 — 4
WG P-ENV	Durée d'ENV de diapason 1, 2, 3, 4,	☐	☐	0 — 100
	Niveau d'ENV de diapason 0, 1, 2, Fin	☐	☐	— 50 — 0 — + 50

■ Groupe WG Diapason/Modulation

● Diapason grossier (Valeur : C1-C9)

WG Pitch Coarse			
C4	C3	G4	C4

Ce paramètre détermine le diapason standard d'un partiel.

* Le diapason standard est le diapason de la touche C4 (Do moyen).

● Accord fin (Valeur : -50 à +50 (Approximativement ± 50 centièmes))

WG Pitch Fine			
-50	+50	00	-20

C'est un ajustement fin du diapason du réglage grossier.

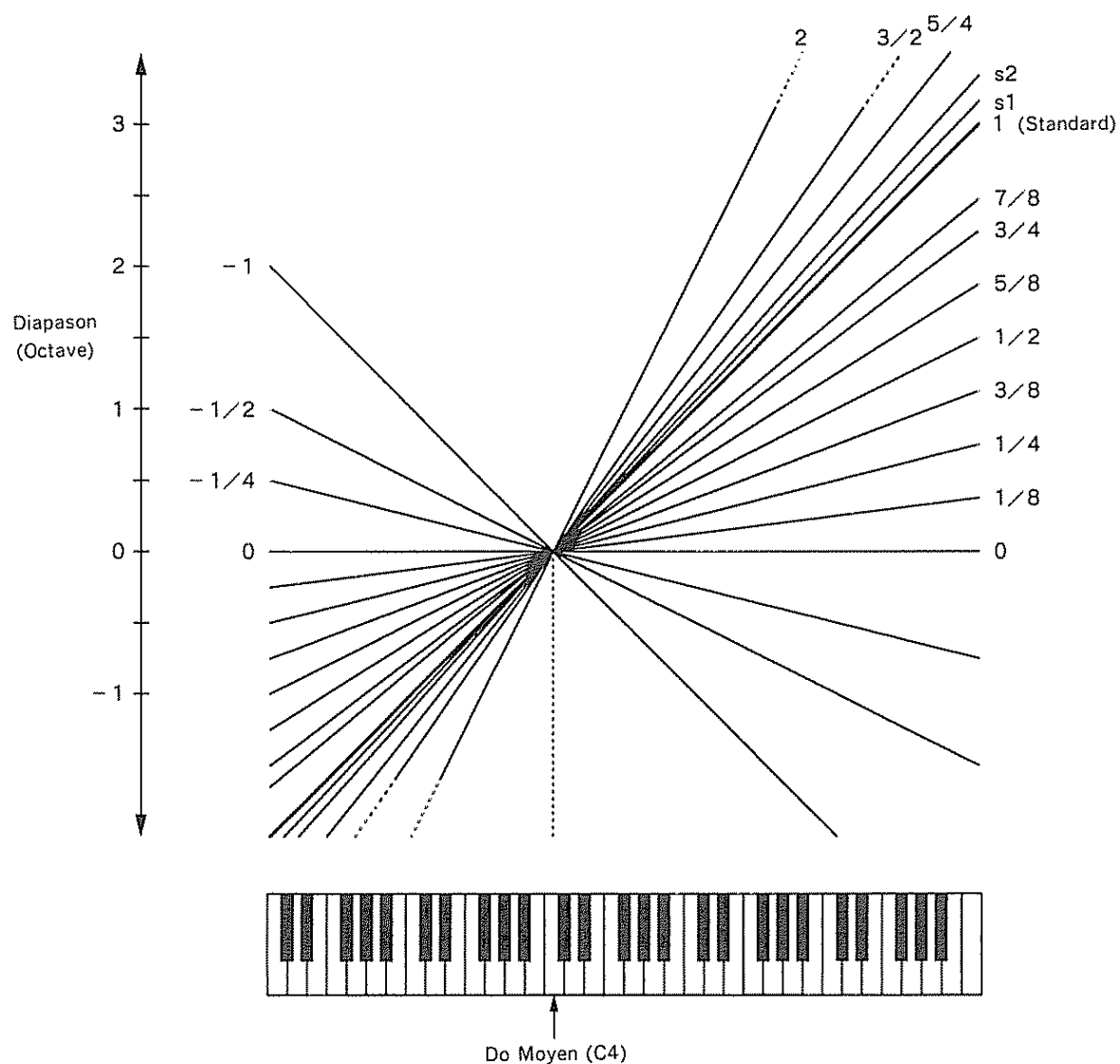
● Suite de touche de diapason (Valeur : -1, -1/2, 1/4, 0, 1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8, 1, 5/4, 3/2, 2, s1, s2)

WG Pitch KF			
-1	5/8	s1	1/2

La plupart des instruments électroniques et des synthés utilisent la gamme tempérée, produisant un changement de diapason par étape de demi-ton pour chaque touche. Sur le D-5, ce rapport de diapason (ente), peut être changé, avec C4 comme la valeur centrale. Ceci vous permet d'utiliser les gammes ethniques ou de créer des changements subtils dans le diapason, tels que ceux trouvés sur un piano.

Le caractère des sons PCM varie beaucoup lorsqu'ils sont transposés. Les sons de percussion et de grattage n'ont pas en général beaucoup de variation de diapason, donc, le fait de laisser de tels sons près de leur zone de diapason d'origine leur conservera leur réalisme.

Le réglage indique le nombre d'octaves de changement de diapason qui prend place lorsque vous montez ou descendez de 12 notes (une octave) sur le clavier.



s1 et s2 sont utilisés lorsque vous désirez effectuer un changement subtil de l'espacement d'octave.

s1 : Le diapason de chaque octave sera 1 centième plus haut qu'une octave.

s2 : Le diapason de chaque octave sera 5 centièmes plus haut qu'une octave.

● Taux de LFO (Valeur : 0-100)

SYNTHÉ **PCM**

LFO Rate			
00	50	00	100

Vous pouvez ajouter un effet de vibrato en utilisant le LFO pour continuellement modifier le diapason. Le taux du LFO ajuste la vitesse du vibrato. Les valeurs plus élevées accélèrent le vibrato.

● Profondeur de LFO (Valeur : 0-100)

SYNTHÉ **PCM**

LFO Depth			
100	30	00	50

Vous pouvez ajouter un effet de vibrato en utilisant le LFO pour continuellement modifier le diapason. La profondeur du LFO ajuste la profondeur du vibrato. Les valeurs plus élevées approfondissent le vibrato.

* Le vibrato ne fonctionne qu'à partir du point 3 de l'ENV de diapason (page 66) jusqu'à ce que la touche soit enfoncée.

● Sensibilité de modulation (Valeur : 0-100)

SYNTHÉ **PCM**

WG Modulation			
00	50	20	100

Ce paramètre ajuste la sensibilité lors de l'utilisation du levier de Bender pour contrôler le vibrato. Les valeurs les plus élevées résultent en une plus grande sensibilité et un léger mouvement du levier de Bender provoquera un vibrato.

* Le vibrato ne fonctionne qu'à partir du point 3 de l'ENV de diapason (page 66) jusqu'à ce que la touche soit enfoncée.

● Commutateur de Bender (Valeur : ON, OFF)

SYNTHÉ **PCM**

WG Bender Switch			
OFF	ON	ON	OFF

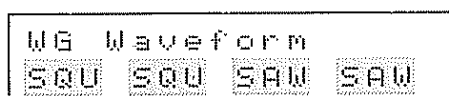
Ce paramètre détermine si le diapason est contrôlé par le levier de Bender ou pas. Lorsqu'il est réglé sur ON (actif), le levier de Bender contrôle le diapason.

* La quantité de changement de diapason causée par le levier de Bender est déterminée par la gamme du Bender du diapason/timbre.

■ Groupe WG Forme/ENV de diapason

- Forme d'onde (Valeur : SQU (carrée), SAW (dent de scie))

SYNTHÉ



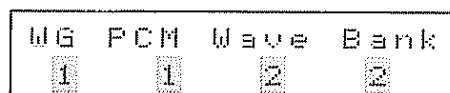
Affichage	Forme d'onde
SQU (Onde carrée)	
SAW (Onde en dent de scie)	

* Le D-5 crée une onde en dent de scie en utilisant le TVF pour modifier une onde carrée, puis en recalculant le résultat. Cela signifie que même si une onde en dent de scie est sélectionnée, vous serez capable d'utiliser la largeur d'impulsion (page 64) pour modifier la forme d'onde.

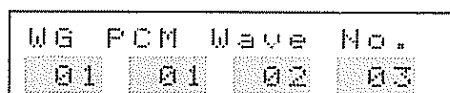
- Banque d'onde PCM (Valeur : 1, 2)/Numéro d'onde PCM (Valeur : 1-128)

PCM

<Banque d'onde PCM>



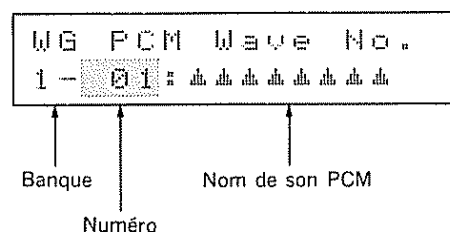
<Numéro d'onde PCM>



Ce paramètre permet de sélectionner l'un des 256 différents sons PCM à utiliser comme son de base pour le générateur de son PCM. Les sons PCM sont organisés en deux banques, avec 128 numéros dans chaque banque. Dans l'affichage de banque d'onde PCM, sélectionnez la banque et dans l'affichage de numéro d'onde PCM, sélectionnez le numéro.

(Reportez-vous à la page suivante)

Si vous ne sélectionnez qu'un partiel dans la sélection de partiel de l'affichage de numéro d'onde PCM, le nom du son PCM sera affiché.



* Pour les sons PCM de la banque 1, il peut y avoir du bruit pendant la décroissance, en fonction du réglage de l'enveloppe de TVA (page 75).

2. Paramètres de partiel

Banque 1

N°	Nom de son PCM	Remarques	N°	Nom de son PCM	Remarques
1	Bass Drum - 1	Sons rythmiques	65	Steel Guitar	
2	Bass Drum - 2		66	Dirty Guitar	
3	Bass Drum - 3		67	Pizzicato	
4	Snare Drum - 1		68	Harp	
5	Snare Drum - 2		69	Contrabass	
6	Snare Drum - 3		70	Cello	
7	Snare Drum - 4		71	Violin - 1	
8	Tom Tom - 1		72	Violin - 2	
9	Tom Tom - 2		73	Koto	
10	High - Hat		74	Draw bars (Loop)	Sons maintenus
11	High - Hat (Loop)		75	High Organ (Loop)	
12	Crash Cymbal - 1		76	Low Organ (Loop)	
13	Crash Cymbal - 2 (Loop)		77	Trumpet (Loop)	
14	Ride Cymbal - 1		78	Troumbone (Loop)	
15	Ride Cymbal - 2 (Loop)		79	Sax - 1 (Loop)	
16	Cup		80	Sax - 2 (Loop)	
17	China Cymbal - 1		81	Reed (Loop)	
18	China Cymbal - 2 (Loop)		82	Slap Bass (Loop)	
19	Rim Shot		83	Acoustic Bass (Loop)	
20	Hand Clap		84	Electric Bass - 1 (Loop)	
21	Mute High Conga		85	Electric Bass - 2 (Loop)	
22	Conga		86	Gut Guital (Loop)	
23	Bongo		87	Steel Guitar (Loop)	
24	Cowbell		88	Electric Guitar (Loop)	
25	Tambourine		89	Clav (Loop)	
26	Agogo		90	Cello (Loop)	
27	Claves		91	Violin (Loop)	
28	Timbale High		92	Electric Piano - 1 (Loop)	
29	Timbale Low		93	Electric Piano - 2 (Loop)	
30	Cabasa		94	Harpsichord - 1 (Loop)	
31	Timpani Attack	Sons d'attaque	95	Harpsichord - 2 (Loop)	
32	Timpani		96	Telephone Bell (Loop)	
33	Acoustic Piano High		97	Female Voice - 1 (Loop)	
34	Acoustic Piano Low		98	Female Voice - 1 (Loop)	
35	Piano Forte Thump		99	Male Voice - 1 (Loop)	
36	Organ Percussion		100	Male Voice - 2 (Loop)	
37	Trumpet		101	Spectrum - 1 (Loop)	
38	Lips		102	Spectrum - 2 (Loop)	
39	Trombone		103	Spectrum - 3 (Loop)	
40	Clarinet		104	Spectrum - 4 (Loop)	
41	Flute High		105	Spectrum - 5 (Loop)	
42	Flute Low		106	Spectrum - 6 (Loop)	
43	Steamer		107	Spectrum - 7 (Loop)	
44	Indian Flute		108	Spectrum - 8 (Loop)	
45	Breath		109	Spectrum - 9 (Loop)	
46	Vibraphone High		110	Spectrum - 10 (Loop)	
47	Vibraphone Low		111	Noise (Loop)	
48	Marimba		112	Shot - 1	Sons décroissants
49	Xylophone High		113	Shot - 2	
50	Xylophone Low		114	Shot - 3	
51	Kalimba		115	Shot - 4	
52	Wind Bell		116	Shot - 5	
53	Chime Bar		117	Shot - 6	
54	Hammer		118	Shot - 7	
55	Guio		119	Shot - 8	
56	Chink		120	Shot - 9	
57	Nails		121	Shot - 10	
58	Fretless Bass		122	Shot - 11	
59	Pull Bass		123	Shot - 12	
60	Slap Bass		124	Shot - 13	
61	Thump Bass		125	Shot - 14	
62	Acoustic Bass		126	Shot - 15	
63	Electric Bass		127	Shot - 16	
64	Cut Guitar		128	Shot - 17	

Banque 2

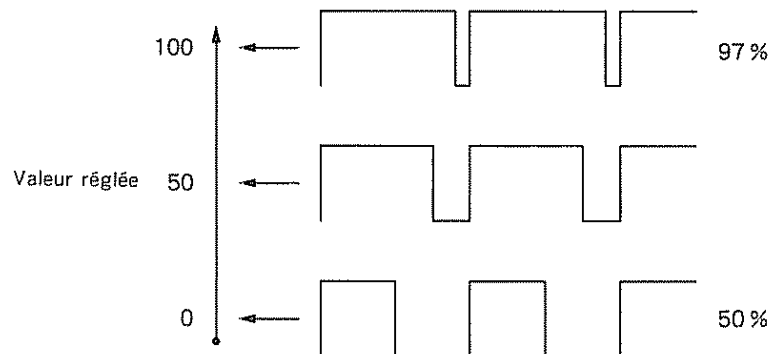
N°	Nom de son PCM	Remarques	N°	Nom de son PCM	Remarques
1	Bass Drum - 1 *	Sons rythmiques (Le diapason n'est pas affecté par l'accord principal)	65	Loop - 35	
2	Bass Drum - 2 *		66	Loop - 36	
3	Bass Drum - 3 *		67	Loop - 37	
4	Snare Drum - 1 *		68	Loop - 38	
5	Snare Drum - 2 *		69	Loop - 39	
6	Snare Drum - 3 *		70	Loop - 40	
7	Snare Drum - 4 *		71	Loop - 41	
8	Tom Tom - 1 *		72	Loop - 42	
9	Tom Tom - 2 *		73	Loop - 43	
10	High - Hat *		74	Loop - 44	
11	High - Hat * (Loop)		75	Loop - 45	
12	Crash Cymbal - 1 *		76	Loop - 46	
13	Crash Cymbal - 2 * (Loop)		77	Loop - 47	
14	Ride Cymbal - 1 *		78	Loop - 48	
15	Ride Cymbal - 2 * (Loop)		79	Loop - 49	
16	Cup *		80	Loop - 50	
17	China Cymbal - 1 *		81	Loop - 51	
18	China Cymbal - 2 * (Loop)		82	Loop - 52	
19	Rim Shot *		83	Loop - 53	
20	Hand Clap *		84	Loop - 54	
21	Mute High Conga *		85	Loop - 55	
22	Conga *		86	Loop - 56	
23	Bongo *		87	Loop - 57	
24	Cowbell *		88	Loop - 58	
25	Tambourine *		89	Loop - 59	
26	Agogo *		90	Loop - 60	
27	Claves *		91	Loop - 61	
28	Timbale High *		92	Loop - 62	
29	Timbale Low *		93	Loop - 63	
30	Cabasa *		94	Loop - 64	
31	Loop - 1	Sons d'effet (Répétition du même son)	95	Jam - 1 (Loop)	Son d'effet (Répétition de plusieurs sons)
32	Loop - 2		96	Jam - 2 (Loop)	
33	Loop - 3		97	Jam - 3 (Loop)	
34	Loop - 4		98	Jam - 4 (Loop)	
35	Loop - 5		99	Jam - 5 (Loop)	
36	Loop - 6		100	Jam - 6 (Loop)	
37	Loop - 7		101	Jam - 7 (Loop)	
38	Loop - 8		102	Jam - 8 (Loop)	
39	Loop - 9		103	Jam - 9 (Loop)	
40	Loop - 10		104	Jam - 10 (Loop)	
41	Loop - 11		105	Jam - 11 (Loop)	
42	Loop - 12		106	Jam - 12 (Loop)	
43	Loop - 13		107	Jam - 13 (Loop)	
44	Loop - 14		108	Jam - 14 (Loop)	
45	Loop - 15		109	Jam - 15 (Loop)	
46	Loop - 16		110	Jam - 16 (Loop)	
47	Loop - 17		111	Jam - 17 (Loop)	
48	Loop - 18		112	Jam - 18 (Loop)	
49	Loop - 19		113	Jam - 19 (Loop)	
50	Loop - 20		114	Jam - 20 (Loop)	
51	Loop - 21		115	Jam - 21 (Loop)	
52	Loop - 22		116	Jam - 22 (Loop)	
53	Loop - 23		117	Jam - 23 (Loop)	
54	Loop - 24		118	Jam - 24 (Loop)	
55	Loop - 25		119	Jam - 25 (Loop)	
56	Loop - 26		120	Jam - 26 (Loop)	
57	Loop - 27		121	Jam - 27 (Loop)	
58	Loop - 28		122	Jam - 28 (Loop)	
59	Loop - 29		123	Jam - 29 (Loop)	
60	Loop - 30		124	Jam - 30 (Loop)	
61	Loop - 31		125	Jam - 31 (Loop)	
62	Loop - 32		126	Jam - 32 (Loop)	
63	Loop - 33		127	Jam - 33 (Loop)	
64	Loop - 34		128	Jam - 34 (Loop)	

● **Largeur d'impulsion (Valeur : 1-100)**

SYNTHÉ

WG Pulse Width			
50	00	20	100

Le rapport de la largeur supérieure à la longueur d'une forme d'onde carrée est appelée la largeur d'impulsion. La structure d'harmonique (et donc la sonorité) dépend grandement de la largeur d'impulsion.



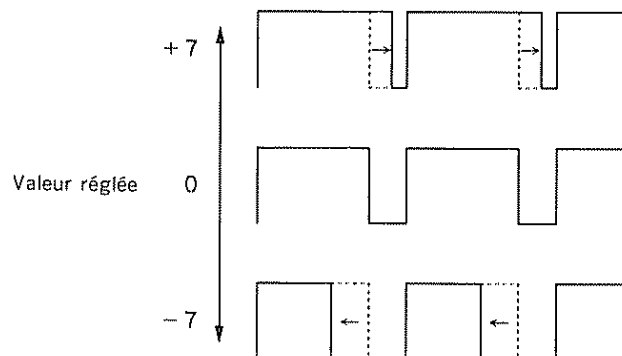
* Lorsqu'une onde en dent de scie est sélectionnée avec le paramètre forme d'onde de WG, une largeur d'impulsion de 50% (c.-à-d. un réglage de 0), produira un diapason qui est plus haut d'une octave.

● **Sensibilité de vélocité de largeur d'impulsion (Valeur : -7-0-7)**

SYNTHÉ

WG PW Velocity			
-07	00	+01	+07

Ce paramètre ajuste la sensibilité de la vélocité de la largeur d'impulsion. Les réglages positifs (+) feront augmenter la largeur d'impulsion en jouant le clavier plus durement. Les réglages négatifs (-) feront diminuer la largeur d'impulsion en jouant le clavier plus durement. Ceci vous permet d'affecter la sonorité par la dynamique de votre manière de jouer le clavier. Lors de l'utilisation d'une onde en dent de scie, certains réglages vous permettront d'augmenter le diapason d'une octave.



● Profondeur d'ENV de diapason (Valeur : 0-10)

SYNTHÉ **PCM**

P-ENV Depth			
05	04	10	00

Ce paramètre ajuste la profondeur globale de l'ENV de diapason. Les réglages plus élevés résulteront en un changement de diapason plus important.

● Sensibilité de vélocité d'ENV de diapason (Valeur : 0-3)

SYNTHÉ **PCM**

P-ENV Velocity			
02	00	03	01

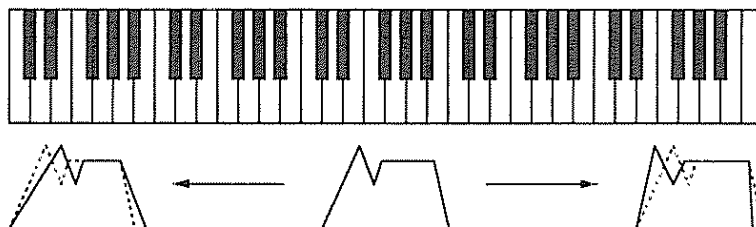
Ce paramètre ajuste la sensibilité de la vélocité de l'ENV de diapason. Les réglages les plus élevés résultent en un changement d'ENV de diapason plus important lorsque vous jouez plus durement.

● Suite de touche d'ENV de diapason (Durée) (Valeur : 0-4)

SYNTHÉ **PCM**

P-ENV Time KF			
04	00	02	00

Le taux auquel les changements de l'ENV de diapason peuvent être effectués en fonction de la position de touche. Les réglages plus élevés résultent en un changement plus rapide pour les notes plus hautes et un changement plus lent pour les notes plus basses.

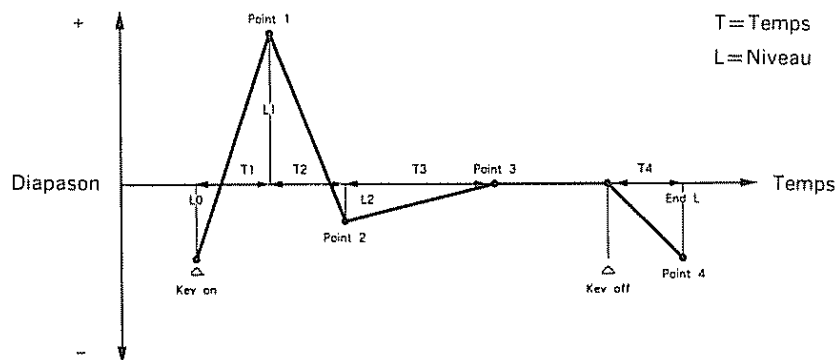


■ Groupe d'ENV de diapason

● Durée/Niveau d'ENV de diapason

Ces paramètres déterminent les niveaux et les durées de changement de diapason de la note (c-à-d. l'enveloppe de diapason).

Les changements importants ou lents du diapason peuvent créer des effets sonores intéressants.



Durée 1/Durée 2/Durée 3/Durée 4
(Valeur : 0-100)

Ce paramètre détermine le temps nécessaire pour atteindre chaque point.

Niveau 0/Niveau 1/Niveau 2/Niveau de fin (Valeur : -50 à +50)

Ce paramètre permet de régler le niveau de diapason de chaque point.

P-ENV Time 1	50	50	50	50
P-ENV Time 2	50	50	50	50
P-ENV Time 3	70	70	70	70
P-ENV Time 4	30	30	30	30

P-ENV Level 0	-50	00	-50	+20
P-ENV Level 1	+50	+50	00	-20
P-ENV Level 2	-20	-10	00	+20
P-ENV End Level	-50	00	-10	00

- * Si le mode d'ENV est réglé sur NO SUSTAIN, le niveau de fin résonnera au point 3.
- * Si les niveaux de deux points adjacents sont réglés à des valeurs similaires, la durée de changement entre ces points sera plus courte que le réglage actuel (ou même nulle).
- * Si le réglage de profondeur d'ENV de diapason est à une valeur basse, le changement des niveaux d'ENV de diapason aura peu d'effet.

b. Paramètres de TVF (Filtre à variation temporelle)

Ce groupe de paramètres détermine la sonorité d'un partiel. Les partiels de générateur de son PCM ne sont pas affectés par les réglages de TVF.

S : Paramètres effectifs pour un générateur de son de synthétiseur

P : Paramètres effectifs pour un générateur de son PCM

Groupe	Paramètres de partiel	Effectif (○) Ignoré (×)		Valeur
		S	P	
Fréquence/ENV de TVF	Fréquence de coupure	○	×	0 — 100
	Résonance	○	×	0 — 30
	Suite de touche	○	×	-1, -1/2, -1/4, 0, 1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8, 1, 5/4, 3/2, 2
	Point de polarisation	○	×	< A1 — < C7, > A1 — > C7
	Niveau de polarisation	○	×	-7 — 0 — +7
	Profondeur d'ENV	○	×	0 — 100
	Sensibilité de vitesse d'ENV	○	×	0 — 100
	Suite de touche d'ENV (Profondeur)	○	×	0 — 4
ENV de TVF	Suite de touche d'ENV (Durée)	○	×	0 — 4
	Durée d'ENV 1, 2, 3, 4	○	×	0 — 100
	Niveau d'ENV 1, 2, Maintien	○	×	0 — 100

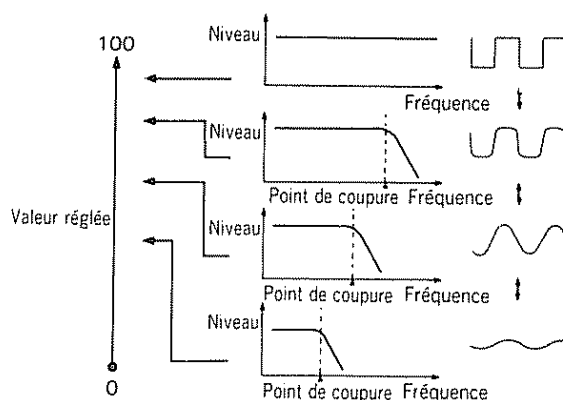
■ Groupe de fréquence/ENV de TVF

● Fréquence de coupure (Valeur : 0-100)

SYNTHÉ

TVF	Cutoff	Freq
50	70	100
80		

Ce paramètre règle la fréquence de coupure du TVF. Les réglages les plus élevés résulteront en un son plus clair (plus aigu). Les réglages plus bas entraîneront la coupe de plus des fréquences les plus hautes, résultant en un son plus doux (plus similaire à une onde sinusoïdale).



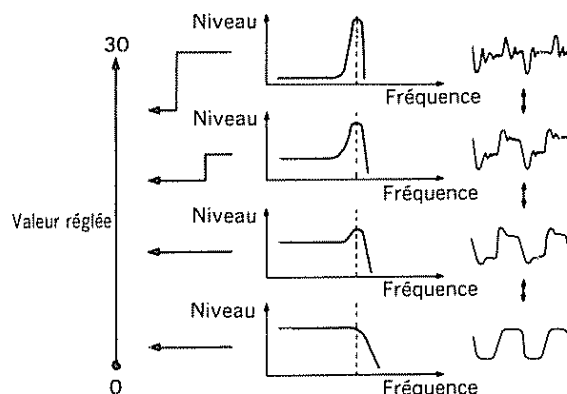
* Si ce paramètre est réglé trop bas, il n'y aura pas de son du tout.

● Résonance (Valeur : 0-30)

SYNTHÉ

TUF	Resonance		
30	20	00	10

Ce paramètre détermine le niveau de la zone autour de la fréquence de coupure. Les réglages les plus hauts relèvent le niveau des harmoniques dans la zone autour de la fréquence de coupure, produisant une crête d'accentuation tonique



* Le son peut être déformé si ce paramètre est réglé trop haut.

● Suite de touche de fréquence (Valeur : -1, -1/2, 1/4, 0, 1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8, 1, 5/4, 3/2, 2)

SYNTHÉ

TUF	Freq	KF	
-1	5/8	1	1/2

La fréquence de coupure peut changer en fonction de la touche qui est jouée.

De la même manière que pour la suite de touche de diapason de WG, ce réglage détermine le nombre d'octaves que la fréquence de coupure changera pour toutes les 12 notes sur le clavier. (Toutefois, il n'y a pas de réglage pour s1/s2)

Les réglages positifs (+) résulteront en un son plus brillant pour les notes les plus hautes et un son plus doux pour les notes plus basses

Les réglages négatifs (-) résulteront en un son plus doux pour les notes les plus hautes et un son plus clair pour les notes plus basses

* Cela dépend également de la fréquence de coupure, mais les réglages extrêmes de suite de touche de fréquence peuvent faire que la fréquence de coupure est si basse que certains zones du clavier ne produiront pas de son du tout

● Point de polarisation/Niveau de polarisation

SYNTHÈSE

Les réglages de point de polarisation et de niveau de polarisation déterminent la position de touche à partir de laquelle le réglage de suite de touche de fréquence commence à être appliqué.

Point de polarisation : (Valeur : <A1—<C7, >A1—>C7)

Ce paramètre règle le point (numéro de touche) auquel la polarisation commence et la direction dans laquelle la gamme du clavier est polarisée

TVF Bias Point			
<C4	<C4	>C4	>C4

[Exemple] >C4 : Polarisation de la gamme à la droite de la touche C4

<C4 : Polarisation de la gamme à la gauche de la touche C4

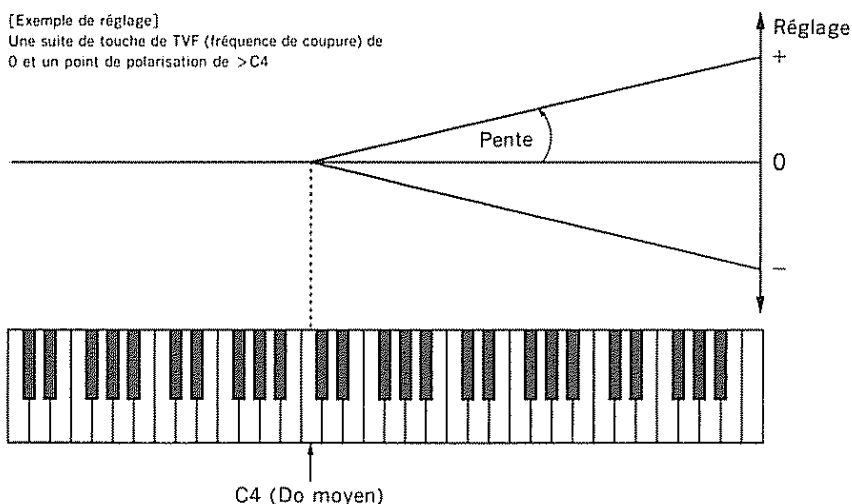
Niveau de polarisation (Valeur : -7—+7)

Ce paramètre détermine la quantité de polarisation qui est appliquée à la suite de touche de fréquence. Les réglages positifs (+) entraîneront une polarisation vers le haut, résultant en un son plus clair. Les réglages négatifs (—) entraîneront une polarisation vers le bas, résultant en un son plus doux.

TVF Bias Level			
-07	00	+07	+05

[Exemple de réglage]

Une suite de touche de TVF (fréquence de coupure) de 0 et un point de polarisation de >C4



* Dans la figure ci-dessus, la suite de touche est 0. Toutefois, la pente actuelle sera la pente spécifiée par la suite de touche + la pente spécifiée par le niveau de polarisation.

● Profondeur d'ENV (Valeur : 0—100)

SYNTHÉ

TUF	ENV	Depth	
50	40	60	100

Ce paramètre ajuste la profondeur globale de l'ENV de TVF. Les réglages les plus élevés résultent en des changements plus importants

● Sensibilité de vélocité d'ENV (Valeur : 0—100)

SYNTHÉ

TUF	ENV	Velocity	
100	50	20	00

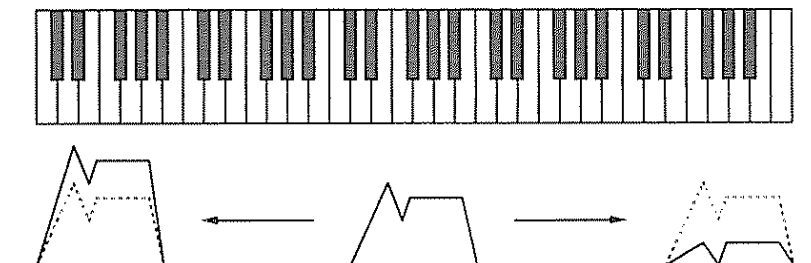
Ce paramètre ajuste la sensibilité à la vélocité de l'ENV de TVF. Les réglages les plus élevés résultent en des changements d'ENV de TVF plus importants pour un jeu plus fort.

● Suite de touche d'ENV (Profondeur) (Valeur : 0—4)

SYNTHÉ

TUF	ENV	Depth	KF
00	01	03	04

La profondeur d'ENV de TVF peut être ajusté en fonction de la touche qui est jouée. Les réglages les plus élevés entraînent des changements de profondeur plus importants.



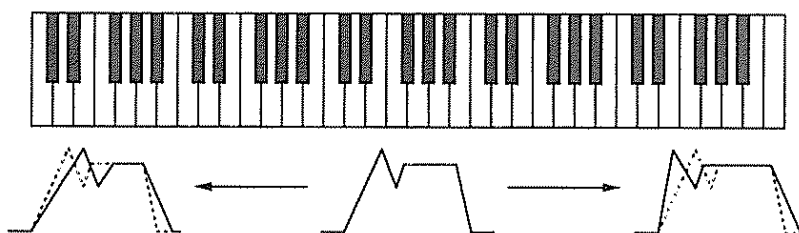
■ Groupe d'ENV de TVF

● Suite de touche d'ENV (Durée) (Valeur : 0-4)

SYNTHÉ

TUF	ENV	Time	KF
00	02	03	04

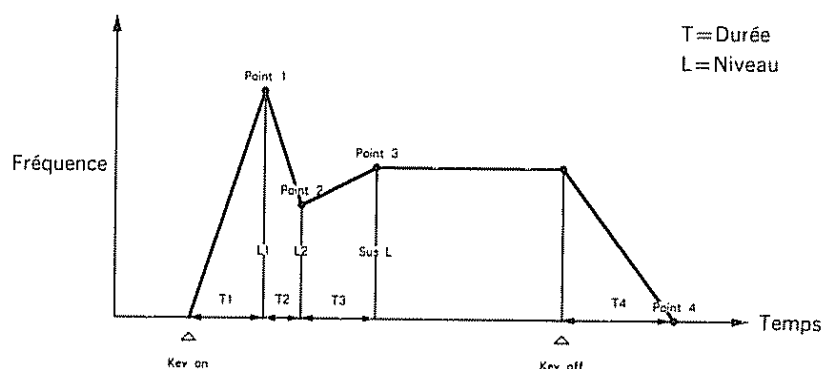
La durée d'ENV de TVF peut être rendue plus rapide ou plus lente en fonction de la touche qui est jouée. Les réglages les plus élevés résultent en un changement plus rapide pour les notes les plus hautes et un changement plus lent pour les notes les plus basses.



● Durée/Niveau d'ENV

SYNTHÉ

Ce paramètre ajuste la fréquence de coupure dans le temps (l'enveloppe). Les points de niveau déterminent les niveaux de fréquence de coupure et T1-4 déterminent la durée nécessaire pour atteindre ces niveaux.



Durée 1/Durée 2/Durée 3/Durée 4
(Valeur : 0-100)

Ce paramètre détermine le temps nécessaire pour atteindre chaque point.

TUF	ENV	Time 1	
40	40	40	40

TUF	ENV	Time 2	
20	20	20	20

TUF	ENV	Time 3	
70	70	70	70

TUF	ENV	Time 4	
50	50	50	50

Niveau 1/Niveau 2/Niveau de maintien

(Valeur : 0 à 100)

Ce paramètre permet de régler le niveau de chaque point.

TUF	ENV	Level 1	
100	00	50	70

TUF	ENV	Level 2	
50	00	40	20

TUF	ENV	Sus	Level
80	70	00	100

- * Si les niveaux de deux points adjacents sont réglés à des valeurs similaires, la durée de changement entre ces points sera plus courte que le réglage actuel (ou même nulle).
- * Si le réglage de profondeur d'ENV de TVF est à une valeur basse, le changement de ces niveaux aura peu d'effet sur la sonorité.

c. Paramètres de TVA (Amplificateur à variation temporelle)

Ce groupe de paramètres déterminent le volume du partiel.

S : Paramètres effectifs pour les générateurs de son de synthétiseur

P : Paramètres effectifs pour les générateurs de son PCM

Groupe	Paramètres de partiel	Effectif (O) Ignoré (X)		Valeur
		S	P	
Niveau de TVA	Niveau	☐	☐	0—100
	Sensibilité de vélocité	☐	☐	−50—0—+50
	Point de polarisation 1	☐	☐	< A1 — < C7, > A1 — > C7
	Niveau de polarisation 1	☐	☐	−12—0
	Point de polarisation 2	☐	☐	< A1 — < C7, > A1 — > C7
	Niveau de polarisation 2	☐	☐	−12—0
	Suite de vélocité d'ENV (Durée 1)	☐	☐	0—4
ENV de TVA	Suite de touche d'ENV (Durée)	☐	☐	0—4
	Durée d'ENV 1, 2, 3, 4	☐	☐	0—100
	Niveau d'ENV 1, 2, Maintien	☐	☐	0—100

■ Groupe de niveau de TVA

● Niveau (Valeur : 0-100)

SYNTHE **PCM**

TVA Level			
100	80	80	100

Ce paramètre ajuste le volume standard du partiel. Les réglages les plus élevés résulteront en un volume plus fort. Ce paramètre peut être utilisé pour ajuster l'équilibre de volume des partiels.

* Certains sons seront déformés si le volume est trop élevé. Dans ce cas, abaisser le volume.

* Pour les réglages d'ENV de TVA élevés, il est possible qu'il y ait un son même si ce niveau de TVA est réglé à zéro.

● Sensibilité de vélocité (Valeur : −50-+50)

SYNTHE **PCM**

TVA Velocity			
+50	−50	00	00

Ce réglage permet à la vélocité de touche d'affecter le volume. Les réglages positifs (+) résultent en un volume plus fort lorsque vous jouez plus durement. Les réglages négatifs (−) résulteront en un volume plus doux lorsque vous jouez plus durement. Les réglages les plus importants résulteront en une gamme plus grande de changement de volume en réponse à la vélocité de touche.

● Point de polarisation/Niveau de polarisation

SYNTHÉ **PCM**

Les réglages de point de polarisation et de niveau de polarisation vous permettent d'ajuster le volume autour d'une position de touche spécifiée.

Point de polarisation : (Valeur : <A1-<C7, >A1->C7)

Ce paramètre spécifie la touche à laquelle l'ajustement du volume commence et la direction de l'ajustement. Deux portions séparées peuvent être réglées.

TVA Bias Point 1	TVA Bias Point 2
<C4 <E4 >C4 >C#4	<C4 <E4 >C4 >C#3

[Exemple] >C4 : Polarisation de la gamme à la droite de la touche C4.

<C4 : Polarisation de la gamme à la gauche de la touche C4.

Niveau de polarisation (Valeur : -12-0)

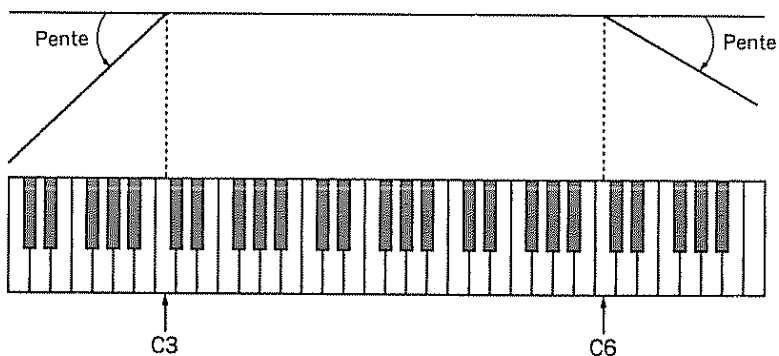
Ce paramètre détermine la quantité de polarisation de chaque point. Les réglages les plus bas résulteront en un volume plus bas après le point de polarisation. Lorsque le réglage est abaissé, le changement de volume deviendra plus prononcé.

TVA Bias Level 1	TVA Bias Level 2
-07 00 00 -07	00 -03 -05 00

[Exemple de réglage] Abaisser le volume des gammes inférieure et supérieure.

Point de polarisation 1 : >C6 Niveau de polarisation 1 : -3

Point de polarisation 2 : <C3 Niveau de polarisation 2 : -5



● Suite de vitesse d'ENV (Durée 1) (Valeur 0-4)

SYNTHÉ **PCM**

TVA ENV T1 Velo
00 02 03 04

Ce paramètre ajuste la sensibilité à la vitesse de la durée 1 d'ENV de TVA. Les réglages plus élevés résultent en une durée 1 plus courte pour les notes jouées fortement.

■ Groupe d'ENV de TVA

● Suite de touche d'ENV (Durée) (Valeur : 0-4)

SYNTHÉ PGM

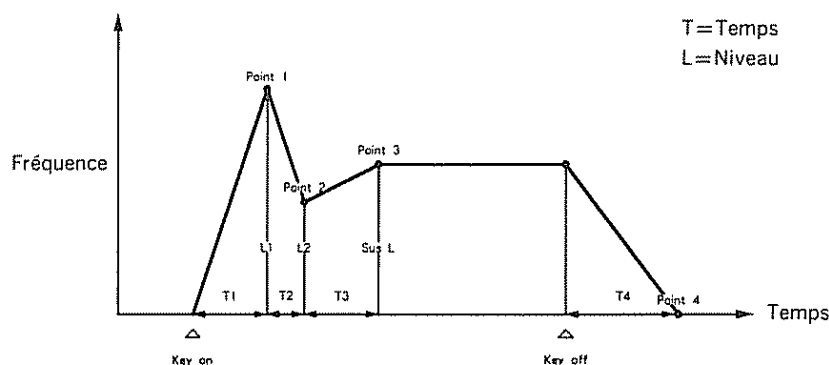
TVA	ENV	Time	KF
00	02	03	04

Le changement de temps de l'ENV de TVA peut être fait plus rapide ou plus lent en fonction de la position de touche. Les réglages les plus élevés résultent en un changement plus rapide pour les notes les plus hautes et un changement plus lent pour les notes les plus basses.

● Durée/Niveau d'ENV de TVA

SYNTHÉ PGM

Ce paramètre détermine la manière dont le volume changera dans le temps (c. -à-d l'enveloppe de volume), en spécifiant le niveau de chaque point et le temps nécessaire pour atteindre chaque point.

Durée 1/Durée 2/Durée 3/Durée 4
(Valeur : 0-100)

Ce paramètre détermine le temps nécessaire pour atteindre chaque point.

TVA	ENV	Time 1
40	40	40

TVA	ENV	Time 2
20	20	20

TVA	ENV	Time 3
70	70	70

TVA	ENV	Time 4
50	50	50

Niveau 1/Niveau 2/Niveau de maintien

(Valeur : 0 à 100)

Ce paramètre permet de régler le niveau de chaque point.

TVA	ENV	Level 1
100	00	50

TVA	ENV	Level 2
50	00	40

TVA	ENV	Sus Level
80	70	00

* Si les niveaux de deux points adjacents sont réglés à des valeurs similaires, la durée de changement entre ces points sera plus courte que le réglage actuel (ou même nulle).

3 EDITION D'UNE SONORITE

Cette section explique la manière d'édition des paramètres de sonorité.

1. Edition d'une sonorité

Cette section explique la procédure d'édition de sonorité et les diverses fonctions d'édition. Les paramètres de sonorité peuvent être édités à partir du mode d'Exécution ou du mode Multi-Timbral.

Les programmeurs de synthé sérieux peuvent désirer acheter un programmeur PG-10 optionnel, qui permet d'éditer rapidement et intuitivement les paramètres, comme avec un synthé analogique.

*Les réglages édités sont temporaires. Lorsque l'alimentation est coupée ou lorsqu'une autre sonorité est sélectionnée, les réglages édités reviendront aux réglages d'origine. Si vous désirez conserver les paramètres édités, écrivez-les toujours dans la mémoire (page 83).

a. Sélection d'une sonorité

Lorsque vous désirez partiellement modifier une sonorité existante, sélectionnez une sonorité similaire au son auquel vous pensez. Lorsque vous désirez créer une sonorité à partir de rien, sélectionnez une sonorité inutile du groupe i. La procédure pour la sélection d'une sonorité diffère dans le mode d'Exécution et le mode Multi-Timbral.

● Sélection d'une sonorité dans le mode d'Exécution

Pour éditer une sonorité dans le mode d'Exécution, utilisez la procédure suivante pour sélectionner une sonorité.

1 Sélectionnez un patch qui contient la sonorité que vous désirez éditer.

2 Appuyez sur la touche **EDIT**.

```
Edit Select
Patch      Tone
```

3 Appuyez sur la touche **UPPER/▶** pour sélectionner la sonorité.

```
Edit Tone Select
Lower      Upper
```


- 4** Pour éditer la sonorité inférieure, appuyez sur la touche **◀/LOWER** et pour éditer la sonorité supérieure, appuyez sur la touche **UPPER/▶**.

```
Common
Select Parameter
```

L'affichage d'édition de sonorité (groupe commun) apparaît. Passez maintenant à la procédure expliquée dans la section suivante "Sélection et modification des paramètres de sonorité".

● Sélection d'une sonorité dans le mode Multi-timbral

Pour éditer une sonorité dans le mode Multi-Timbral, utilisez la procédure suivante pour sélectionner une sonorité.

- 1** Passez à l'affichage du clavier.
Si vous ne sélectionnez pas une partie qui peut être jouée par le clavier, vous ne pourrez pas écouter le son en train d'être édité.
- 2** Sélectionnez un timbre qui contient la sonorité que vous désirez.
- 3** Appuyez sur la touche **EDIT**.

```
Edit Select
Timbre Tone
```

- 4** Appuyez sur la touche **UPPER/▶** pour sélectionner la sonorité.

```
Common
Select Parameter
```

L'affichage d'édition de sonorité (groupe commun) apparaît. Passez maintenant à la procédure expliquée dans la section suivante "Sélection et modification des paramètres de sonorité".

b. Sélection et modification des paramètres de sonorité

Après avoir utilisé la procédure préalablement expliquée pour sélectionner une sonorité, éditez les valeurs de paramètre en utilisant la procédure suivante

Les paramètres de sonorité sont organisés comme suit.

Les paramètres effectifs pour chaque partiel seront différents, en fonction de la manière dont le générateur de son est utilisé (générateur de son de synthé ou générateur de son PCM). Pendant l'édition, les paramètres seront affichés, qu'ils soient effectifs ou pas ; faites donc attention au générateur de son utilisé.

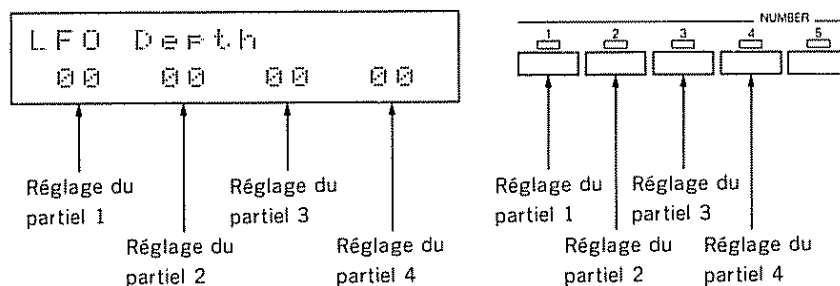
Groupe	BANQUE							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Commun	Nom de sonorité	Structures 1 et 2	Structures 3 et 4	Mode ENV				
Diapason/modulation WG	Diapason approximatif	Diapason fin	Suite de touche (diapason)	Taux LFO	Profondeur LFO	Sensibilité de modulation LFO	Commutateur Bender	
Forme/ENV de diapason WG	Forme d'onde	Banque d'onde PCM	No d'onde PCM	Largeur d'impulsion	Vitesse PW	Profondeur ENV	Vitesse ENV	Suite de touche ENV (temps)
ENV diapason WG	Temps 1	Temps 2	Temps 3	Temps 4	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau de fin
Fréquence TVF	Fréquence de coupure	Résonance	Suite de touche	Point de polarisation	Niveau de polarisation	Profondeur ENV	Vitesse ENV	Suite de touche ENV (profondeur)
ENV TVF	Suite de touche (temps)	Temps 1	Temps 2	Temps 3	Temps 4	Niveau 1	Niveau 2	Niveau de maintien
Niveau TVA	Niveau	Vitesse	Point de polarisation 1	Niveau de polarisation 1	Point de polarisation 2	Niveau de polarisation 2	Suite vitesse ENV(Temps)	
ENV TVA	Suite de touche (temps)	Temps 1	Temps 2	Temps 3	Temps 4	Niveau 1	Niveau 2	Niveau de maintien

1 Appuyez sur les touches  **DISPLAY**  pour sélectionner le groupe qui contient le paramètre que vous désirez éditer.

2 Sélectionnez le paramètre à éditer en utilisant les touches **BANK**  - .
Si un paramètre de partiel a été sélectionné, les réglages de paramètre pour les quatre partiels seront affichés.

- 3** Si vous avez sélectionné un paramètre de partiel, appuyez sur les touches **NUMBER** **1** - **4** pour sélectionner le partiel à éditer.

Le témoin de la touche enfoncée s'allume et la valeur (clignotante) du paramètre peut être modifiée. Chaque fois que vous appuyez sur une touche, le témoin correspondant s'allume et s'éteint alternativement, vous permettant ainsi d'éditer simultanément plus d'un partiel.



- 4** Modifiez la valeur du paramètre sélectionné avec les touches **◀** **VALUE** **▶**.

- 5** Pour sauvegarder la version éditée, n'oubliez pas de l'écrire en mémoire (page 83).

* Pour quitter l'édition, appuyez sur la touche **EXIT**. Si vous n'avez pas écrit en mémoire les paramètres édités, les réglages retourneront aux valeurs non éditées lorsque vous sélectionnez une autre sonorité.

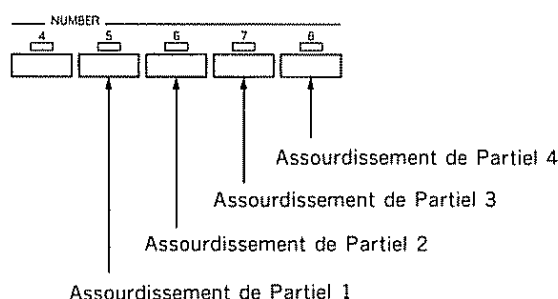
2. Fonctions d'édition

Le D-5 possède une grande variété de fonctions pour faciliter l'édition.

a. Assourdissement de partiel

L'assourdissement de partiel est l'un des paramètres de sonorité qui vous permet d'assourdir (désactiver) le son des partiels spécifiés. Cette fonction est utile lorsque vous désirez comparer le son des partiels individuels ou lorsque vous désirez temporairement désactiver des partiels qui ne sont pas édités.

Utilisez les touches **NUMBER** **5** - **8** pour activer ou désactiver l'assourdissement des partiels. Les témoins seront éteints pour indiquer les partiels qui sont assourdis. Chaque pression sur une touche allumera/éteindra le témoin.



Comme chaque assourdissement de partiel est un paramètre de sonorité, si vous écrivez en mémoire alors que des partiels sont assourdis, ils seront sauvegardés comme assourdis. Cela signifie que les partiels dont le témoin est éteint ne seront pas utilisés. Comme les réglages d'assourdissement de partiel déterminent le nombre de partiels dans une sonorité, le nombre de partiels non assourdis affectera le nombre de sons qui peuvent être simultanément produits.

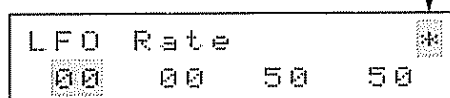
- * Les paramètres du partiel actuellement assourdi peuvent tout de même être édités.
- * Lorsque le modulateur en anneau est utilisé, l'assourdissement d'un des partiels utilisés provoque la sortie de l'autre partiel non assourdi sans passer par le modulateur en anneau. Lors de la vérification de l'effet du modulateur en anneau, vous désactivez l'assourdissement de la paire de partiels correspondants.

b. Valeur précédente

La valeur précédente est une fonction qui ramène les réglages de l'écran actuellement affiché aux valeurs indiquées lorsque l'écran a été sélectionné. Ceci vous permet de retourner à la valeur non éditée ou de comparer les sons édités et non édités.

- 1 Appuyez sur la touche **COMPARE** pendant l'édition.
Les valeurs non éditées seront affichées avec un "⌘" et vous pourrez entendre le son non édité.

S'allume pour indiquer la valeur précédente



Pour ramener les réglages à leur valeur non éditée, vous pouvez soit changer de paramètre sélectionné, soit passer à un autre écran (la marque "⌘" disparaît). Vous pouvez également modifier les réglages de paramètre dans cet écran pour continuer l'édition à partir des valeurs affichées.

- 2 Appuyez sur la touche **COMPARE** une fois de plus pour retourner aux valeurs affichées avant la première pression sur la touche **COMPARE**.

* Si vous passez à un autre écran de paramètre pendant que la marque "⌘" est indiquée ou si vous éteignez la marque "⌘", une pression sur la touche **COMPARE** ne vous ramènera pas aux réglages édités.

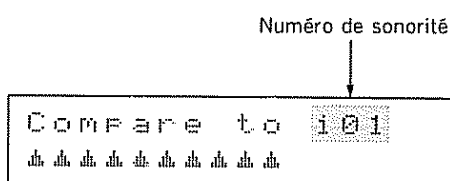
c. Comparaison

La comparaison est une fonction qui vous permet d'entendre la sonorité dans la destination où vous allez sauvegarder une sonorité éditée afin de confirmer si vous voulez vraiment remplacer cette sonorité. Cette fonction peut également être utilisée pour comparer les sons originaux et édités

1 Appuyez sur la touche **WRITE**.

2 Appuyez sur la touche **COMPARE**.

Lorsque vous jouez le clavier, vous pouvez entendre la sonorité telle qu'elle était avant de commencer l'édition.



Dans cet affichage, vous pouvez appuyer sur les touches **◀ VALUE ▶** pour changer le numéro de la sonorité de la destination de l'écriture et entendre les sonorités sélectionnées.

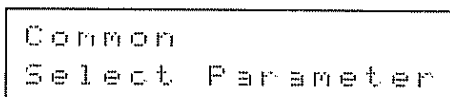
* Lors de l'édition d'une sonorité présélectionnée, le numéro de sonorité ne sera pas affiché (l'écran indiquera * * *).

3 Appuyez de nouveau sur la touche **COMPARE**.

Vous retournerez à la sonorité éditée.

4 Appuyez sur la touche **EXIT**.

Vous retournerez à l'affichage d'édition de sonorité.



3. Procédure d'écriture de sonorité

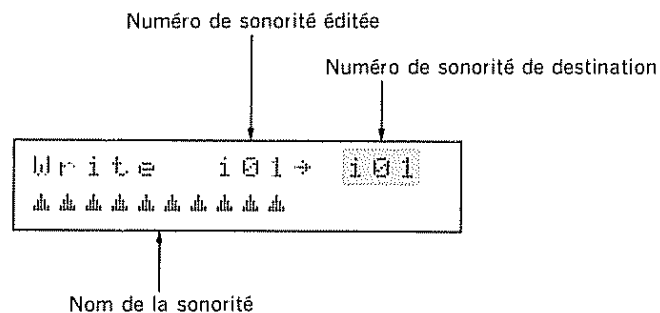
Si vous désirez conserver la sonorité dont vous venez de finir l'édition, ou si devez éteindre l'appareil au milieu d'une édition, vous devez utiliser cette procédure d'écriture pour sauvegarder une sonorité dans la mémoire du D-5 (interne) ou sur une carte de mémoire optionnelle.

Cette section expliquera comment écrire une sonorité éditée dans la mémoire du D-5. Pour écrire sur une carte de mémoire, reportez-vous à "Sauvegarde des données sur une carte de mémoire" (page 118).

Les sonorités éditées peuvent être sauvegardées dans le groupe interne i ou dans le groupe de carte (RAM) c. Elles ne peuvent être sauvegardées dans les groupes de sonorité présélectionnés a, b, r ni sur une carte de mémoire ROM.

Dans le mode d'édition de sonorité, utilisez la procédure suivante

- 1** Appuyez sur la touche **WRITE**.
L'affichage d'écriture de sonorité apparaît



*Si vous avez édité une sonorité présélectionnée, le numéro de la sonorité de destination n'est pas indiqué sur l'affichage (※※※※ apparaît à la place)

- 2** Si vous avez édité une sonorité de carte de mémoire, appuyez sur la touche **INT/CARD** pour changer la destination à "i" (interne).

- 3** Spécifiez le numéro de la sonorité de destination en utilisant les touches **◀** **VALUE ▶**.

Sélectionnez un numéro de sonorité de 1 à 64 que vous n'avez pas besoin de garder. Si vous désirez écouter le son de la sonorité de destination pour être sûr qu'il s'agit bien d'une sonorité que vous pouvez perdre, utilisez la procédure suivante.

- ① Appuyez sur la touche **COMPARE**.

```
Compare to 101
▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲
```

Lorsque vous appuyez sur la touche **COMPARE**, vous pouvez alors jouer le clavier pour entendre la sonorité sélectionnée. Vous pouvez aussi sélectionner des sonorités différentes et les jouer.

- ② Appuyez de nouveau sur la touche **COMPARE** pour revenir à l'affichage d'écriture.

- 4** Appuyez sur la touche **ENTER**.

○ Si la protection de la mémoire est désactivée (OFF), (dans le volume REPRODUCTION, page 99), l'affichage suivant apparaît pendant un moment si l'écriture est réussie et vous reviendrez dans le mode de reproduction

```
Completed
```

○ Si la protection de la mémoire est active (ON), l'affichage suivant apparaît

```
Turn Protect off
once? Write/Exit
```

Si vous désirez provisoirement désactiver la protection de mémoire et écrire en mémoire, appuyez sur la touche **WRITE**, puis de nouveau sur la touche **ENTER**.

- * Pour arrêter sans écriture, appuyez sur la touche **EXIT** pour revenir à l'affichage d'édition précédent.
- * Lorsque l'opération d'écriture n'a pas pu être effectuée, un message d'erreur apparaît. Reportez-vous aux "Messages d'erreurs" (page 144) et suivez les indications données.

4 CONSEILS POUR LA CREATION D'UN SON

Le D-5 possède une grande variété de sonorités présélectionnées dont vous pouvez profiter.

Il est intéressant de pouvoir créer vos propres sons à partir de rien, mais cela peut nécessiter beaucoup de temps. Il est souvent plus efficace de trouver une sonorité qui est proche de la sonorité à laquelle vous pensez et de faire des éditions mineures pour obtenir exactement ce que vous recherchez.

1. Vérifier la combinaison des partiels

Une sonorité unique consiste en 4 partiels. Les réglages pour chaque partiel sont importants, mais la manière dont les partiels sont combinés est également très importante.

Lorsque vous avez trouvé une sonorité qui est proche de ce que vous désirez, ne commencez pas tout de suite l'édition. A la place, prenez un moment pour voir comment sont les réglages de sonorité. Il est également important de vérifier les réglages du patch/timbre qui utilise cette sonorité, en particulier lorsque le paramètre de patch pour le mode de clavier est réglé sur double.

Il est possible d'utiliser les fonctions telles que la fonction de valeur précédente pour vérifier les réglages d'origine pendant l'édition, mais il est plus efficace de regarder les paramètres avant de commencer. Lorsque vous avez identifié les paramètres importants, vous saurez quels sont les paramètres qui doivent être modifiés pour obtenir le son désiré.

Voici deux conseils pour vous aider à obtenir le son recherché.

●Vérifiez la structure

La structure détermine la manière dont les partiels sont utilisés. Il y a 13 types de structure et vous devez vérifier les points suivants :

- Est-ce que la structure utilise le modulateur en anneau ?
- Est-ce que les générateurs sont PCM ou de synthèse ?

●Déterminez le rôle de chaque partiel

Trouvez la manière dont chaque partiel contribue à la sonorité. Les partiels qui sont déjà assourdis ne sont pas utilisés et peuvent être ignorés. Ensuite, écoutez les partiels individuels un à un pour voir ce qu'ils font.

Par exemple, vous pouvez considérer les points suivants :

- Est-ce que les partiels résonnant de manière similaire sont combinés ?
- Est-ce que les partiels d'attaque et de maintien sont combinés ?
- Est-ce que les partiels sont différenciés par la sensibilité à la vitesse ?
- Est-ce que des partiels de gammes de diapason différent sont utilisés ?

a. Simulations d'instrument acoustique en utilisant des sons PCM

Les générateurs de son PCM sont utilisés pour créer des sons qui seraient difficiles pour le générateur de son de synthé.

Pour l'exemple, lors de la création des instruments à vent tels qu'une flûte, le son de souffle initial contient des harmoniques complexes qui seraient impossibles à créer en utilisant un générateur de son de synthé. Dans un tel cas, utilisez un son PCM pour créer le son de souffle.

Les sons PCM ne sont pas simplement des sons échantillonnés, mais ont été traités pour être utilisables comme ingrédient. Chaque son PCM possède un nom pour vous permettre de l'identifier comme un ingrédient de son potentiel, mais nous vous recommandons d'utiliser vos oreilles pour déterminer la manière d'utiliser chaque son.

b. Partiels combinés pour des sons épais

Lorsque deux partiels possédant des sons similaires sont accordés de manière légèrement différente et sont combinés, les deux formes d'onde interfèrent entre elles pour créer un effet de chœur. Ceci est interprété par l'oreille humaine comme un son épais et riche (Le fait de donner à deux sons des accords légèrement différents est connu comme "désaccordage"). OU, l'un des sons peut être transposé d'une octave plus haut ou plus bas pour renforcer la structure harmonique et créer un son plus riche. La combinaison des partiels de cette manière est une manière efficace de rapidement créer des sons "gras".

c. Modification de la sonorité en utilisant les dynamiques de clavier

La sonorité des instruments acoustiques change en fonction de la manière dont ils sont joués. Les notes jouées légèrement auront souvent une attaque légèrement plus lente et un ton et un volume légèrement plus doux.

Les synthés peuvent simuler les dynamiques des instruments acoustiques en utilisant la "vélocité". Le D-5 peut utiliser la vélocité pour contrôler le WG, TVF et TVA.

●Vélocité de largeur d'impulsion

(Pour les générateurs de son de synthé)

La vélocité de largeur d'impulsion peut être utilisée pour contrôler la largeur d'impulsion. Lors de l'utilisation d'une onde carrée, cela rendra la sonorité plus brillante ou plus douce en fonction des dynamiques de votre jeu. Lors de l'utilisation d'une onde en dent de scie, cela n'affectera pas seulement la sonorité, mais peut également relever ou abaisser le diapason d'une octave.

●Vélocité d'ENV de diapason

(Pour les générateurs de son de synthé/PCM)

Les dynamiques de jeu peuvent affecter le changement de diapason produit par l'ENV de diapason.

●Vélocité d'ENV de TVF

(Pour les générateurs de son de synthé)

Les dynamiques de jeu peuvent affecter le volume. Avec des réglages appropriés de vélocité de TVA, vous pouvez faire résonner un partiel pour les notes jouées fortement et un autre partiel pour les notes jouées doucement. Ceci vous permet de changer à un son complètement différent en faisant seulement varier la force avec laquelle vous jouez.

●Suite de vélocité d'ENV de TVA (Durée 1)

(Pour les générateurs de son de synthé/PCM)

Les dynamiques de jeu peuvent créer des variations dans l'attaque (durée 1 de l'ENV de TVA).

d. Modification de la sonorité par gamme de clavier

Pensez à un piano. Lorsque vous jouez les notes les plus hautes, le son devient plus brillant avec des fréquences plus hautes, le volume diminue et la décroissance devient plus rapide. D'un autre côté, lorsque vous jouez les notes les plus basses, le volume augmente et la durée de décroissance devient plus longue. De plus, l'attaque est plus rapide pour les notes hautes et plus lente pour les notes basses. La suite de touche du D-5 et les paramètres de polarisation peuvent être utilisés pour simuler cela. La suite de touche peut également être réglée pour les WG, TVF et TVA.

● **Suite de touche (Diapason)**

(Pour les générateurs de son de synthé/PCM)

La suite de touche change le rapport de diapason du clavier. A la place du tempérament égal standard, ceci peut être utilisé pour produire des gammes ethniques ou créer un changement subtil dans l'espacement d'octave. Ou, vous pouvez régler la suite de touche de sorte que toutes les notes produisent le même diapason ou produisent des diapasons plus bas lorsque vous jouez vers le côté droit du clavier.

● **Suite de touche d'ENV de WG (Durée)**

(Pour les générateurs de son de synthé/PCM)

L'ENV de diapason peut être faite pour changer plus vite ou plus lentement en fonction de la touche qui est jouée.

● **Suite de touche de TVF (Fréquence)**

(Pour les générateurs de son de synthé)

La fréquence de coupure peut être réglée pour changer en fonction de la touche qui est jouée. Si vous réglez ce paramètre de sorte que la fréquence de coupure augmente pour les notes les plus hautes, les notes les plus hautes auront plus de hautes fréquences et seront plus brillantes et les notes les plus basses seront plus douces. L'effet opposé est également possible.

● **Point de polarisation/niveau de TVF**

(Pour les générateurs de son de synthé)

La pente de la suite de touche de TVF peut être ajustée, en commençant avec une touche spécifiée. La suite de touche de TVF modifie la sonorité d'une manière unique, fixe, pour tout le clavier. Si un ajustement supplémentaire est désiré, la polarisation peut être utilisée pour faire des changements dans les zones spécifiées. Ceci peut être utilisé pour faire une sonorité brusquement plus brillante à partir d'un certain point sur le clavier ou pour empêcher la sonorité de changer sur une certaine zone.

● **Suite de touche d'ENV de TVF (Profondeur)**

(Pour les générateurs de son de synthé)

Le changement de profondeur de l'ENV de TVF peut être ajusté en fonction de la touche qui est jouée.

● **Suite de touche d'ENV de TVF (Durée)**

(Pour les générateurs de son de synthé)

Le changement de durée de l'ENV de TVF peut être ajusté en fonction de la touche qui est jouée

● **Point de polarisation de TVA 1/2, niveau 1/2**

(Pour les générateurs de son de synthé/PCM)

Le volume peut être ajusté sur le clavier, en commençant à partir de deux points spécifiés.

● **Suite de touche d'ENV de TVA**

(Pour les générateurs de son de synthé/PCM)

Le changement de profondeur d'ENV de TVA peut être ajusté en fonction de la touche qui est jouée.

Sur la plupart des instruments acoustiques, les sons bas ont une attaque plus lente et les diapasons élevés ont une attaque plus rapide. La suite de touche d'ENV de TVA peut être utilisée pour simuler cela.

e. Utilisation du modulateur en anneau

Le modulateur en anneau multiplie le son de deux partiels pour ajouter des harmoniques complexes.

En fonction de la structure, il y a trois manières d'utiliser le modulateur en anneau.

- ① Le modulateur en anneau n'est pas utilisé.
- ② Le son direct du partiel fondamental est combiné au son du modulateur en anneau.
- ③ Seul le son modulé en anneau est sorti.

Lors de l'utilisation du modulateur en anneau, faites attention aux points suivants.

- Lorsqu'un partiel est assourdi, le son de l'autre partiel sera directement sorti (c. -à-d. sans passer par le modulateur en anneau).
- Le partiel 1 (3) détermine la fondamentale et le partiel 2 (4) détermine les harmoniques.
- Le partiel 1 (3) détermine le volume global.
- Le partiel 2 (4) détermine le diapason et le niveau des harmoniques
- Si les diapasons des deux partiels sont sur un rapport consonnant (une quinte parfaite, une octave, etc.), alors le son résultant sera relativement clair. Lors de la création de sons de cuivre clairs, il est préférable de faire le partiel 1 (3) proche d'une onde sinusoïdale.

Le TVF ne peut modifier la sonorité des sons PCM, mais en utilisant le modulateur en anneau, des harmoniques complexes peuvent être ajoutées aux sons PCM.

L'enveloppe de TVA du partiel 2 (4) (qui détermine les harmoniques) peut être utilisée pour modifier le contenu harmonique dans le temps. Les sons PCM comprennent naturellement des harmoniques non-harmoniques, donc des réglages excessivement hauts pour le niveau de TVA de partiel 2 (4) résultera en des sons très complexes. Il est recommandé d'utiliser cette fonction avec modération.

2. Procédures de création de sonorité

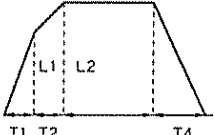
Nous expliquons ici des exemples de réglages réels et les procédures pour la création de 10 types de son.

a. Création de sons de corde

Les cordes comprennent une grande variété de sons. Dans cet exemple, nous allons créer un son de corde de synthé analogique et un son de corde acoustique typique d'un violon ou d'un violoncelle.

■ Cordes de type synthé analogique

- Sélectionnez une structure 1 ou 8 et n'utilisez que les partiels 1/2 (assourdissez les partiels 3/4).
- Pour la forme d'onde, sélectionnez SAW (dent de scie) pour les deux partiels 1/2.
- Réglez l'ENV de TVA et l'ENV de TVF sur des enveloppes avec une attaque lente et un dégagement long.

TVF/TVA ENV		
	T1 = 50	L1 = 75
	T2 = 50	L2 = 100
	T3 = 0	SusL = 100
	T4 = 80	

- Réglez la vélocité de TVA relativement haut pour créer une plus grande variation dans le volume (environ +30)
- Réglez le LFO de diapason pour ajouter un vibrato (Taux=60, Profondeur=20, Sens. de Mod =50)
- Utiliser le diapason fin pour désaccorder le diapason des partiels, en ajoutant une certaine chaleur au son. (Partiel 1 = +5, Partiel 2 = -5)

Après avoir effectué les réglages ci-dessus, ajustez l'enveloppe et le taux de LFO de chaque partiel pour ajouter des touches de finition au son. Ajustez la sonorité en utilisant la fréquence de TVF et la profondeur d'ENV de TVF.

* Pour un exemple, reportez-vous au tableau d'exemple ex-1

ex-1 : CORDES

No. de sonorité							
OPERATION		PARAMETRE	VALEUR				
GROUPE	BAN-QUE						
Commun	1	Nom de sonorité	EX Cordes				
	2	Structures 1 & 2	1				
	3	Structures 3 & 4					
	4	Mode ENV	NORMAL				
WG Diapason/Modulation	1	WG Diapason approximatif	C4	C4			
	2	WG Diapason fin	+3	-3			
	3	WG Suite de touche diapason	1	1			
	4	Taux LFO	59	63			
	5	Profondeur LFO	27	46			
	6	WG Modulation	56	73			
	7	WG Commutateur Bender	ON	ON			
WG Forme/ENV	1	WG Forme d'onde	SAW	SAW			
	2	WG Banque d'onde PCM	-	-			
	3	WG No. d'onde PCM	-	-			
	4	WG Largeur d'impulsion	48	0			
	5	WG Vitesse PW	0	0			
	6	P-ENV Profondeur	0	0			
	7	P-ENV Vitesse	0	0			
	8	P-ENV Suite de touche temps	0	0			
WG P-ENV	1	P-ENV Temps 1	0	0			
	2	P-ENV Temps 2	0	0			
	3	P-ENV Temps 3	0	0			
	4	P-ENV Temps 4	0	0			
	5	P-ENV Niveau 0	0	0			
	6	P-ENV Niveau 1	0	0			
	7	P-ENV Niveau 2	0	0			
	8	P-ENV Niveau de fin	0	0			
Assourdissement de partiel			○	○	×	×	
Partiel			1	2	3	4	

OPERATION		PARAMETRE	VALEUR			
GROUPE	BAN-QUE					
TVF Fréq/Env	1	TVF Fréquence de coupure	75	75		
	2	TVF Résonance	0	0		
	3	TVF Suite de touche fréquence	5/8	5/8		
	4	TVF Point de polarisation	<A1	<A1		
	5	TVF Niveau de polarisation	0	0		
	6	TVF Profondeur ENV	61	61		
	7	TVF Vitesse ENV	0	0		
	8	TVF Suite de touche ENV Profondeur	4	4		
ENV TVF	1	TVF Suite de touche Temps	0	0		
	2	TVF ENV Temps 1	21	21		
	3	TVF ENV Temps 2	36	36		
	4	TVF ENV Temps 3	0	0		
	5	TVF ENV Temps 4	90	90		
	6	TVF ENV Niveau 1	83	83		
	7	TVF ENV Niveau 2	100	100		
	8	TVF ENV Niveau de maintien	100	100		
Niveau TVA	1	TVA Niveau	80	80		
	2	TVA Vitesse	+33	+33		
	3	TVA Point de polarisation 1	>C4	>C4		
	4	TVA Niveau de polarisation 1	0	0		
	5	TVA Point de polarisation 2	<C4	<C4		
	6	TVA Niveau de polarisation 2	0	0		
	7	TVA Vitesse ENV Temps	3	3		
ENV TVA	1	TVA Suite de touche Temps	4	4		
	2	TVA Temps 1	43	43		
	3	TVA Temps 2	50	50		
	4	TVA Temps 3	0	0		
	5	TVA Temps 4	80	80		
	6	TVA Niveau 1	76	76		
	7	TVA Niveau 2	100	100		
	8	TVA Niveau de maintien	100	100		
Assourdissement de partiel			○	○	×	×
Partiel			1	2	3	4

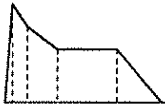
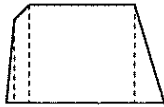
■ Cordes acoustiques

- Sélectionnez une structure 3 et n'utilisez que les partiels 1/2 (assourdissez les partiels 3/4)
- Pour la forme d'onde, sélectionnez un son PCM 1-70—72 pour le partiel 1 et un son de synthé SAW pour le partiel 2.
- Réglez les enveloppes comme suit.

Partiel 1

TVA ENV		
	T1 = 0	L1 = 100
	T2 = 30	L2 = 75
	T3 = 60	SusL = 0
	T4 = 65	

Partiel 2

TVF ENV			TVA ENV		
	T1 = 15	L1 = 100		T1 = 15	L1 = 80
	T2 = 30	L2 = 75		T2 = 30	L2 = 100
	T3 = 60	SusL = 50		T3 = 0	SusL = 100
	T4 = 80			T4 = 65	

- Utilisez le niveau de TVA pour ajuster le volume des deux partiels (Partiel 1 < Partiel 2)
- Réglez un LFO de diapason pour le partiel 2 seulement, pour ajouter un vibrato (Taux=64, Profondeur=30, Sens. de Mod =50)

De plus, il est possible de créer un son de corde en utilisant seulement les sons PCM en sélectionnant la structure 6, son PCM 1-90, 91 pour le partiel 2.

Expérimentez avec une variété de formes d'onde.

En utilisant les deux ci-dessus en combinaison pour un total de quatre partiels, vous pouvez créer un son de corde hybride qui utilise les possibilités uniques de la synthèse LA.

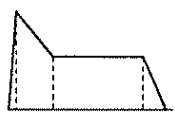
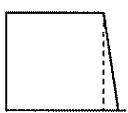
b. Création de sons de cuivre

Nous expliquons ici comment créer des sons de cuivre en utilisant les exemples d'un cuivre de synthé et d'une trompette/trombone.

■ Cuivre de synthé

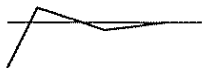
- Sélectionnez une structure 1 ou 8 et n'utilisez que les partiels 1/2 (assourdissez les partiels 3/4).
- Sélectionnez une forme d'onde de synthé SAW (dent de scie) pour les deux partiels 1/2
- Réglez les enveloppes comme suit

Partiel 1/2

TVF ENV			TVA ENV		
	T1 = 10	L1 = 100		T1 = 0	L1 = 100
	T2 = 60	L2 = 50		T2 = 0	L2 = 100
	T3 = 0	SusL = 50		T3 = 0	SusL = 100
	T4 = 30			T4 = 20	

- Pour plus de réalisme, créez une certaine instabilité dans le diapason en utilisant les réglages d'ENV de diapason suivants

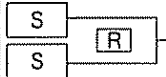
Partiel 2

Pitch ENV		
	T1 = 10	L1 = - 30
	T2 = 25	L2 = + 10
	T3 = 20	L3 = - 5
	T4 = 0	EndL = 0

- Utilisez le LFO de diapason pour ajouter un vibrato (Taux=63, Profondeur=10, Sens. de Mod.=50)
- Réglez la fréquence de coupure de TVF et la profondeur d'ENV de TVF relativement haut. D'un autre côté, pour les sons de cor, laissez ces réglages plutôt bas et relevez les réglages T1 de l'ENV de TVF et l'ENV de TVA pour obtenir une attaque lente

* Pour un exemple, reportez-vous au tableau d'exemple ex-2

ex-2 : CUIVRE DE SYNTHÉ

No. de sonorité							
OPERATION		PARAMETRE	VALEUR				
GROUPE	BANQUE						
Commun	1	Nom de sonorité	EX Cuivre				
	2	Structures 1 & 2	1				
	3	Structures 3 & 4					
	4	Mode ENV	NORMAL				
WG Diapason/ Modulation	1	WG Diapason approximatif	C4	C4			
	2	WG Diapason fin	+6	-6			
	3	WG Suite de touche diapason	1	1			
	4	Taux LFO	63	63			
	5	Profondeur LFO	7	13			
	6	WG Modulation	38	60			
	7	WG Commutateur Bender	ON	ON			
WG Forme/ENV	1	WG Forme d'onde	SAW	SAW			
	2	WG Banque d'onde PCM	-	-			
	3	WG No d'onde PCM	-	-			
	4	WG Largeur d'impulsion	0	0			
	5	WG Vitesse PW	0	0			
	6	P-ENV Profondeur	6	0			
	7	P-ENV Vitesse	3	0			
	8	P-ENV Suite de touche temps	0	0			
WG P-ENV	1	P-ENV Temps 1	10	0			
	2	P-ENV Temps 2	26	0			
	3	P-ENV Temps 3	24	0			
	4	P-ENV Temps 4	0	0			
	5	P-ENV Niveau 0	-27	0			
	6	P-ENV Niveau 1	+11	0			
	7	P-ENV Niveau 2	-4	0			
	8	P-ENV Niveau de fin	0	0			
Assourdissement de partiel			○	○	×	×	
Partiel			1	2	3	4	

OPERATION		PARAMETRE	VALEUR			
GROUPE	BANQUE					
TVF Fréq/Env	1	TVF Fréquence de coupure	85	90		
	2	TVF Résonance	0	0		
	3	TVF Suite de touche fréquence	1/2	1/2		
	4	TVF Point de polarisation	>C5	>D#4		
	5	TVF Niveau de polarisation	-2	-3		
	6	TVF Profondeur ENV	55	60		
	7	TVF Vitesse ENV	70	85		
	8	TVF Suite de touche ENV Profondeur	0	0		
ENV TVF	1	TVF Suite de touche Temps	0	0		
	2	TVF ENV Temps 1	6	25		
	3	TVF ENV Temps 2	12	63		
	4	TVF ENV Temps 3	75	72		
	5	TVF ENV Temps 4	25	25		
	6	TVF ENV Niveau 1	70	100		
	7	TVF ENV Niveau 2	100	79		
	8	TVF ENV Niveau de maintien	46	10		
Niveau TVA	1	TVA Niveau	65	87		
	2	TVA Vitesse	+17	+20		
	3	TVA Point de polarisation 1	>C4	>C4		
	4	TVA Niveau de polarisation 1	0	0		
	5	TVA Point de polarisation 2	<C4	<C4		
	6	TVA Niveau de polarisation 2	0	0		
	7	TVA Vitesse ENV Temps	0	3		
ENV TVA	1	TVA Suite de touche Temps	0	0		
	2	TVA Temps 1	0	11		
	3	TVA Temps 2	0	14		
	4	TVA Temps 3	0	0		
	5	TVA Temps 4	15	15		
	6	TVA Niveau 1	100	82		
	7	TVA Niveau 2	100	100		
	8	TVA Niveau de maintien	100	100		
Assourdissement de partiel			○	○	×	×
Partiel			1	2	3	4

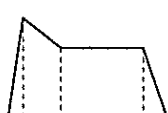
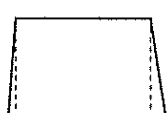
■ Trompette/Trombone

- Sélectionnez la structure 3 et n'utilisez que les partiels 1/2 (assourdissez les partiels 3/4).
- Pour la forme d'onde, sélectionnez un son PCM 1-37—39 pour le partiel 1 et un son de synthé SAW pour le partiel 2
- Réglez les enveloppes comme suit.

Partiel 1

TVA ENV		
	T1 = 0	L1 = 100
	T2 = 30	L2 = 75
	T3 = 60	SusL = 0
	T4 = 65	

Partiel 2

TVF ENV			TVA ENV		
	T1 = 20	L1 = 100		T1 = 10	L1 = 100
	T2 = 50	L2 = 65		T2 = 0	L2 = 100
	T3 = 0	SusL = 65		T3 = 0	SusL = 100
	T4 = 30			T4 = 20	

- Ajustez le niveau de volume des deux partiels en utilisant le niveau de TVA. (Partiel 1 = Partiel 2)
- Pour ajouter un vibrato, réglez un LFO de diapason pour le partiel 2. (Taux=63, Profondeur=20, Sens de Mod.=50)
- Ajustez la fréquence de coupure de TVA et la profondeur d'ENV de TVF du partiel 2 pour correspondre au son du partiel 1

c. Création de sons de piano

Nous expliquons ici comment créer des sons tels que piano, piano électrique et clavi (clavichord)

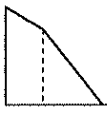
■ Piano acoustique

- Sélectionnez une structure 3 et n'utilisez que les partiels 1/2 (assourdissez les partiels 3/4).
- Sélectionnez un son PCM 1-33—35 pour le partiel 1 et un son de synthé SQU pour le partiel 2
- Réglez les enveloppes comme suit.

Partiel 1

TVA ENV		
	T1 = 0	L1 = 100
	T2 = 40	L2 = 80
	T3 = 60	SusL = 0
	T4 = 70	

Partiel 2

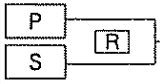
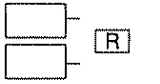
TVF ENV			TVA ENV		
	T1 = 0	L1 = 100		T1 = 0	L1 = 100
	T2 = 50	L2 = 60		T2 = 50	L2 = 80
	T3 = 70	SusL = 0		T3 = 80	SusL = 0
	T4 = 80			T4 = 70	

- Réglez la vitesse de TVA relativement haut pour permettre de plus grands changements dans le volume (supérieur à +40).
- Utilisez le niveau de TVA pour ajuster les niveaux de volume des deux partiels (Partiel 1 < Partiel 2)
- Lors de l'utilisation du son PCM 1-35 (Piano Forte Thump) pour le partiel 1, la suite de touche de diapason peut être différente de 1.

* Pour un exemple, reportez-vous au tableau d'exemple ex-3

2. Procédures de création de sonorité

ex-3 : PIANO ACOUSTIQUE

No. de sonorité								
OPERATION		PARAMETRE	VALEUR					
GROUPE	BAN-QUE							
Commun	1	Nom de sonorité	EX Piano					
	2	Structures 1 & 2	3					
	3	Structures 3 & 4						
	4	Mode ENV	NORMAL					
WG Diapason/ Modulation	1	WG Diapason approximatif	C3	C4				
	2	WG Diapason fin	0	0				
	3	WG Suite de touche diapason	s1	1				
	4	Taux LFO	0	0				
	5	Profondeur LFO	0	0				
	6	WG Modulation	0	0				
	7	WG Commutateur Bender	ON	ON				
WG Forme/ENV	1	WG Forme d'onde	-	SQR				
	2	WG Banque d'onde PCM	01	-				
	3	WG No. d'onde PCM	33	-				
	4	WG Largeur d'impulsion	-	58				
	5	WG Vitesse PW	-	+1				
	6	P-ENV Profondeur	0	0				
	7	P-ENV Vitesse	0	0				
	8	P-ENV Suite de touche temps	0	0				
WG P-ENV	1	P-ENV Temps 1	0	0				
	2	P-ENV Temps 2	0	0				
	3	P-ENV Temps 3	0	0				
	4	P-ENV Temps 4	0	0				
	5	P-ENV Niveau 0	0	0				
	6	P-ENV Niveau 1	0	0				
	7	P-ENV Niveau 2	0	0				
	8	P-ENV Niveau de fin	0	0				
Assourdissement de partiel			○	○	×	×		
Partiel			1	2	3	4		

OPERATION		PARAMETRE	VALEUR			
GROUPE	BAN-QUE					
TVF Fréq/Env	1	TVF Fréquence de coupure	-	58		
	2	TVF Résonance	-	0		
	3	TVF Suite de touche fréquence	-	3/4		
	4	TVF Point de polarisation	-	<A4		
	5	TVF Niveau de polarisation	-	+3		
	6	TVF Profondeur ENV	-	28		
	7	TVF Vitesse ENV	-	58		
	8	TVF Suite de touche ENV Profondeur	-	0		
ENV TVF	1	TVF Suite de touche Temps	-	3		
	2	TVF ENV Temps 1	-	4		
	3	TVF ENV Temps 2	-	51		
	4	TVF ENV Temps 3	-	82		
	5	TVF ENV Temps 4	-	82		
	6	TVF ENV Niveau 1	-	100		
	7	TVF ENV Niveau 2	-	57		
	8	TVF ENV Niveau de maintien	-	0		
Niveau TVA	1	TVA Niveau	100	100		
	2	TVA Vitesse	+40	+40		
	3	TVA Point de polarisation 1	>F5	>C4		
	4	TVA Niveau de polarisation 1	-4	0		
	5	TVA Point de polarisation 2	<A4	<C4		
	6	TVA Niveau de polarisation 2	-1	0		
	7	TVA Vitesse ENV Temps	0	0		
ENV TVA	1	TVA Suite de touche Temps	3	3		
	2	TVA Temps 1	0	0		
	3	TVA Temps 2	44	50		
	4	TVA Temps 3	67	78		
	5	TVA Temps 4	70	70		
	6	TVA Niveau 1	100	100		
	7	TVA Niveau 2	87	83		
	8	TVA Niveau de maintien	0	0		
Assourdissement de partiel			○	○	×	×
Partiel			1	2	3	4

■ Piano électrique/clavi

- Sélectionnez la structure 2 et n'utilisez que les partiels 1/2 (assourdissez les partiels 3/4).
- Pour la forme d'onde, sélectionnez un son SQU de synthé pour les partiels 1/2.
- Réglez les deux enveloppes de la même manière que pour le partiel 2 d'un piano acoustique.
- Relevez le diapason grossier du partiel 2.
- Utilisez le niveau de TVA pour ajuster les niveaux de volume des deux partiels (partiel 1 = Partiel 2). Si le bruit est apparent dans les gammes les plus hautes, utilisez la polarisation de TVA pour abaisser le niveau.
- L'astuce est de régler le partiel 1 pour un son doux (presque une forme sinusoïdale) et d'utiliser le partiel 2 pour ajouter un son qui contient beaucoup d'harmoniques. L'utilisation du modulateur en anneau sera difficile car le son sera imprévisible. Essayez encore et encore, sans avoir peur d'expérimenter. "Perfection par la pratique".
- Il est également possible de créer la portion d'attaque d'un piano électrique ou d'un clavi en utilisant le modulateur en anneau. Dans ce cas, réglez l'enveloppe du partiel 2 pour décroître rapidement.
- Il est conseillé de créer des sons de guitare de la même manière.

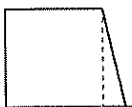
d. Création de sons d'orgue

Nous expliquons ici comment créer des sons d'orgue électrique, d'orgue à tuyau et de voix.

■ Orgue électrique, orgue à tuyau

- Sélectionnez une structure 6 et n'utilisez que les partiels 1/2 (assourdissez les partiels 3/4).
- Pour les deux partiels, sélectionnez une boucle de type orgue parmi les sons PCM 1-74—76.
- Réglez les enveloppes comme suit.

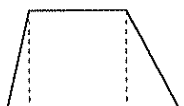
Partiel 1/2

TVA ENV		
	T1 = 0	L1 = 100
	T2 = 0	L2 = 100
	T3 = 0	SusL = 100
	T4 = 20	

- Utilisez le LFO de diapason pour ajouter un vibrato.
(Taux=60—65, Profondeur=40, Sens. de Mod.=70)
- Il est également efficace de régler des taux de LFO de diapason différents pour les partiels 1 et 2.

Les enveloppes carrées comme indiqué ci-dessus résulteront en un son d'orgue électrique. Pour créer un son d'orgue à tuyaux, modifiez les enveloppes comme indiqué dans le diagramme suivant

Partiel 1/2

TVA ENV		
	T1 = 30	L1 = 100
	T2 = 0	L2 = 100
	T3 = 0	SusL = 100
	T4 = 70	

- Pour créer un son encore plus chaud, il est efficace de séparer le diapason des partiels d'une octave. Par exemple, utilisez la même forme d'onde pour les partiels 1/2 et réglez leurs réglages de diapason grossier à C3 et C4.

* Pour un exemple, reportez-vous au tableau d'exemple ex-4

ex-4 : ORGUE

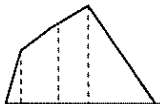
No. de sonorité						
OPERATION		PARAMETRE	VALEUR			
GROUPE	BANQUE					
Commun	1	Nom de sonorité	EX Orgue			
	2	Structures 1 & 2	6			
	3	Structures 3 & 4	3			
	4	Mode ENV	NORMAL			
WG Diapason/Modulation	1	WG Diapason approximatif	C3	C4	C4	
	2	WG Diapason fin	+7	-7	-31	
	3	WG Suite de touche diapason	s2	s2	s2	
	4	Taux LFO	62	65	0	
	5	Profondeur LFO	37	20	0	
	6	WG Modulation	73	56	0	
	7	WG Commutateur Bender	OH	OH	OH	
WG Forme/ENV	1	WG Forme d'onde	SAW	SAW	-	
	2	WG Banque d'onde PCM	01	01	01	
	3	WG No d'onde PCM	75	76	36	
	4	WG Largeur d'impulsion	85	98	-	
	5	WG Vitesse PW	0	0	-	
	6	P-ENV Profondeur	0	0	0	
	7	P-ENV Vitesse	0	0	0	
	8	P-ENV Suite de touche temps	0	0	0	
WG P-ENV	1	P-ENV Temps 1	0	0	0	
	2	P-ENV Temps 2	0	0	0	
	3	P-ENV Temps 3	0	0	0	
	4	P-ENV Temps 4	0	0	0	
	5	P-ENV Niveau 0	0	0	0	
	6	P-ENV Niveau 1	0	0	0	
	7	P-ENV Niveau 2	0	0	0	
	8	P-ENV Niveau de fin	0	0	0	
Assourdissement de partiel			○	○	○	×
Partiel			1	2	3	4

OPERATION		PARAMETRE	VALEUR			
GROUPE	BANQUE					
TVF Fréq/Env	1	TVF Fréquence de coupure	19	16	-	
	2	TVF Résonance	0	0	-	
	3	TVF Suite de touche fréquence	5/8	1	-	
	4	TVF Point de polarisation	>C4	>B5	-	
	5	TVF Niveau de polarisation	+3	-4	-	
	6	TVF Profondeur ENV	56	46	-	
	7	TVF Vitesse ENV	0	100	-	
	8	TVF Suite de touche ENV Profondeur	0	0	-	
ENV TVF	1	TVF Suite de touche Temps	0	0	-	
	2	TVF ENV Temps 1	0	0	-	
	3	TVF ENV Temps 2	0	0	-	
	4	TVF ENV Temps 3	0	0	-	
	5	TVF ENV Temps 4	42	42	-	
	6	TVF ENV Niveau 1	100	100	-	
	7	TVF ENV Niveau 2	100	100	-	
	8	TVF ENV Niveau de maintien	100	100	-	
Niveau TVA	1	TVA Niveau	90	93	92	
	2	TVA Vitesse	+31	+31	+18	
	3	TVA Point de polarisation 1	>C4	>C4	>A3	
	4	TVA Niveau de polarisation 1	0	0	-5	
	5	TVA Point de polarisation 2	<C4	<C4	<C4	
	6	TVA Niveau de polarisation 2	0	0	0	
	7	TVA Vitesse ENV Temps	0	0	0	
ENV TVA	1	TVA Suite de touche Temps	0	0	0	
	2	TVA Temps 1	0	0	0	
	3	TVA Temps 2	0	0	37	
	4	TVA Temps 3	0	0	45	
	5	TVA Temps 4	50	50	50	
	6	TVA Niveau 1	100	100	100	
	7	TVA Niveau 2	100	100	70	
	8	TVA Niveau de maintien	100	100	0	
Assourdissement de partiel			○	○	○	×
Partiel			1	2	3	4

■ Voix

- Sélectionnez la structure 6 et n'utilisez que les partiels 1/2 (assourdissez les partiels 3/4)
- Pour la forme d'onde, sélectionnez une boucle de voix telle que le son PCM 1-97—100 pour les deux partiels 1/2.
- Réglez les enveloppes comme suit.

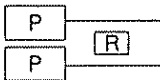
Partiel 1/2

TVA ENV		
	T1 = 20	L1 = 50
	T2 = 40	L2 = 80
	T3 = 50	SusL = 100
	T4 = 90	

- Donnez aux partiels des réglages de diapason fin différents de ± 10 pour créer un son plus spacieux. Il est également efficace d'utiliser la structure 9.
- Réglez des taux de LFO de diapason différents pour les partiels 1 et 2 pour donner un certain mouvement au son. (Partiel 1=60, Partiel 2=63)
- Il est également possible de créer un son de voix en utilisant un son de synthé SAW, en relevant la résonance de TVF et en abaissant la fréquence de coupure de TVF
- En plus, utilisez des partiels avec son de bruit PCM bouclé 1-111 ou un son spectrum 1-103 pour les partiels 3/4 et ajoutez-le aux partiels 1/2 pour créer des sons de souffle réalistes. (Dans ce cas, abaissez le niveau de TVA et réglez la suite de touche de diapason à environ 1/2 afin de réduire le changement de diapason des partiels 3/4 sur le clavier)

* Pour un exemple, reportez-vous au tableau d'exemple ex-5

ex-5 : VOIX

No. de sonorité			
OPERATION		PARAMETRE	VALEUR
GROUPE	BANQUE		
Commun	1	Nom de sonorité	EX Voix
	2	Structures 1 & 2	6 
	3	Structures 3 & 4	9 
	4	Mode ENV	NORMAL
WG Diapason/Modulation	1	WG Diapason approximatif	C4 C4 C4 C4
	2	WG Diapason lin	0 +5 +10 -10
	3	WG Suite de touche diapason	1 1/4 1 1
	4	Taux LFO	62 100 60 63
	5	Profondeur LFO	44 100 30 30
	6	WG Modulation	74 0 79 79
	7	WG Commutateur Bender	ON ON ON ON
WG Forme/ENV	1	WG Forme d'onde	- - - -
	2	WG Banque d'onde PCM	01 01 01 01
	3	WG No d'onde PCM	97 103 98 98
	4	WG Largeur d'impulsion	- - - -
	5	WG Vitesse PW	- - - -
	6	P-ENV Profondeur	0 0 0 0
	7	P-ENV Vitesse	0 0 0 0
	8	P-ENV Suite de touche temps	0 0 0 0
WG P-ENV	1	P-ENV Temps 1	0 0 0 0
	2	P-ENV Temps 2	0 0 0 0
	3	P-ENV Temps 3	0 0 0 0
	4	P-ENV Temps 4	0 0 0 0
	5	P-ENV Niveau 0	0 0 0 0
	6	P-ENV Niveau 1	0 0 0 0
	7	P-ENV Niveau 2	0 0 0 0
	8	P-ENV Niveau de fin	0 0 0 0
Assourdissement de partiel		○	○ ○ ○ ○
Partiel		1	2 3 4

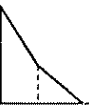
OPERATION		PARAMETRE	VALEUR
GROUPE	BANQUE		
TVF Fréq/Env	1	TVF Fréquence de coupure	- - - -
	2	TVF Résonance	- - - -
	3	TVF Suite de touche fréquence	- - - -
	4	TVF Point de polarisation	- - - -
	5	TVF Niveau de polarisation	- - - -
	6	TVF Profondeur ENV	- - - -
	7	TVF Vitesse ENV	- - - -
	8	TVF Suite de touche ENV Profondeur	- - - -
ENV TVF	1	TVF Suite de touche Temps	- - - -
	2	TVF ENV Temps 1	- - - -
	3	TVF ENV Temps 2	- - - -
	4	TVF ENV Temps 3	- - - -
	5	TVF ENV Temps 4	- - - -
	6	TVF ENV Niveau 1	- - - -
	7	TVF ENV Niveau 2	- - - -
	8	TVF ENV Niveau de maintien	- - - -
Niveau TVA	1	TVA Niveau	96 60 82 82
	2	TVA Vitesse	+35 +43 +35 +35
	3	TVA Point de polarisation 1	>F6 >A4 >C6 >C6
	4	TVA Niveau de polarisation 1	-6 -2 -7 -7
	5	TVA Point de polarisation 2	<C4 <C4 <C4 <C4
	6	TVA Niveau de polarisation 2	0 -6 0 0
	7	TVA Vitesse ENV Temps	4 4 4 4
ENV TVA	1	TVA Suite de touche Temps	0 0 0 0
	2	TVA Temps 1	21 21 21 21
	3	TVA Temps 2	41 42 41 41
	4	TVA Temps 3	50 89 50 50
	5	TVA Temps 4	86 86 86 86
	6	TVA Niveau 1	43 73 43 43
	7	TVA Niveau 2	80 100 79 79
	8	TVA Niveau de maintien	100 0 100 100
Assourdissement de partiel		○	○ ○ ○ ○
Partiel		1	2 3 4

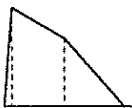
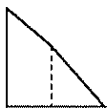
e. Création de sons de guitare

Nous expliquons ici comment créer des sons de guitare acoustique et de guitare électrique.

- Guitare acoustique

- Sélectionnez une structure 3 et n'utilisez que les partiels 1/2 (assourdissez les partiels 3/4).
 - Sélectionnez le son PCM 64/65 de la banque 1 pour le partiel 1 et sélectionnez un son SQU de synthé pour le partiel 2.
 - Réglez les enveloppes comme suit.

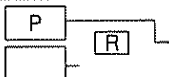
TVA ENV		
	T1 = 0 T2 = 50 T3 = 60 T4 = 60	L1 = 100 L2 = 40 SusL = 0

TVF ENV			TVA ENV		
	T1 = 10 T2 = 70 T3 = 80 T4 = 60	L1 = 100 L2 = 70 SusL = 0		T1 = 0 T2 = 60 T3 = 70 T4 = 60	L1 = 100 L2 = 60 SusL = 0

- Ceci est essentiellement la même chose qu'une enveloppe de piano, mais la décroissance est un peu plus rapide et plus semblable à une guitare
- Les harmoniques d'attaque peuvent être créées en utilisant le modulateur en anneau (Structure 2) et en raccourcissant la portion de décroissance (T2, T3) du partiel 2

* Pour un exemple, reportez-vous au tableau d'exemple ex-6

ex-6 : GUITARE ACOUSTIQUE

No. de sonorité			
OPERATION		PARAMETRE	VALEUR
GROUPE	BANQUE		
Commun	1	Nom de sonorité	EX Guitare
	2	Structures 1 & 2	2 
	3	Structures 3 & 4	3 
	4	Mode ENV	NORMAL
WG Diapason/Modulation	1	WG Diapason approximatif	C4 G5 C4
	2	WG Diapason fin	0 0 0
	3	WG Suite de touche diapason	s1 s1 1
	4	Taux LFO	63 0 0
	5	Profondeur LFO	13 0 0
	6	WG Modulation	87 0 0
	7	WG Commutateur Bender	ON ON ON
WG Forme/ENV	1	WG Forme d'onde	SQR SAW -
	2	WG Banque d'onde PCM	- - 01
	3	WG No. d'onde PCM	- - 64
	4	WG Largeur d'impulsion	100 0 -
	5	WG Vitesse PW	0 0 -
	6	P-ENV Profondeur	0 6 0
	7	P-ENV Vitesse	0 0 0
	8	P-ENV Suite de touche temps	0 0 0
WG P-ENV	1	P-ENV Temps 1	0 18 0
	2	P-ENV Temps 2	0 8 0
	3	P-ENV Temps 3	0 26 0
	4	P-ENV Temps 4	0 20 0
	5	P-ENV Niveau 0	0 +12 0
	6	P-ENV Niveau 1	0 -8 0
	7	P-ENV Niveau 2	0 +5 0
	8	P-ENV Niveau de fin	0 0 0
Assourdissement de partiel		○	○ ○ ○ ×
Partiel		1	2 3 4

OPERATION		PARAMETRE	VALEUR			
GROUPE	BANQUE					
TVF Fréq/Env	1	TVF Fréquence de coupure	48	0	-	
	2	TVF Résonance	0	0	-	
	3	TVF Suite de touche fréquence	1/2	5/8	-	
	4	TVF Point de polarisation	<A6	<D#4	-	
	5	TVF Niveau de polarisation	-3	+1	-	
	6	TVF Profondeur ENV	53	0	-	
	7	TVF Vitesse ENV	0	0	-	
	8	TVF Suite de touche ENV Profondeur	0	0	-	
ENV TVF	1	TVF Suite de touche Temps	0	0	-	
	2	TVF ENV Temps 1	10	0	-	
	3	TVF ENV Temps 2	69	0	-	
	4	TVF ENV Temps 3	87	0	-	
	5	TVF ENV Temps 4	60	0	-	
	6	TVF ENV Niveau 1	100	0	-	
	7	TVF ENV Niveau 2	74	0	-	
	8	TVF ENV Niveau de maintien	0	0	-	
Niveau TVA	1	TVA Niveau	97	85	69	
	2	TVA Vitesse	+25	+50	+36	
	3	TVA Point de polarisation 1	>C4	>C4	>C4	
	4	TVA Niveau de polarisation 1	-3	0	0	
	5	TVA Point de polarisation 2	<C4	<C4	<C4	
	6	TVA Niveau de polarisation 2	-5	0	0	
	7	TVA Vitesse ENV Temps	0	0	0	
ENV TVA	1	TVA Suite de touche Temps	3	3	3	
	2	TVA Temps 1	0	0	0	
	3	TVA Temps 2	58	64	48	
	4	TVA Temps 3	71	82	64	
	5	TVA Temps 4	61	61	61	
	6	TVA Niveau 1	100	100	100	
	7	TVA Niveau 2	59	67	38	
	8	TVA Niveau de maintien	0	0	0	
Assourdissement de partiel		○	○	○	○	×
Partiel		1	2	3	4	

■ Guitare électrique

- Sélectionnez une structure 3 et n'utilisez que les partiels 1/2 (assourdissez les partiels 3/4).
- Sélectionnez le son PCM 1-66 pour le partiel 1 et sélectionnez un son SQU de synthé pour le partiel 2.
- Les enveloppes sont similaires à celles pour la guitare acoustique, mais une décroissance plus lente doit être réglée pour les guitares électriques (augmentez T2 et T3 et réduisez T4).
- Il y aura une distorsion lorsque vous relevez la fréquence de coupure de TVF
- Ajoutez un vibrato en utilisant le LFO de diapason.
(Taux=65, Profondeur=0, Sens. de Mod =100)
Une pression sur le levier de bender sur le côté modulation résultera en un vibrato extrême.
- Lors de l'utilisation du modulateur en anneau, (Structure 2) pour créer le son soutenu, abaissez le diapason grossier du partiel 2 d'une octave en dessous du partiel 1 afin de créer une distorsion
- Il est également possible d'utiliser les sons PCM 1-58—63 comme l'attaque d'un son de basse. Le réglage de suite de touche de diapason à moins de 1 (1/2—3/4) est également intéressant.

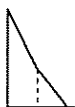
f. Création de sons de basse

Nous expliquons ici comment créer des sons de basse acoustique, basse électrique et basse de synthé.

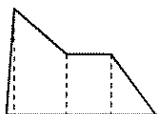
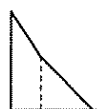
■ Basse acoustique/électrique

- Sélectionnez une structure 3 et n'utilisez que les partiels 1/2 (assourdissez les partiels 3/4)
- Sélectionnez le son PCM 1-58-63 pour le partiel 1 et un son de synthé SQU pour le partiel 2
- Réglez les enveloppes comme suit

Partiel 1

TVA ENV		
	T1 = 0	L1 = 100
	T2 = 40	L2 = 40
	T3 = 40	SusL = 0
	T4 = 30	

Partiel 2

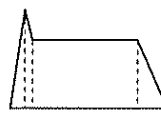
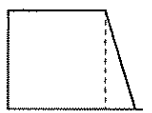
TVF ENV			TVA ENV		
	T1 = 10	L1 = 100		T1 = 0	L1 = 100
	T2 = 70	L2 = 50		T2 = 40	L2 = 50
	T3 = 0	SusL = 0		T3 = 70	SusL = 0
	T4 = 60			T4 = 60	

- Pour la basse acoustique maintenez la fréquence de TVF et la profondeur d'ENV de TVF à des réglages bas, pour créer un son plus doux. D'un autre côté, pour la basse électrique, relevez ces réglages pour créer un son plus dur.
- Il est également efficace de modifier la largeur d'impulsion du son de synthé du partiel 2.

■ Basse de synthé

- Sélectionnez une structure 1 et n'utilisez que les partiels 1/2 (assourdissez les partiels 3/4).
- Sélectionnez l'une des formes d'onde de son de synthé pour les deux partiels 1/2.
- Réglez les enveloppes comme suit

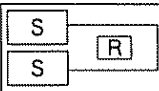
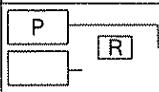
Partiel 1/2

TVF ENV			TVA ENV		
	T1 = 10	L1 = 100		T1 = 0	L1 = 100
	T2 = 5	L2 = 70		T2 = 0	L2 = 100
	T3 = 0	SusL = 0		T3 = 0	SusL = 100
	T4 = 20			T4 = 20	

- Lorsque l'ENV de TVF est réglée comme indiqué ci-dessus, l'attaque sera caractéristique d'une basse de synthé.
- De plus, en relevant la résonance de TVF, le son deviendra encore plus semblable à une basse de synthé.
- Pour accentuer l'attaque, il peut être intéressant d'ajouter un son d'attaque de PCM.

* Pour un exemple, reportez-vous au tableau d'exemple ex-7

ex-7 : BASSE DE SYNTHÉ

No. de sonorité							
OPERATION		PARAMETRE	VALEUR				
GROUPE	BANQUE						
Commun	1	Nom de sonorité	EX Basse				
	2	Structures 1 & 2	1				
	3	Structures 3 & 4	3				
	4	Mode ENV	NORMAL				
WG Diapason/Modulation	1	WG Diapason approximatif	C4	C3	C4		
	2	WG Diapason fin	0	0	+3		
	3	WG Suite de touche diapason	s2	s2	s2		
	4	Taux LFO	65	64	0		
	5	Profondeur LFO	0	0	0		
	6	WG Modulation	100	100	0		
	7	WG Commutateur Bender	ON	ON	ON		
WG Forme/ENV	1	WG Forme d'onde	SAW	SAW	-		
	2	WG Banque d'onde PCM	-	-	01		
	3	WG No d'onde PCM	-	-	79		
	4	WG Largeur d'impulsion	100	0	-		
	5	WG Vitesse PW	+3	0	-		
	6	P-ENV Profondeur	10	0	9		
	7	P-ENV Vitesse	3	0	0		
	8	P-ENV Suite de touche temps	0	0	0		
WG P-ENV	1	P-ENV Temps 1	2	0	3		
	2	P-ENV Temps 2	9	0	0		
	3	P-ENV Temps 3	20	0	0		
	4	P-ENV Temps 4	0	0	0		
	5	P-ENV Niveau 0	+35	0	+50		
	6	P-ENV Niveau 1	-4	0	0		
	7	P-ENV Niveau 2	0	0	0		
	8	P-ENV Niveau de fin	0	0	0		
Assourdissement de partiel			○	○	○	×	
Partiel			1	2	3	4	

OPERATION		PARAMETRE	VALEUR			
GROUPE	BANQUE					
TVF Fréq/Env	1	TVF Fréquence de coupure	57	45	-	
	2	TVF Résonance	17	0	-	
	3	TVF Suite de touche fréquence	1/2	1/2	-	
	4	TVF Point de polarisation	<A1	<A1	-	
	5	TVF Niveau de polarisation	0	0	-	
	6	TVF Profondeur ENV	62	80	-	
	7	TVF Vitesse ENV	25	100	-	
	8	TVF Suite de touche ENV Profondeur	0	0	-	
ENV TVF	1	TVF Suite de touche Temps	0	0	-	
	2	TVF ENV Temps 1	0	0	-	
	3	TVF ENV Temps 2	32	21	-	
	4	TVF ENV Temps 3	87	49	-	
	5	TVF ENV Temps 4	50	50	-	
	6	TVF ENV Niveau 1	100	100	-	
	7	TVF ENV Niveau 2	37	82	-	
	8	TVF ENV Niveau de maintien	0	33	-	
Niveau TVA	1	TVA Niveau	100	100	100	
	2	TVA Vitesse	+10	+10	+13	
	3	TVA Point de polarisation 1	>C4	>C4	>C4	
	4	TVA Niveau de polarisation 1	0	0	0	
	5	TVA Point de polarisation 2	<C4	<C4	<C4	
	6	TVA Niveau de polarisation 2	0	0	0	
	7	TVA Vitesse ENV Temps	0	0	0	
ENV TVA	1	TVA Suite de touche Temps	0	0	3	
	2	TVA Temps 1	0	0	0	
	3	TVA Temps 2	65	0	38	
	4	TVA Temps 3	0	0	0	
	5	TVA Temps 4	15	15	15	
	6	TVA Niveau 1	100	100	100	
	7	TVA Niveau 2	85	100	0	
	8	TVA Niveau de maintien	85	100	0	
Assourdissement de partiel			○	○	○	×
Partiel			1	2	3	4

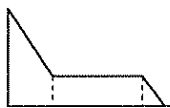
g. Création de sons d'instrument à vent

Nous expliquons ici comment créer des sons de saxophone et de flûte

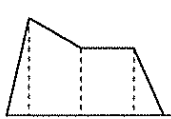
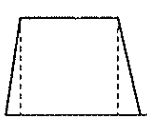
■ Saxophone

- Sélectionnez une structure 3 et n'utilisez que les partiels 1/2 (assourdissez les partiels 3/4).
- Sélectionnez un son PCM 1-79—81 pour le partiel 1 et sélectionnez un son SQU de synthé pour le partiel 2.
- Réglez les enveloppes comme suit

Partiel 1

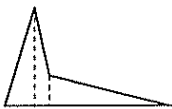
TVA ENV		
	T1 = 0	L1 = 100
	T2 = 60	L2 = 30
	T3 = 0	SusL = 30
	T4 = 30	

Partiel 2

TVF ENV			TVA ENV		
	T1 = 30	L1 = 100		T1 = 20	L1 = 100
	T2 = 70	L2 = 70		T2 = 0	L2 = 100
	T3 = 0	SusL = 70		T3 = 0	SusL = 100
	T4 = 40			T4 = 30	

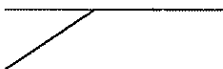
- Pour créer un vibrato, ne réglez un LFO de diapason que pour le partiel 2.
(Taux = 64, Profondeur = 20, Sens. de Mod. = 50)
- Comme avec les sons de voix, l'apport d'un son de bruit PCM ou d'une boucle spectrum créera des sons de souffle réalistes. Réglez, dans ce cas, l'enveloppe comme suit.

Partiel 3 ou 4

TVA ENV		
	T1 = 20	L1 = 100
	T2 = 10	L2 = 30
	T3 = 80	SusL = 0
	T4 = 30	

- Il est encore plus efficace de régler l'ENV de diapason comme suit, de sorte que le diapason soit instable pendant l'attaque.

Partiel 1/2

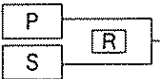
ENV de diapason			
	T1 = 30	L1 = -40	Depth = 3 — 6
	T2 = 0	L2 = 0	
	T3 = 0	L3 = 0	
	T4 = 0	EndL = 0	

* Pour un exemple, reportez-vous au tableau d'exemple ex-8.

■ Flûte

- Sélectionnez une structure 3 et n'utilisez que les partiels 1/2 (assourdissez les partiels 3/4).
- Sélectionnez un son PCM 1-40—45 pour le partiel 1 et sélectionnez un son SQU de synthé pour le partiel 2.
- Réglez les enveloppes comme indiqué ci-dessus pour le saxophone.

ex-8 : SAXOPHONE

No de sonorité			
OPERATION		PARAMETRE	VALEUR
GROUPE	BANQUE		
Commun	1	Nom de sonorité	EX Anche
	2	Structures 1 & 2	3 
	3	Structures 3 & 4	3 
	4	Mode ENV	NORMAL
WG Diapason/ Modulation	1	WG Diapason approximatif	C5 C4 C3
	2	WG Diapason fin	-6 0 0
	3	WG Suite de touche diapason	1 s1 1/8
	4	Taux LFO	64 64 0
	5	Profondeur LFO	22 22 0
	6	WG Modulation	50 100 0
	7	WG Commutateur Bender	ON ON ON
WG Forme/ENV	1	WG Forme d'onde	- SQR -
	2	WG Banque d'onde PCM	01 - 01
	3	WG No. d'onde PCM	79 - 111
	4	WG Largeur d'impulsion	- 68 -
	5	WG Vitesse PW	- 0 -
	6	P-ENV Profondeur	5 5 0
	7	P-ENV Vitesse	3 3 0
	8	P-ENV Suite de touche temps	1 1 0
WG P-ENV	1	P-ENV Temps 1	25 25 0
	2	P-ENV Temps 2	25 25 0
	3	P-ENV Temps 3	0 0 0
	4	P-ENV Temps 4	0 0 0
	5	P-ENV Niveau 0	-40 -40 0
	6	P-ENV Niveau 1	-5 -5 0
	7	P-ENV Niveau 2	0 0 0
	8	P-ENV Niveau de fin	0 0 0
Assourdissement de partiel		○ ○ ○	x
Partiel		1 2 3 4	

OPERATION		PARAMETRE	VALEUR			
GROUPE	BANQUE					
TVF Fréq/Env	1	TVF Fréquence de coupure	-	48	-	
	2	TVF Résonance	-	16	-	
	3	TVF Suite de touche fréquence	-	1/2	-	
	4	TVF Point de polarisation	-	>A4	-	
	5	TVF Niveau de polarisation	-	+2	-	
	6	TVF Profondeur ENV	-	56	-	
	7	TVF Vitesse ENV	-	50	-	
	8	TVF Suite de touche ENV Profondeur	-	0	-	
ENV TVF	1	TVF Suite de touche Temps	-	1	-	
	2	TVF ENV Temps 1	-	28	-	
	3	TVF ENV Temps 2	-	77	-	
	4	TVF ENV Temps 3	-	0	-	
	5	TVF ENV Temps 4	-	32	-	
	6	TVF ENV Niveau 1	-	100	-	
	7	TVF ENV Niveau 2	-	70	-	
	8	TVF ENV Niveau de maintien	-	70	-	
Niveau TVA	1	TVA Niveau	100	100	94	
	2	TVA Vitesse	+45	+6	+28	
	3	TVA Point de polarisation 1	>A3	>C4	>G3	
	4	TVA Niveau de polarisation 1	-7	-3	-3	
	5	TVA Point de polarisation 2	<C4	<C4	<C4	
	6	TVA Niveau de polarisation 2	0	-3	0	
	7	TVA Vitesse ENV Temps	1	1	1	
ENV TVA	1	TVA Suite de touche Temps	2	0	2	
	2	TVA Temps 1	22	9	20	
	3	TVA Temps 2	58	26	24	
	4	TVA Temps 3	82	70	70	
	5	TVA Temps 4	22	22	38	
	6	TVA Niveau 1	100	71	100	
	7	TVA Niveau 2	50	100	6	
	8	TVA Niveau de maintien	0	90	0	
Assourdissement de partiel		○ ○ ○	x			
Partiel		1 2 3 4				

h. Création d'autres types de son

Nous expliquons ici comment créer d'autres types de son tels que des effets sonores uniques de synthétiseur

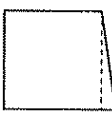
Les synthés peuvent produire toute sorte de sons uniques et chaque personne à ses propres préférences. Nous vous expliquons ici comment créer un son de synthé en solo, mais nous vous encourageons à utiliser vos propres oreilles pour imiter vos sons préférés et les modifier selon votre goût.

Comme effet sonore, nous allons vous expliquer comment créer un bruit.

■ Sons de synthé en solo

- Sélectionnez la structure 1 et n'utilisez que les partiels 1/2 (assourdissez les partiels 3/4)
- Sélectionnez l'une des formes d'onde de son de synthé pour les deux partiels 1/2.
- Réglez les enveloppes comme suit

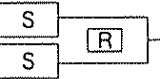
Partiel 1/2

TVF ENV			TVA ENV		
	T1 = 10	L1 = 100		T1 = 0	L1 = 100
	T2 = 30	L2 = 40		T2 = 0	L2 = 100
	T3 = 90	SusL = 0		T3 = 0	SusL = 100
	T4 = 80			T4 = 20	

- Pour accentuer l'attaque, réglez l'ENV de TVF comme indiqué ci-dessus. Il est efficace de relever la résonance à environ 25.
- Si vous réglez la vitesse PW à ± 5 , vos dynamiques de jeu affecteront la sonorité.
- Il est également efficace d'ajouter un fort vibrato en utilisant le LFO de diapason. (Taux=66, Profondeur=30, Sens de Mod = 100)
- Il est également intéressant d'utiliser les sons PCM 1-94, 95.

* Pour un exemple, reportez-vous au tableau d'exemple ex-9

ex-9 : SYNTHE SOLO

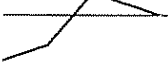
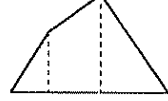
No. de sonorité			
OPERATION		PARAMETRE	VALEUR
GROUPE	BANQUE		
Commun	1	Nom de sonorité	EX Solo
	2	Structures 1 & 2	1 
	3	Structures 3 & 4	
	4	Mode ENV	NORMAL
WG Diapason/Modulation	1	WG Diapason approximatif	C4 C4
	2	WG Diapason fin	0 0
	3	WG Suite de touche diapason	1 1
	4	Taux LFO	66 66
	5	Profondeur LFO	22 17
	6	WG Modulation	72 88
	7	WG Commutateur Bender	ON ON
WG Forme/ENV	1	WG Forme d'onde	SQR SQR
	2	WG Banque d'onde PCM	- -
	3	WG No. d'onde PCM	- -
	4	WG Largeur d'impulsion	55 100
	5	WG Vitesse PW	-2 0
	6	P-ENV Profondeur	0 0
	7	P-ENV Vitesse	0 0
	8	P-ENV Suite de touche temps	0 0
WG P-ENV	1	P-ENV Temps 1	0 0
	2	P-ENV Temps 2	0 0
	3	P-ENV Temps 3	0 0
	4	P-ENV Temps 4	0 0
	5	P-ENV Niveau 0	0 0
	6	P-ENV Niveau 1	0 0
	7	P-ENV Niveau 2	0 0
	8	P-ENV Niveau de fin	0 0
Assourdissement de partiel		○ ○	x x
Partiel		1 2	3 4

OPERATION		PARAMETRE	VALEUR			
GROUPE	BANQUE					
TVF Fréq/Env	1	TVF Fréquence de coupure	60	72		
	2	TVF Résonance	28	0		
	3	TVF Suite de touche fréquence	5/8	1/2		
	4	TVF Point de polarisation	<A1	<A1		
	5	TVF Niveau de polarisation	0	0		
	6	TVF Profondeur ENV	69	49		
	7	TVF Vitesse ENV	0	0		
	8	TVF Suite de touche ENV Profondeur	0	0		
ENV TVF	1	TVF Suite de touche Temps	2	3		
	2	TVF ENV Temps 1	8	0		
	3	TVF ENV Temps 2	32	32		
	4	TVF ENV Temps 3	79	66		
	5	TVF ENV Temps 4	63	63		
	6	TVF ENV Niveau 1	100	100		
	7	TVF ENV Niveau 2	36	82		
	8	TVF ENV Niveau de maintien	0	0		
Niveau TVA	1	TVA Niveau	84	75		
	2	TVA Vitesse	+26	+30		
	3	TVA Point de polarisation 1	>C4	>B4		
	4	TVA Niveau de polarisation 1	0	-4		
	5	TVA Point de polarisation 2	<C4	<C4		
	6	TVA Niveau de polarisation 2	0	0		
	7	TVA Vitesse ENV Temps	0	0		
ENV TVA	1	TVA Suite de touche Temps	0	3		
	2	TVA Temps 1	2	8		
	3	TVA Temps 2	0	18		
	4	TVA Temps 3	0	0		
	5	TVA Temps 4	24	30		
	6	TVA Niveau 1	100	85		
	7	TVA Niveau 2	100	100		
	8	TVA Niveau de maintien	100	100		
Assourdissement de partiel		○ ○	x x			
Partiel		1 2	3 4			

■ Effets sonores

- Sélectionnez la structure 3 et n'utilisez que le partiel 1 (assourdissez les partiels 2/3/4)
- Sélectionnez le son PCM 1-111
- Réglez les enveloppes comme suit. Les réglages d'ENV de diapason sont la clé de cet exemple

Partiel 1

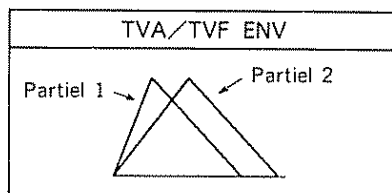
Pitch ENV			TVA ENV		
	T1 = 70	L0 = -50		T1 = 50	L1 = 60
	T2 = 70	L1 = -35		T2 = 70	L2 = 100
	T3 = 100	L2 = +30		T3 = 90	SusL = 0
	T4 = 0	EndL = 0		T4 = 90	

- Il est également efficace de régler le mode d'ENV sur NON SUSTAIN

Pour créer d'autres types d'effet sonore, notez les points suivants.

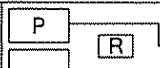
- Profitez des sons PCM 2-95—128 (Jam Loop). Par exemple, réglez chaque partiel sur un son PCM Jam Loop et utilisez le modulateur en anneau avec la structure 13 pour des résultats intéressants.
- Profitez du son PCM 1-111, bruit.
- Utilisez les structures 8/9 avec une sortie stéréo et faites des réglages ENV de TVF et ENV de TVA différents pour chaque partiels, pour créer des effets de panoramique.

Partiel 1 Partiel 2



* Pour un exemple, reportez-vous au tableau d'exemple ex-10.

ex-10 : EFFET SONORE

No. de sonorité						
OPERATION		PARAMETRE	VALEUR			
GROUPE	BAN- QUE					
Commun	1	Nom de sonorité	EX Solo			
	2	Structures 1 & 2	3			
	3	Structures 3 & 4				
	4	Mode ENV	NORMAL			
WG Diapason/ Modulation	1	WG Diapason approximatif	C4			
	2	WG Diapason fin	0			
	3	WG Suite de touche diapason	s1			
	4	Taux LFO	0			
	5	Profondeur LFO	0			
	6	WG Modulation	0			
	7	WG Commutateur Bender	ON			
WG Forme/ENV	1	WG Forme d'onde	-			
	2	WG Banque d'onde PCM	01			
	3	WG No d'onde PCM	111			
	4	WG Largeur d'impulsion	-			
	5	WG Vitesse PW	-			
	6	P-ENV Profondeur	8			
	7	P-ENV Vitesse	3			
	8	P-ENV Suite de touche temps	2			
WG P-ENV	1	P-ENV Temps 1	68			
	2	P-ENV Temps 2	72			
	3	P-ENV Temps 3	96			
	4	P-ENV Temps 4	0			
	5	P-ENV Niveau 0	-50			
	6	P-ENV Niveau 1	-35			
	7	P-ENV Niveau 2	+31			
	8	P-ENV Niveau de fin	0			
Assourdissement de partiel			0	x	x	x
Partiel			1	2	3	4

OPERATION		PARAMETRE	VALEUR			
GROUPE	BAN- QUE					
TVF Fréq/Env	1	TVF Fréquence de coupure	-			
	2	TVF Résonance	-			
	3	TVF Suite de touche fréquence	-			
	4	TVF Point de polarisation	-			
	5	TVF Niveau de polarisation	-			
	6	TVF Profondeur ENV	-			
	7	TVF Vitesse ENV	-			
	8	TVF Suite de touche ENV Profondeur	-			
ENV TVF	1	TVF Suite de touche Temps	-			
	2	TVF ENV Temps 1	-			
	3	TVF ENV Temps 2	-			
	4	TVF ENV Temps 3	-			
	5	TVF ENV Temps 4	-			
	6	TVF ENV Niveau 1	-			
	7	TVF ENV Niveau 2	-			
	8	TVF ENV Niveau de maintien	-			
Niveau TVA	1	TVA Niveau	95			
	2	TVA Vitesse	+37			
	3	TVA Point de polarisation 1	>C3			
	4	TVA Niveau de polarisation 1	-4			
	5	TVA Point de polarisation 2	<C4			
	6	TVA Niveau de polarisation 2	0			
	7	TVA Vitesse ENV Temps	1			
ENV TVA	1	TVA Suite de touche Temps	2			
	2	TVA Temps 1	49			
	3	TVA Temps 2	70			
	4	TVA Temps 3	84			
	5	TVA Temps 4	90			
	6	TVA Niveau 1	62			
	7	TVA Niveau 2	100			
	8	TVA Niveau de maintien	0			
Assourdissement de partiel			0	x	x	x
Partiel			1	2	3	4

MEMO

SECTION V

AUTRES FONCTIONS

I UTILISATION D'UNE CARTE DE MEMOIRE 118

- 1 Sauvegarde de données sur une carte de mémoire (RAM) 118
 - a A propos du commutateur de protection 119
 - b Lors de l'utilisation d'une nouvelle carte de mémoire 120
 - c Sauvegarde de patches/timbres (procédure d'écriture) 122
 - d Stockage de sonorités (procédure d'écriture) 124
 - e Stockage de données par bloc (sauvegarde) 126
- 2 Copie des données d'une carte de mémoire dans le D-5 (chargement) 128
- 3 Compatibilité avec le D-10/D-20 130

II TRANSMISSION DE DONNEES VIA MIDI 132

- 1 Transmission de données individuelles 135
 - a Transfert de patch 135
 - b Transfert de timbre 137
 - c Transfert provisoire 139
- 2 Transmission par blocs 140

1 UTILISATION D'UNE CARTE DE MEMOIRE

Deux types de cartes de mémoire en option sont fournis : le type ROM et le type RAM. Cette section explique comment stocker des données sur une carte de mémoire (RAM) et comment stocker des données RAM/ROM dans la mémoire interne.

1. Sauvegarde de données sur une carte de mémoire

Des cartes de mémoire de type RAM (M-256D, M-256E) peuvent être utilisées pour stocker vos données sonores originales de patch/timbre/sonorité ou données de réglage de rythme. Vous pouvez stocker vos propres sons pour créer une librairie de sons personnels.

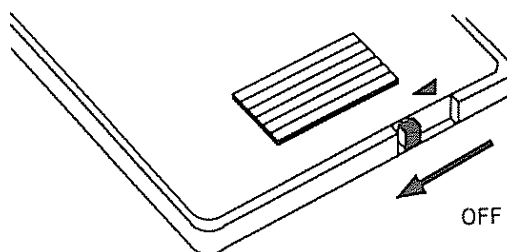
Lors de l'utilisation d'une carte de mémoire, notez les points suivants.

- Lors de l'utilisation d'une nouvelle carte de mémoire, vous devez tout d'abord stocker les données de toute la mémoire interne sur la carte de mémoire (page 120) avant de pouvoir utiliser la carte de mémoire. Cette opération est appelée "sauvegarde". De la même manière, si une carte de mémoire a été utilisée avec d'autres dispositifs, vous devez sauvegarder toute la mémoire sur la carte de mémoire avant de l'utiliser avec le D-5. Si des données ont été sauvegardées sur une carte de mémoire, le D-5 peut utiliser des patches/timbres de carte de mémoire. Les réglages sur une carte de mémoire peuvent, de la même manière que les patches/timbres internes, être édités un à un et écrits.
- Les groupes de sonorités qui peuvent être utilisés par la mémoire interne et la carte de mémoire sont différents. Les groupes a, b et r peuvent être utilisés par les deux mais les sonorités du groupe i ne peuvent être utilisées que par la mémoire interne et les sonorités du groupe c ne peuvent être utilisées que par une carte de mémoire. Cela signifie que si un patch/timbre qui utilise des sonorités du groupe i est écrit sur une carte de mémoire, il changera en sonorités du groupe c. Si le groupe i et le groupe c contiennent des réglages de sonorités différents, le son sera différent. Cela est également vrai lors d'un stockage d'une carte de mémoire dans la mémoire interne. Pour éviter de tels accidents, gardez les mêmes réglages de sonorités à la fois dans la mémoire interne et sur la carte de mémoire.

a. A propos du commutateur de protection

Les cartes de mémoire sont équipées d'un commutateur de protection pour éviter que les données ne soient accidentellement effacées.

Si le commutateur de protection est activé, les données de sons de la carte peuvent être utilisées, mais il n'est pas possible de stocker les réglages édités sur la carte. Vous devez normalement laisser le commutateur de protection activé, mais pour écrire ou sauvegarder des données sur une carte de mémoire, désactivez son commutateur de protection.



*Pour plus de détails sur la protection de la mémoire du D-5, reportez-vous au volume REPRODUCTION, page 99.

b. Lors de l'utilisation d'une nouvelle carte de mémoire

Lorsque vous utilisez une nouvelle carte de mémoire, vous devez tout d'abord stocker toutes les données du D-5 sur la carte avant qu'elle puisse être utilisée.

- 1 Insérez la carte de mémoire dans la fente de carte sur le panneau arrière du D-5.

* Vérifiez que le côté correct de la carte de mémoire est vers le haut et poussez-la dans la fente.

- 2 Désactivez le commutateur de protection de la carte de mémoire.
(Reportez-vous aux explications précédentes sur le commutateur de protection).

- 3 Appuyez sur la touche **DATA TRANSFER**.

```
Card Select
Save      Load
```

- 4 Appuyez sur la touche **◀/LOWER** pour sélectionner "Save".

```
Card Save Select
All
```

- 5 Appuyez sur la touche soit **◀/LOWER** soit **UPPER/▶** pour sélectionner "All".

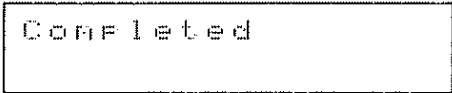
```
Card Save      All
Sure?          Enter
```

- 6 Appuyez sur la touche **ENTER**.

```
Wrong Card
Enter
```

7 Appuyez une fois de plus sur la touche **ENTER**.

L'affichage suivant apparaît pendant un court moment et vous revenez à l'affichage du mode de reproduction précédent, indiquant que la sauvegarde est complétée



Completed

* Si les données n'ont pas été correctement écrites, un message d'erreur est affiché. Consultez les "Messages d'erreur" page 144 et prenez la mesure appropriée

8 Réactivez le commutateur de protection de la carte de mémoire.

c. Sauvegarde de patches/timbres (procédure d'écriture)

La sauvegarde de réglages de patch/timbre individuels, un à un, sur une carte de mémoire est appelée "écriture"

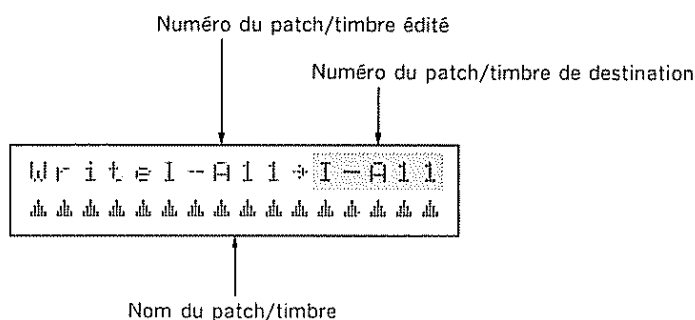
Un timbre peut être écrit pendant l'édition (dans n'importe quel affichage de paramètre de timbre) ou dans le mode de reproduction multi-timbrale. Lors d'une écriture à partir du mode de reproduction, le timbre actuellement affiché est écrit.

- 1 Insérez la carte de mémoire dans la fente de carte.

* Vérifiez que le côté correct de la carte de mémoire est vers le haut et poussez-la dans la fente.

- 2 Désactivez le commutateur de protection de la carte de mémoire.

- 3 Appuyez sur la touche **WRITE**.
L'affichage d'écriture de patch/timbre apparaît.

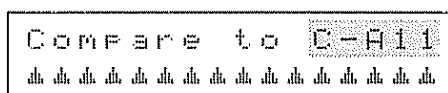


- 4 Lors de l'édition de patches/timbres internes, appuyez sur la touche **INT/CARD** pour commuter la destination d'écriture sur "C" (carte).

- 5** Appuyez sur les touches **A/B**, **BANK** **1**-**8**, **NUMBER** **1**-**8** pour sélectionner la destination de stockage du patch/timbre édité. Si vous voulez le stocker dans la même adresse de patch/timbre, il est inutile de sélectionner la destination.

Si vous voulez entendre le son du patch/timbre de destination d'écriture pour vérifier si vous voulez ou non le remplacer, utilisez la procédure suivante.

- ① Appuyez sur la touche **COMPARE**.

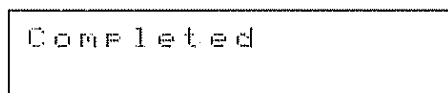


Après avoir appuyé sur la touche **COMPARE**, vous pouvez entendre le son du timbre sélectionné lorsque vous jouez sur le clavier. Vous pouvez, à ce moment-là, également sélectionner et entendre d'autres timbres.

- ② Appuyez une fois de plus sur la touche **COMPARE** pour revenir à l'affichage d'écriture.

- 6** Appuyez sur la touche **ENTER**.

Si l'écriture a bien été complétée, l'affichage suivant apparaît brièvement et vous revenez au mode de reproduction.



- * Si vous appuyez sur la touche **EXIT** pendant la procédure d'écriture, vous revenez à l'affichage d'édition de patch/timbre. Si vous voulez continuer la procédure d'écriture, appuyez une fois de plus sur la touche **WRITE**. Si vous sélectionnez un autre patch/timbre sans appuyer sur la touche **WRITE**, vos éditions sont perdues.
- * Si les données n'ont pas été correctement écrites, un message d'erreur est affiché. Consultez les "Messages d'erreur" page 144 et prenez la mesure appropriée.

- 7** Réactivez le commutateur de protection de la carte de mémoire.

d. Stockage de sonorités (procédure d'écriture)

Cette section explique la procédure pour écrire, un à un, des réglages de sonorités édités sur une carte de mémoire

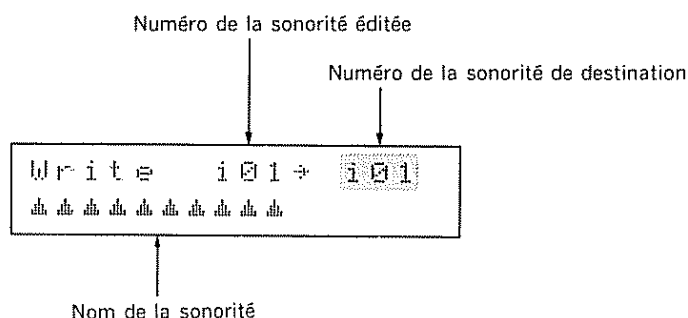
Dans le mode d'édition de sonorité, utilisez la procédure suivante

- 1** Insérez la carte de mémoire dans la fente de carte.

* Vérifiez que le côté correct de la carte de mémoire est vers le haut et poussez-la dans la fente.

- 2** Désactivez le commutateur de protection de la carte de mémoire.

- 3** Appuyez sur la touche **WRITE**.
L'affichage d'écriture de sonorité apparaît.



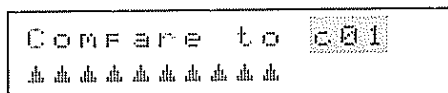
* Lors de l'édition d'une sonorité présélectionnée, le numéro de sonorité de la destination n'est pas indiqué. (L'affichage montre : : : : :)

- 4** Lors de l'édition d'une sonorité interne, appuyez sur la touche **INT/CARD** pour commuter la destination d'écriture sur "C" (carte).

- 5** Appuyez sur les touches **◀** **VALUE** **▶** pour sélectionner la destination de stockage de la sonorité. Sélectionnez une sonorité 1-64 qui n'est pas importante pour la remplacer.

Si vous voulez entendre le son de la sonorité de destination d'écriture pour vérifier si vous voulez ou non la remplacer, utilisez la procédure suivante

- ① Appuyez sur la touche **COMPARE**.

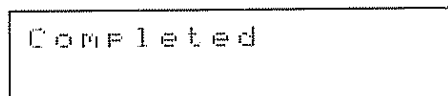


Après avoir appuyé sur la touche **COMPARE**, vous pouvez entendre le son de la sonorité sélectionnée lorsque vous jouez sur le clavier. Vous pouvez, à ce moment-là, également sélectionner et entendre d'autres sonorités

- ② Appuyez une fois de plus sur la touche **COMPARE** pour revenir à l'affichage d'écriture.

- 6** Appuyez sur la touche **ENTER**.

Si l'écriture a bien été complétée, l'affichage suivant apparaît brièvement et vous revenez au mode de reproduction.



- * Si vous appuyez sur la touche **EXIT** pendant la procédure d'écriture, vous revenez à l'affichage d'édition de sonorité. Si vous voulez continuer la procédure d'écriture, appuyez une fois de plus sur la touche **WRITE**. Si vous sélectionnez une autre sonorité sans appuyer sur la touche **WRITE**, vos éditions sont perdues.
- * Si les données n'ont pas été correctement écrites, un message d'erreur est affiché. Consultez les "Messages d'erreur" page 144 et prenez la mesure appropriée.

- 7** Réactivez le commutateur de protection de la carte de mémoire.

e. Stockage de données par bloc (sauvegarde)

Le stockage de tout un groupe de données internes sur une carte de mémoire est appelé "sauvegarde". Vous sauvegardez normalement des données sonores de patch/timbre/sonorité avec des données de réglage de rythme. Il est cependant également possible de sauvegarder des données en blocs séparés.

- 1 Insérez la carte de mémoire dans la fente de carte.
- 2 Désactivez le commutateur de protection de la carte de mémoire.

- 3 Appuyez sur la touche **DATA TRANSFER**.

```
Card Select
Save      Load
```

- 4 Appuyez sur la touche **◀/LOWER** pour sélectionner "Save".

```
Card Save Select
All
```

5 Sélectionnez le bloc données que vous voulez sauvegarder.

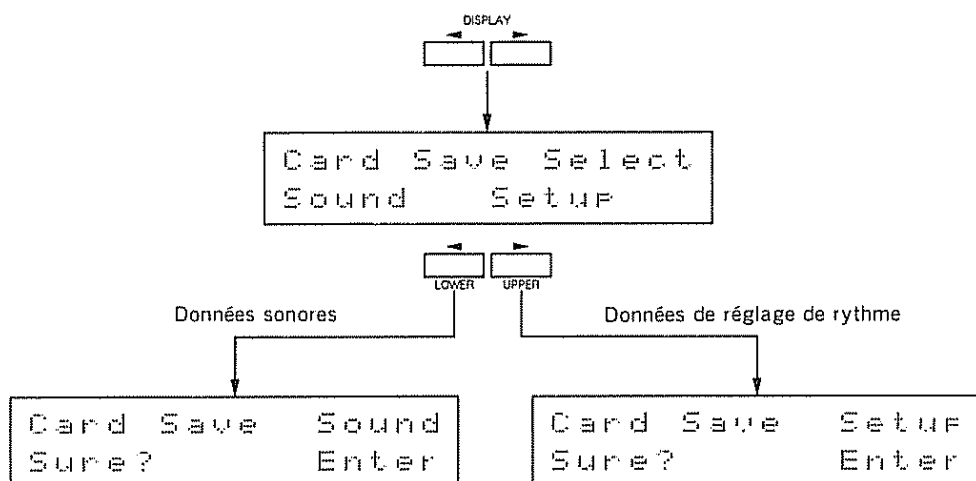
○ Si vous voulez sauvegarder toutes les données, appuyez sur la touche soit

◀/LOWER soit UPPER/▶

```
Card Save    All
Sure?        Enter
```

○ Si vous voulez sauvegarder des blocs de données individuels, appuyez sur les touches ◀ DISPLAY ▶ pour commuter l'affichage et appuyez sur les touches

◀/LOWER UPPER/▶ pour sélectionner un bloc.



6 Appuyez sur la touche ENTER.

Si la sauvegarde a bien été complétée, l'affichage suivant apparaît brièvement et vous revenez au mode de reproduction.

```
Completed
```

* Si les données n'ont pas été correctement sauvegardées, un message d'erreur est affiché. Consultez les "Messages d'erreur" page 144 et prenez la mesure appropriée.

7 Réactivez le commutateur de protection de la carte de mémoire.

2. Copie des données d'une carte de mémoire dans le D-5

Le stockage de tout un ensemble de données de carte de mémoire dans la mémoire interne est appelé "chargement". Vous chargez normalement les données sonores de patch/timbre/sonorité avec les données de réglage de rythme, mais il est également possible de charger des blocs de données séparés.

* Le D-5 peut utiliser des bibliothèques de sons (PN-D10-01, etc.) pour le D-10/D-20, mais il n'est pas compatible avec certaines données pour le D-10, etc. Lors de l'utilisation de bibliothèques de sons, consultez la section page 130 concernant la compatibilité avec le D-10/D-20.

■ Procédure de chargement

1 Insérez la carte de mémoire dans la fente de carte.

2 Appuyez sur la touche **DATA TRANSFER**.

```
Card Select
Save      Load
```

3 Appuyez sur la touche **UPPER/▶** pour sélectionner "Load".

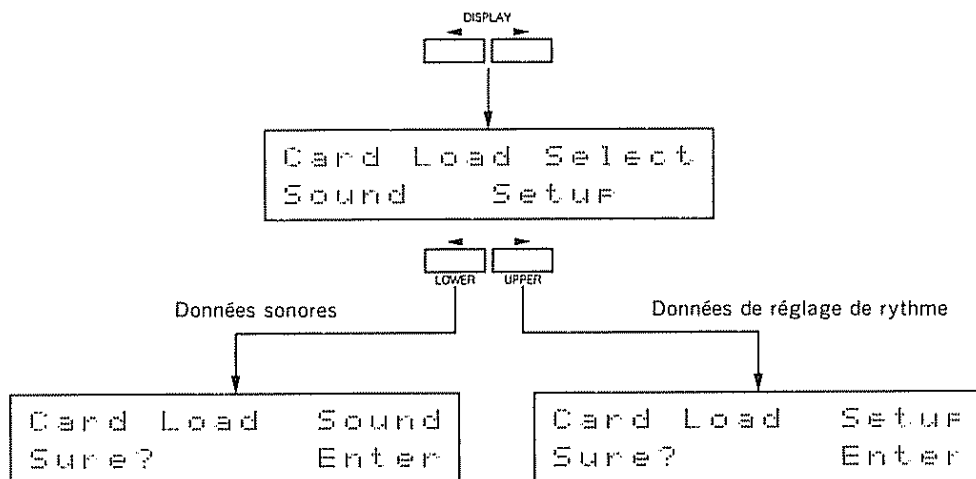
```
Card Load Select
All
```

4 Sélectionnez le bloc de données que vous voulez charger.

○ Si vous voulez charger tous les blocs de données, appuyez sur la touche soit **◀/LOWER** soit **UPPER/▶**.

```
Card Load      All
Sure?          Enter
```

○ Si vous voulez charger des blocs de données individuels, appuyez sur l'une des touches **◀** **DISPLAY** **▶** puis appuyez sur les touches **◀/LOWER** **UPPER/▶** pour sélectionner un bloc.



5 Appuyez sur la touche **ENTER**.

Turn Protect off
once? Write/Exit

6 Appuyez sur la touche **WRITE**.

La protection de la mémoire est provisoirement désactivée et vous revenez à l'affichage de **4**.

7 Appuyez une fois de plus sur la touche **ENTER**.

Lorsque les données ont été correctement chargées, l'affichage suivant apparaît brièvement et vous revenez au mode de reproduction précédent.

Completed

* Si les données n'ont pas été correctement chargées, un message d'erreur est affiché. Consultez les "Messages d'erreur" page 144 et prenez la mesure appropriée

3. Compatibilité avec le D-10/D-20

Le D-5 peut utiliser les cartes de mémoire de bibliothèques de sons pour le D-10/D-20 en vente dans le commerce. Cependant, puisqu'il n'est pas compatible avec certains des paramètres du D-10/D-20, il y a certaines limitations. Cette section explique les points qu'il faut connaître lors de l'utilisation de cartes de mémoire du D-10/D-20 avec le D-5.

Le D-5 est compatible avec le D-10/D-20, excepté les différences suivantes :

- Le D-5 n'a pas les fonctions d'enregistrement de réverbération et de rythme du D-10/D-20.
- Le D-10/D-20 n'a pas les fonctions d'effets de patch du D-5.

La comparaison des paramètres est la suivante :

- Paramètres de patch : Le D-10/D-20 n'a pas les paramètres pour les quatre types d'effets de patch. Le D-5 n'a pas les paramètres liés à la réverbération du D-10/D-20.
- Paramètres de timbre : Compatibles
- Paramètres de sonorité : Compatibles
- Réglage de rythme : Le D-5 n'a pas de réglage de commutateur de réverbération pour chaque numéro de touche.

■ Reproduction

Lors de l'utilisation du D-5 avec des cartes de mémoire pour le D-10/D-20, ayez connaissance des points suivants :

● Dans le mode d'Exécution

Lorsqu'un patch est sélectionné d'une carte de mémoire pour le D-10/D-20 dans le mode de reproduction d'exécution, les réglages de réverbération sont ignorés et les réglages d'effets de patch ont leurs valeurs initiales :

Mode d'effet : OFF
Taux d'effet : 70
Equilibre d'harmonie : -02
Niveau de Chase : 70
Mode d'arpège : UP

● Dans le mode Multi-timbral

Lorsqu'un timbre de carte de mémoire est sélectionné d'une carte de mémoire pour le D-10/D-20 dans le mode Multi-timbral, le fonctionnement est normal.

■ Transfert de données

Lors du transfert de données entre le D-5 et une carte de mémoire pour le D-10/D-20, ayez connaissance des points suivants.

● D'une carte de mémoire au D-5

Il n'y a aucun problème lors de l'édition d'un patch/timbre d'une carte de mémoire pour le D-10/D-20 et de son écriture dans la mémoire du D-5

Dans l'opération de chargement mentionnée précédemment, lorsque des données d'une carte de mémoire pour le D-10/D-20 sont copiées dans le D-5, les réglages d'effets de patch ont leur valeur initiale et les réglages de réverbération sont ignorés. Les réglages de réverbération pour les données de réglage de rythme sont également ignorés

● Du D-5 à une carte de mémoire

Du fait de la compatibilité des données, nous déconseillons de stocker des données du D-5 sur une carte de mémoire (RAM) qui contient des données du D-10/D-20. Lors de l'utilisation d'une telle carte de mémoire avec le D-5, reportez-vous page 120 "Lors de l'utilisation d'une nouvelle carte de mémoire" et convertissez-la en une carte de mémoire pour le D-5.

2 TRANSMISSION DE DONNEES VIA MIDI

En utilisant des messages exclusifs de système Roland, des données peuvent être transmises vers d'autres séquenceurs MIDI ou d'autres D-5 pour les stocker

■ Données pour la transmission

Des données peuvent être transmises des trois manières suivantes.

Transfert en masse (chargement en masse) :

Transmet les données par bloc (Toutes/sons/rythmes)

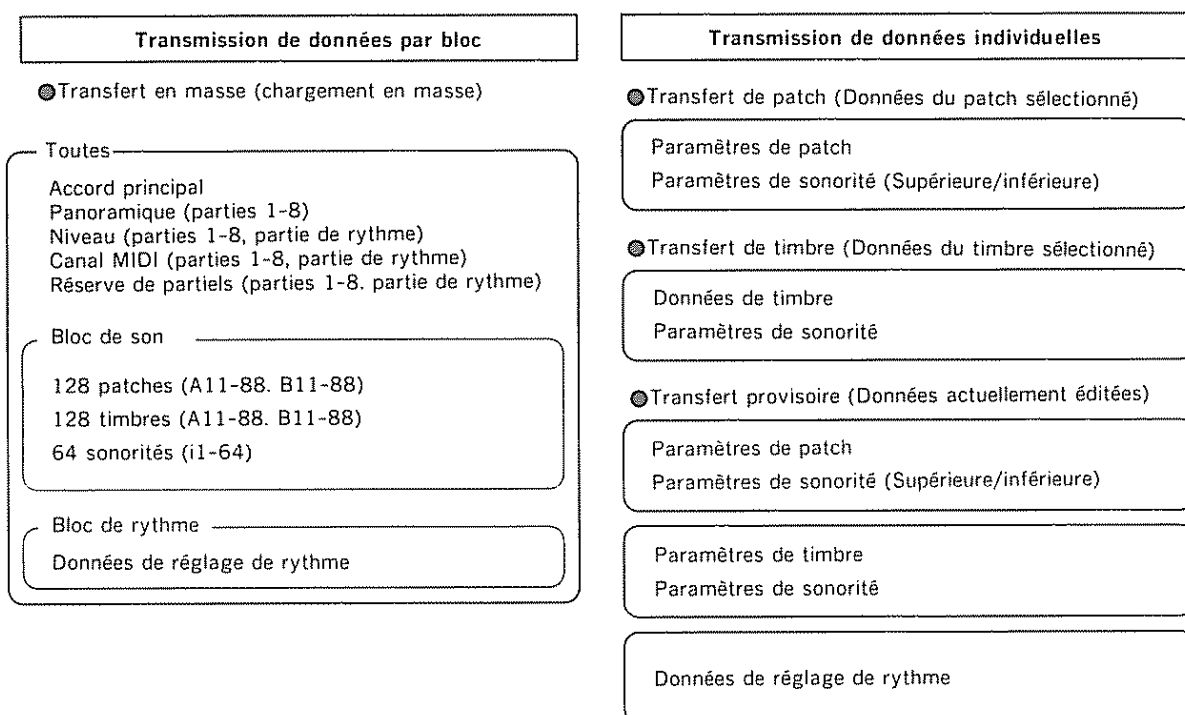
Transfert de patch/transfert de timbre :

Transmet les données du patch/timbre sélectionné

Transfert provisoire :

Transmet le patch/timbre actuellement édité, la sonorité, le réglage de rythme.

La procédure de transmission pour chaque méthode est la suivante.



* Les données indiquées ici font référence aux réglages des divers paramètres

■ Possibilités des messages exclusifs (Exclusive)

Voici certaines des manières dont les messages exclusifs peuvent être utilisés pour transmettre des données du D-5 vers d'autres dispositifs MIDI.

En transmettant des blocs individuels comme son et rythme dans la mémoire d'un séquenceur MIDI, etc., vous pouvez stocker une quantité de données beaucoup plus grande que lorsque vous utilisez une carte de mémoire. Ou, en transmettant "All" vers un autre D-5, tous ses réglages peuvent correspondre précisément à ceux du D-5 de transmission.

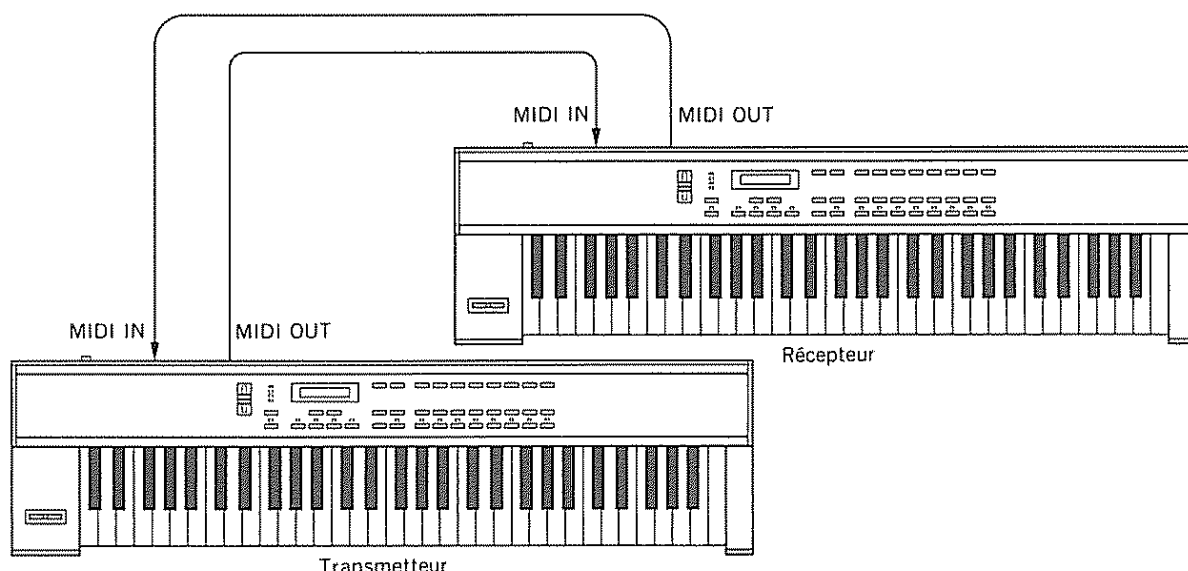
Lorsque vous employez un séquenceur MIDI pour une reproduction par le D-5, vous utilisez normalement des messages de changement de programme pour commuter les patches et timbres. Cependant, si les mêmes données de séquenceur sont utilisées pour la reproduction d'un D-5 qui contient des données de patch/timbre différentes, les sons sélectionnés seront différents de ceux désirés. Si vous voulez mettre en séquence un autre D-5 en utilisant les mêmes sons que lors de l'enregistrement, enregistrez les réglages de patch/timbre désirés au lieu des données de changement de programme. En d'autres mots, enregistrez des données de patch/timbre unique dans le séquenceur MIDI.

■ Méthodes de transmission

Il y a deux méthodes de transmission de données : "handshake" et "one-way". Ces deux méthodes sont expliquées ci-dessous. Lors de la transmission de données par blocs, la méthode soit "handshake" soit "one-way" peut être utilisée. Les autres données ne sont transmises qu'en utilisant la méthode "one-way".

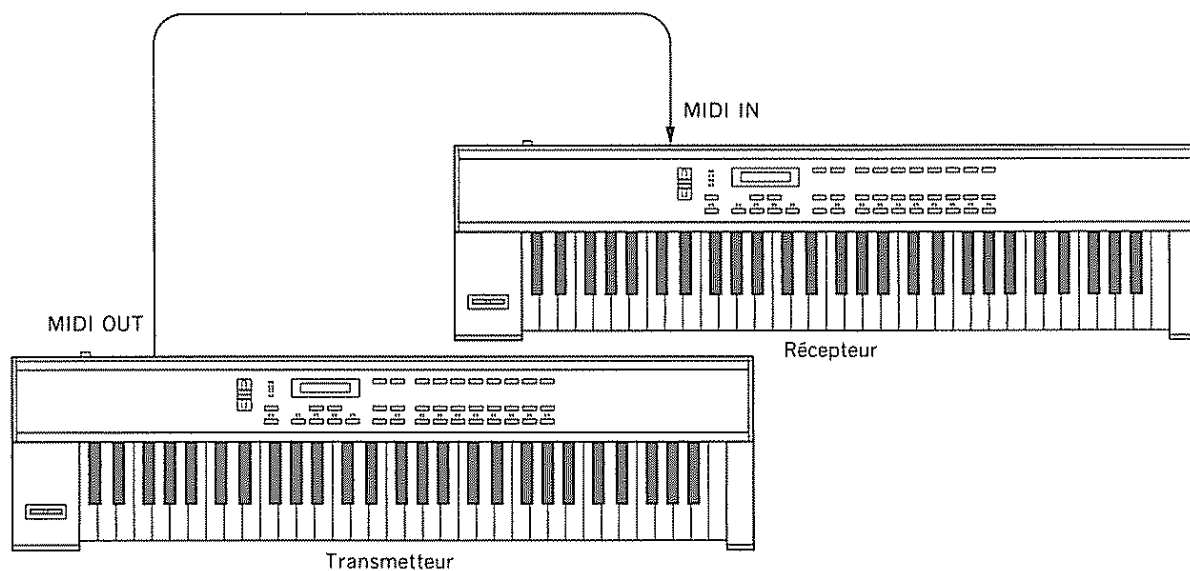
● Handshake

Dans la méthode "handshake", les deux dispositifs communiquant (D-5) transmettent tout en échangeant des signaux de confirmation. Cela permet une transmission de données rapide et sûre. Lors de l'utilisation de la méthode "handshake" pour transmettre, établissez les connexions ci-dessous.



● One-way

Dans la méthode "one-way", les données sont transmises quelle que soit la condition du récepteur. Les connexions sont simples, mais la méthode "one-way" est un peu plus lente que celle "handshake". Lors de l'utilisation de la méthode "one-way" pour transmettre, établissez les connexions ci-dessous



1. Transmission de données individuelles

Il est possible de transmettre individuellement les données du patch/timbre sélectionné ou les données (patch/timbre, réglage de rythme) actuellement éditées. Lors de la transmission de données de patch/timbre, les données de sonorités spécifiées dans ce patch/timbre sont également transmises. Utilisez cette fonction lorsque vous voulez enregistrer des données de son dans un séquenceur MIDI au lieu de numéros de changements de programme.

La transmission utilise la méthode "one-way"; établissez les connexions appropriées.

a. Transfert de patch

Les données du patch sélectionné et les données de sonorité supérieure/inférieure spécifiées par ce patch peuvent être transmises. Cette opération est appelée "transfert de patch".

Avant de commencer, vérifiez que vous êtes dans le mode d'exécution (le témoin **PERFORMANCE** est allumé).

Lors de la transmission de données du D-5 à un séquenceur MIDI ou un autre D-5, utilisez la procédure suivante

- * Le transfert de patch utilise le numéro d'unité MIDI pour transmettre les données
- Lorsque l'instrument est mis sous tension, le numéro d'unité MIDI est réglé sur 17

1 Activez le transfert de patch (fonction MIDI) du D-5 (de transmission).

① Appuyez sur la touche **MIDI**.

② Appuyez plusieurs fois sur les touches **◀ DISPLAY ▶** pour obtenir l'affichage de transfert de patch.

```
MIDI Patch Dump
OFF
```

③ Appuyez sur la touche **VALUE ▶** pour activer (ON) le transfert de patch.

* Lorsque le transfert de patch est laissé ON, la sélection de patch devient plus lente ; pour une utilisation normale, vous devez donc le laisser OFF. Lorsque l'instrument est mis sous tension, le transfert de patch est OFF.

* Lors de l'utilisation du transfert de patch, vous devez faire correspondre les numéros d'unité MIDI du transmetteur et du récepteur. Pour changer le numéro d'unité MIDI, appuyez sur la touche **◀ DISPLAY**, sélectionnez l'affichage de numéro d'unité MIDI et effectuez le réglage désiré.

④ Lorsque vous appuyez sur la touche **EXIT**, vous revenez au mode de reproduction d'exécution.

2 Sélectionnez le patch dont vous voulez transmettre les données.

Lorsque vous sélectionnez un patch, les données de ce patch sont transmises.

Lors d'une transmission vers un séquenceur MIDI, réglez le séquenceur MIDI pour la réception de messages exclusifs

Lors d'une transmission vers un autre D-5, les données peuvent être reçues lorsque le D-5 de réception est dans le mode de reproduction d'exécution.

* Lors de l'utilisation de messages exclusifs provenant d'un dispositif MIDI externe (un séquenceur MIDI, etc.) pour changer les patches du D-5, vérifiez que les numéros d'unité MIDI des deux côtés correspondent. Les patches ne peuvent pas être changés si les numéros d'unité MIDI ne correspondent pas.

b. Transfert de timbre

Les données du timbre sélectionné et les données de sonorité spécifiées par ce timbre peuvent être transmises. Cette opération est appelée "transfert de timbre".

Avant de commencer, vérifiez que vous êtes dans le mode Multi-timbral (le témoin **MULTI TIMBRAL** est allumé).

Lors de la transmission de données du D-5 à un séquenceur MIDI ou un autre D-5, utilisez la procédure suivante.

* Le transfert de timbre utilise le numéro d'unité MIDI (ou le canal de transmission MIDI du clavier) pour transmettre les données. Lorsque l'instrument est mis sous tension, le numéro d'unité MIDI est réglé sur 17.

1 Activez le transfert de timbre (fonction MIDI) du D-5 (de transmission).

① Appuyez sur la touche **MIDI**.

② Appuyez plusieurs fois sur les touches **◀ DISPLAY ▶** pour obtenir l'affichage de transfert de timbre.

```
MIDI Timbre Dump
OFF
```

③ Appuyez sur la touche **VALUE ▶** pour activer (ON) le transfert de timbre.

* Lorsque le transfert de timbre est laissé ON, la sélection de timbre devient plus lente ; pour une utilisation normale, vous devez donc le laisser OFF. Lorsque l'instrument est mis sous tension, le transfert de timbre est OFF.

* Lors de l'utilisation du transfert de timbre, vous devez faire correspondre les numéros d'unité MIDI du transmetteur et du récepteur. Pour changer le numéro d'unité MIDI, appuyez sur la touche **◀ DISPLAY**, sélectionnez l'affichage de numéro d'unité MIDI et effectuez le réglage désiré.

④ Lorsque vous appuyez sur la touche **EXIT**, vous revenez au mode de reproduction multi-timbrale.

2 Après avoir sélectionné l'affichage de la partie dont vous voulez changer le son, sélectionnez le timbre dont vous voulez transmettre les données.

Lorsque vous sélectionnez un timbre, les données de ce timbre sont transmises en utilisant le numéro d'unité MIDI

Lors d'une transmission vers un séquenceur MIDI, réglez le séquenceur MIDI pour la réception de messages exclusifs.

Lors d'une transmission vers un autre D-5, les données peuvent être reçues lorsque le D-5 de réception est dans le mode de reproduction multi-timbrale.

- * Lorsque vous voulez transmettre sur le canal de transmission MIDI du clavier sans utiliser le numéro d'unité MIDI, sélectionnez les timbres pendant le mode d'affichage du clavier.
- * Lors de l'utilisation de messages exclusifs provenant d'un dispositif MIDI externe (un séquenceur MIDI, etc) pour changer les timbres du D-5, vérifiez que les numéros d'unité MIDI des deux côtés correspondent. Les timbres ne peuvent pas être changés si les numéros d'unité MIDI ne correspondent pas. Lors du changement de timbres en utilisant le canal MIDI, réglez le numéro d'unité MIDI sur n'importe quelle valeur autre que OFF.

c. Transfert provisoire

Le transfert provisoire est utilisé pour transmettre les données du patch/timbre, de la sonorité et les données de réglage de rythme en train d'être éditées.

Lors de la transmission du patch/timbre en train d'être édité, les données de sonorité spécifiées par ce patch/timbre sont également transmises. Lors de la transmission des données de réglage de rythme qui sont en train d'être éditées, les données de réglage pour les 85 touches sont transmises.

* Pour utiliser le transfert provisoire, il est inutile d'activer les fonctions MIDI transfert de patch et transfert de timbre.

Le transfert provisoire utilise le numéro d'unité MIDI pour transmettre les données. Lorsque l'instrument est mis sous tension, le numéro d'unité MIDI est réglé sur 17. Si vous devez le changer, utilisez la procédure suivante.

① Appuyez sur la touche **MIDI**.

② Appuyez plusieurs fois sur les touches **◀ DISPLAY ▶** pour obtenir l'affichage du numéro d'unité MIDI.

```
MIDI Exclu Unit#
17
```

③ Appuyez sur les touches **◀ VALUE ▶** pour changer le numéro d'unité MIDI.

④ Appuyez sur la touche **EXIT** pour revenir au mode de reproduction précédent.

● Pour transmettre des données de patch

Dans le mode d'édition de patch, appuyez sur la touche **ENTER** pour transmettre les données (paramètres de patch et les paramètres des deux sonorités affectées au patch) en train d'être éditées.

● Pour transmettre des données de timbre

Dans le mode d'édition de timbre, appuyez sur la touche **ENTER** pour transmettre les données (paramètres de timbre et le paramètre de sonorité affecté au timbre) en train d'être éditées.

● Pour transmettre des données de réglage de rythme

Pendant l'édition de données de réglage de rythme, appuyez sur la touche **ENTER** pour transmettre les données (tout le réglage pour les 85 touches) en train d'être éditées.

2. Transmission par blocs

Cette section explique comment transmettre des blocs de données d'un D-5 à un autre et comment le D-5 reçoit et transmet des données. Lors de l'utilisation d'un dispositif comme un séquenceur MIDI, vous devez consulter le mode d'emploi de ce dispositif.

Les données peuvent être transmises par bloc en utilisant soit la méthode "handshake" soit la méthode "one-way". Avant de commencer, décidez de la méthode que vous voulez utiliser et établissez les connexions appropriées.

- 1** Faites correspondre les numéros d'unité MIDI des côtés de transmission et de réception.

Lorsque l'instrument est mis sous tension, le numéro d'unité MIDI est réglé sur 17. Si vous devez le changer, utilisez la procédure suivante.

① Appuyez sur la touche **MIDI**.

② Appuyez plusieurs fois sur les touches **◀** **DISPLAY** **▶** pour obtenir l'affichage de numéro d'unité MIDI.

```
MIDI Exclu Unit#
 17
```

③ Appuyez sur les touches **◀** **VALUE** **▶** pour changer le numéro d'unité MIDI.

④ Appuyez sur la touche **EXIT** pour revenir au mode de reproduction précédent.

- 2** Appuyez sur la touche **DATA TRANSFER** des deux dispositifs, celui de transmission et celui de réception.

- 3** Appuyez sur les touches **◀** **DISPLAY** **▶** des deux dispositifs, celui de transmission et celui de réception, pour obtenir l'affichage suivant.

«Lorsque la méthode "Handshake" est utilisée (côté de transmission/côté de réception)»

```
Handshake Bulk Sel
Dump          Load
```

«Lorsque la méthode "One-way" est utilisée (côté de transmission/côté de réception)»

```
One-Way Bulk Sel
Dump          Load
```

(Le reste de la procédure est le même pour les deux méthodes "handshake" et "one-way").

- 4** Sur le dispositif de transmission, appuyez sur la touche **◀/LOWER** pour sélectionner "Dump". Sur le dispositif de réception, appuyez sur la touche **UPPER/▶** pour sélectionner "Load".

- 5** Pour le dispositif de transmission, sélectionnez le type de données à transmettre. Pour le dispositif de réception, sélectionnez le même type de données.

○ Lors de la transmission de toutes les données en même temps, appuyez sur la touche **◀/LOWER** ou **UPPER/▶** pour sélectionner "All".

○ Lors de la transmission de blocs individuels, appuyez tout d'abord sur l'une des touches **◀** **DISPLAY** **▶** pour commuter l'affichage. Lors de la transmission de données sonores, appuyez sur la touche **◀/LOWER** (son) et lors de la transmission de données de réglages de rythme, appuyez sur la touche **UPPER/▶** (rythme).

- 6** Appuyez sur la touche **ENTER** du dispositif de réception.

```
Turn Protect off
once? Write Exit
```

- 7** Appuyez sur la touche **WRITE** du dispositif de réception.
La protection de la mémoire est provisoirement désactivée et vous revenez à l'affichage de **5**

- 8** Appuyez une fois de plus sur la touche **ENTER** du dispositif de réception et il est prêt à recevoir des données.

```
H-shake Load 1111
Waiting
```

- 9** Appuyez sur la touche **ENTER** du dispositif de transmission et les données sont transmises.

Lorsque les données ont été correctement transmises, l'affichage indique "Completed" pendant un court moment, puis revient au mode de reproduction précédent.

* Si les données n'ont pas été correctement transmises, un message d'erreur est affiché. Consultez les "Messages d'erreur" page 144 et prenez la mesure appropriée.

MEMO

INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES

1 Messages d'erreur	144
2 Dépannage	148
3 Liste de mode d'Exécution	150
4 Liste de mode Multi-Timbral	151
5 Liste de paramètres de sonorité	152
6 Liste de son PCM	153
7 Réglage de rythme (Réglages d'usine)	155
8 Sonorités présélectionnées	156
9 Tableaux à remplir	157
a. Patch/Timbre	175
b. Sonorité	158
c. Réglage de rythme	159

1. Messages d'erreur

Lorsque des opérations sont incorrectement effectuées ou lorsque des situations imprévues surviennent, un message d'erreur est affiché. Utilisez cette section pour déterminer la cause du message d'erreur, et effectuez les actions indiquées.

* Si le même message d'erreur est affiché bien que les opérations soient correctes, consultez un centre de service Roland.

● Messages apparaissant lorsque la pile est presque épuisée

Check
Internal Battery

Problème :

La pile de sauvegarde du D-5 est presque épuisée.

Action :

Consultez un centre de service Roland.

Check
Card's Battery

Problème :

La pile de sauvegarde de la carte de mémoire, optionnelle (M-256D, M-256E) est presque épuisée.

Action :

Lisez le mode d'emploi de la carte et remplacez la pile (CR2016).

● Messages apparaissant pendant le jeu

Card Not Ready

Problème :

La carte de mémoire n'est pas correctement insérée.

Action :

Insérez correctement la carte de mémoire et répétez l'opération.

Wrong Card

Problème :

Une carte de mémoire ne contenant pas de données ou contenant des données pour des appareils autres que le D-5 (ou le D-10/D-20) est insérée.

Action :

Insérez le type correct de carte de mémoire et répétez l'opération.

MIDI Buffer Full

Problème :

Ce message est affiché lorsque la réception des données dépasse la capacité.

Action :

Après un petit moment, vous reviendrez au même état qu'à la mise sous tension.

● Messages apparaissant pendant l'écriture ou le transfert de données

Turn Protect off
once? Write/Exit

Problème :

La protection de mémoire du D-5 est active

Action 1 :

Si vous désirez provisoirement désactiver la protection de mémoire et continuer, appuyez sur la touche **WRITE**, puis de nouveau sur la touche **ENTER**. (Reportez-vous à "A propos de la protection de mémoire" à la page 99 du volume **REPRODUCTION**).

Action 2 :

Appuyez sur la touche **EXIT** pour interrompre l'opération.

Card Protected

Problème :

La protection de la carte de mémoire est activée

Action 1 :

Désactivez la protection de mémoire et appuyez sur la touche **ENTER**.

Action 2 :

Appuyez sur la touche **EXIT** pour interrompre l'opération.

Wrong Card

Problème :

Une carte de mémoire ne contenant pas de données ou contenant des données pour des appareils autres que le D-5 (ou le D-10/D-20) est insérée.

Action 1 :

Insérez le type correct de carte de mémoire et appuyez sur la touche **ENTER**.

Action 2 :

Appuyez sur la touche **EXIT** pour interrompre l'opération.

Wrong Card
Enter

Problème :

Lors de la sauvegarde de données, une carte de mémoire ne contenant pas de données ou contenant des données pour des appareils autres que le D-5 (ou le D-10/D-20) est insérée.

Action 1 :

Insérez le type correct de carte de mémoire et appuyez sur la touche **ENTER**.

Action 2 :

Pour utiliser une nouvelle carte de mémoire (ou une carte de mémoire utilisée par d'autres appareils) comme carte de mémoire D-5, appuyez sur la touche **ENTER** et les données seront sauvegardées.

Action 3 :

Appuyez sur la touche **EXIT** pour interrompre l'opération.

Card Not Ready

Problème :

La carte de mémoire n'est pas correctement insérée.

Action :

Appuyez sur la touche **EXIT**, insérez correctement la carte de mémoire et répétez l'opération.

1. Messages d'erreur

Insert Card

Problème :

La carte de mémoire n'est pas correctement insérée.

Action :

Insérez correctement la carte de mémoire et répétez l'opération.

No data

Problème :

La carte de mémoire ne contient pas les données spécifiées (lorsque la carte de mémoire insérée est une carte de mémoire D-10/D-20 ou une carte de mémoire qui ne contient que des données de son/rythme).

Action :

Insérez correctement la carte de mémoire et répétez l'opération de chargement.

No Space

Problème :

Les données spécifiées ne peuvent être stockées sur cette carte de mémoire (lorsque la carte de mémoire est une carte de mémoire D-110 ou une carte de mémoire qui ne contient que des données de son/rythme).

Action :

Insérez correctement la carte de mémoire et répétez l'opération de sauvegarde.

Card Error
Exit

Problème :

Les données n'ont pas été correctement sauvegardées.

Action :

Appuyez sur la touche **EXIT** et répétez l'opération de sauvegarde.

Data Mismatch
Exit

Problème :

Les réglages de données des appareils de transmission et de réception ne correspondent pas.

Action :

Appuyez sur la touche **EXIT**, effectuez les réglages corrects et répétez l'opération de transfert.

MIDI Communicat
Error Exit

Problème :

Les données n'ont pas été correctement reçues.

Action :

Appuyez sur la touche **EXIT** et répétez l'opération de transfert de données.

● **Autres messages**

C a n c e l

Vous avez appuyé sur la touche **EXIT** pour annuler l'opération.

C o m p l e t e d

L'écriture/transfert de données est terminée.

2. Dépannage

Le D-5 possède de nombreuses fonctions et certains réglages peuvent produire des résultats imprévus. Dans certains cas, les problèmes dans les appareils tels que le système ampli/enceintes peut être la cause du manque de son. Ici, nous expliquons certains problèmes communs et ce qu'il faut faire

● Pas de son/Le volume est bas

- ☐ Est-ce que le **VOLUME** est réglé bas ?
Augmentez le volume du D-5 ou du système ampli/enceinte à un niveau approprié.
- ☐ Le son arrive-t-il dans le casque d'écoute ?
Si vous n'entendez aucun son par le casque d'écoute, le problème se trouve dans les câbles audio ou le système ampli/enceinte. Vérifiez les connexions
- ☐ Est-ce que la fonction MIDI "Local Control" est off ?
Reportez-vous à la page 12 "**f1** Accord/Fonction"
- ☐ (Dans le mode Multi-Timbral), est-ce que le canal de transmission du clavier correspond au canal MIDI de la partie ?
Reportez-vous à la page 12 "**f1** Accord/Fonction".
- ☐ (Dans le mode Multi-Timbral), est-ce que le niveau de volume de la partie est trop bas ?
Reportez-vous à la page 12 "**f1** Accord/Fonction".
- ☐ Est-ce que les données de volume MIDI ont été reçues d'un appareil MIDI externe pour abaisser le niveau de volume du D-5 ?
Appuyez sur la touche **MODE** et sélectionnez de nouveau le mode précédent pour retourner à la normale.

● On ne peut entendre les sons de rythme

- ☐ Est-ce que le niveau de volume de son de rythme est trop bas ?
Reportez-vous à la page 39 "Section III Réglage de rythme"
- ☐ Est-ce que le canal MIDI de la partie de rythme est correctement réglé ?
Reportez-vous à la page 16 "**f2** Fonctions MIDI"

● Le diapason est faux

- ☐ Est-ce que la transposition de clé est utilisée ?
Reportez-vous à la page au volume **REPRODUCTION**, page 40, "Transposition de Clé"
- ☐ Est-ce que l'accord principal est incorrect ?
Reportez-vous à la page 12 "**f1** Accord/Fonction".
- * Si le diapason d'un patch/timbre spécifique est incorrect, vérifiez les réglages de ce patch/timbre ou sonorité (Décalage de clé, accord fin, diapason grossier, diapason fin, etc)

● On ne peut changer les patches/timbres

○ Est-ce que le mode de reproduction de ROM ou de rythmes manuels est sélectionné ? (Vérifiez les témoins)

Appuyez sur la touche **MODE** de sorte que le témoin **PERFORMANCE** ou **MULTI TIMBRAL** s'allume.

○ Etes-vous dans le mode de reproduction ? (Edition, etc)

Appuyez sur la touche **EXIT** pour retourner dans le mode de Reproduction.

● Les réglages de panoramiques n'ont pas le résultat prévu.

○ Est-ce que la sonorité utilise seulement un partiel ?

Les sonorités créées en n'utilisant qu'un partiel permettent un panoramique sur huit étapes.

○ Est-ce que la structure de paramètre de sonorité (groupe commun) est réglée sur 8 ou 9 ?

Lorsque les structures 8 ou 9 sont utilisées, chaque partiel est positionné d'une manière différente.

Reportez-vous à la page 49, " 2 Partiels et Structures".

● Les données MIDI ne sont pas correctement transmises/reçues

○ Est-ce que les fonctions MIDI des côtés transmission et réception sont correctement réglées ?

Reportez-vous à la page 16 "**2** Fonctions MIDI".

● Le programmeur ne peut être utilisé pour l'édition

○ Est-ce que le programmeur et le D-5 sont réglés pour correspondre aux numéros d'unité ?

Reportez-vous à la page 16 "**2** Fonctions MIDI".

3. Liste de mode d'Exécution

Accord/Fonction	Valeur
Accord principal (*1)	428 — 453
Protection de mémoire (*1) (*2)	OFF, ON
Niveau de rythme (*1)	0 — 100

Fonction MIDI	Valeur
MIDI RcCH	1 — 16
MIDI TxCH	1 — 16
MIDI Canal de rythme (*1)	1 — 16
MIDI Local (*1) (*2)	OFF, ON
MIDI Bender	OFF, ON
MIDI Modulateur	OFF, ON
MIDI Volume Rx	OFF, ON
MIDI Maintien	OFF, ON
MIDI Changement de programme	OFF, ON
MIDI Expressin (*1)	OFF, ON
MIDI Souffle (*1)	OFF, EXP, MOD, E & M
MIDI NO d'unité (*1) (*2)	OFF, 17 — 32
MIDI Transfert de patch (*1) (*2)	OFF, ON

(*1) Egalement effectif dans le mode Multi-timbral

(*2) Retourne à la valeur initiale lors de la mise sous tension

Protection de mémoire ON

MIDI Local ON

MIDI NO d'unité 17

MIDI Transfert de patch OFF

Paramètre de patch	Valeur
Sélection d'effet de patch (*3)	OFF, Jeu d'accord, Harmonie, Chase, Arpège
Mode de clavier	WHOLE, DUAL, SPLIT
Point de séparation	C2 — C # 7
Sélection de sonorité (INFÉRIEURE/SUPÉRIEURE)	Groupe de sonorité : a, b, i (c) No de sonorité : 1 — 64
Décalage de touche (INFÉRIEURE/SUPÉRIEURE)	- 24 — + 24
Accord fin (INFÉRIEURE/SUPÉRIEURE)	- 50 — + 50
Gamme de bender (INFÉRIEURE/SUPÉRIEURE)	0 — 24
Mode d'affectation (INFÉRIEURE/SUPÉRIEURE)	1, 2, 3, 4
Taux d'effet	0 — 100
Equilibre d'harmonie	- 10 — 0
Décalage de Chase	- 12 — + 12
Niveau de Chase	0 — 100
Mode d'arpège	UP, DOWN, U & D, RND (Aléatoire)
Equilibre de sonorité (INFÉRIEURE/SUPÉRIEURE)	0 — 100
Niveau de patch	0 — 100
Nom de patch	(espace) A — Z a — z 0 — 9 & # ! ? . , ; ' " * + - / < = >

(*3) Réglez en utilisant les quatre touches d'effet sur le panneau

4. Liste de mode Multi-Timbral

Accord/Fonction	Valeur
Accord principal (*1)	428 — 453
Protection de mémoire (*1) (*2)	OFF, ON
Niveau de partie R (*1)	0 — 100
Partie 1-8 Panoramique et niveau	Panoramique : 7 > — > < — < 7 Niveau : 0 — 100
Partie 1-8,R Réserve	0 — 32

Paramètre de timbre	Valeur
Sélection de sonorité	Groupe de sonorité : a, b, i (c), r No. de sonorité : 1 — 64
Décalage de touche	- 24 — + 24
Accord fin	- 50 — + 50
Gamme de bender	0 — 24
Mode d'affectation	1, 2, 3, 4

Fonction MIDI	Valeur
MIDI Partie 1-8 RxCH	1 — 16
MIDI Partie R RxCH (*1)	1 — 16
MIDI Local (*1)	OFF, ON
MIDI Expression (*1)	OFF, ON
MIDI Souffle (*1)	Exp, Mod, E & M, OFF
MIDI No d'unité (*1) (*2)	OFF, 17 — 32
MIDI Transfert de timbre Protection de mémoire (*1) (*2)	OFF, ON
MIDI Canal de clavier	1 — 16

(*1) Egalement effectif dans le mode d'Exécution

(*2) Retourne à la valeur initiale lors de la mise sous tension

Protection de mémoire : OFF, ON

MIDI No d'unité : 17

MIDI Transfert de timbre : OFF

5. Liste de paramètres de sonorité

Groupe de paramètre	Paramètre	Générateur de son (*1)		valeur
		S	P	
Commun	Nom de sonorité			(Espace) A—Z a—z 0—9 & # ! ? . , ; ' " * + - / < = >
	Structure 1 et 2			1—13
	Structure 3 et 4			1—13
	Mode d'ENV			NORMAL, NON SUSTAIN
	Assourdissement de partiel			OFF, ON (*2)
WG Diapason/Modulation (Partiel 1/2/3/4)	Diapason grossier	☐	☐	C1—C9
	Diapason fin	☐	☐	-50—0—+50
	Suite de touche	☐	☐	-1, -1/2, -1/4, 0, 1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8, 1, 5/4, 3/2, 2 s1, s2
	LFO Taux	☐	☐	0—100
	LFO Profondeur	☐	☐	0—100
	Sensibilité de modulation	☐	☐	0—100
	Commutateur de bender	☐	☐	OFF, ON
WG Forme (Partiel 1/2/3/4)	Forme d'onde	☐	☒	SQU (carrée), SAW (dent de scie)
	PCM banque d'onde	☒	☐	1, 2
	PCM No. d'onde	☒	☐	1—128
	Largeur d'impulsion	☐	☒	0—100
	PW Sensibilité de vitesse	☐	☒	-7—0—+7
ENV de diapason (Partiel 1/2/3/4)	ENV Profondeur	☐	☐	0—10
	ENV Sensibilité de vitesse	☐	☐	0—3
	ENV Suite de touche (durée)	☐	☐	0—4
ENV de diapason (Partiel 1/2/3/4)	Durée 1, 2, 3, 4	☐	☐	0—100
	Niveau 0, 1, 2, Fin	☐	☐	-50—0—+50
TVF Fréquence (Partiel 1/2/3/4)	Fréquence de coupure	☐	☒	0—100
	Résonance	☐	☒	0—30
	Suite de touche (Fréquence)	☐	☒	-1, -1/2, -1/4, 0, 1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8, 1, 5/4, 3/2, 2
	Point de polarisation	☐	☒	< A1—< C7, > A1—> C7
	Niveau de polarisation	☐	☒	-7—0—+7
TVF ENV (Partiel 1/2/3/4)	ENV Profondeur	☐	☒	0—100
	ENV Profondeur Sensibilité de vitesse	☐	☒	0—100
	ENV Suite de touche (Profondeur)	☐	☒	0—4
TVF ENV (Partiel 1/2/3/4)	ENV Suite de touche (Durée)	☐	☒	0—4
	Durée 1, 2, 3, 4	☐	☒	0—100
	Niveau 1, 2, Maintien	☐	☒	0—100
TVA Niveau (Partiel 1/2/3/4)	Niveau	☐	☐	0—100
	Sensibilité de vitesse	☐	☐	-50—0—+50
	Point de polarisation 1	☐	☐	< A1—< C7, > A1—> C7
	Niveau de polarisation 1	☐	☐	-12—0
	Point de polarisation 2	☐	☐	< A1—< C7, > A1—> C7
	Niveau de polarisation 2	☐	☐	-12—0
	ENV Suite de touche (T1)	☐	☐	0—4
TVA ENV (Partiel 1/2/3/4)	ENV Suite de touche (durée)	☐	☐	0—4
	Durée 1, 2, 3, 4	☐	☐	0—100
	Niveau 1, 2, Maintien	☐	☐	0—100

(* 1) S : Effectif pour le générateur de son de synthèse

P : Effectif pour le générateur de son PCM

(* 2) Réglez en utilisant les touches de numéro 5-8 du panneau

6. Liste de son PCM

Banque 1

No.	Nom de son PCM	Remarque	No.	Nom de son PCM	Remarque
1	Bass Drum - 1	Sons de rythme	65	Steel Guitar	
2	Bass Drum - 2		66	Dirty Guitar	
3	Bass Drum - 3		67	Pizzicato	
4	Snare Drum - 1		68	Harp	
5	Snare Drum - 2		69	Contrabass	
6	Snare Drum - 3		70	Cello	
7	Snare Drum - 4		71	Violin - 1	
8	Tom Tom - 1		72	Violin - 2	
9	Tom Tom - 2		73	Koto	
10	High - Hat		74	Draw bars (Loop)	Sons soutenus
11	High - Hat (Loop)		75	High Organ (Loop)	
12	Crash Cymbal - 1		76	Low Organ (Loop)	
13	Crash Cymbal - 2 (Loop)		77	Trumpet (Loop)	
14	Ride Cymbal - 1		78	Trombone (Loop)	
15	Ride Cymbal - 2 (Loop)		79	Sax - 1 (Loop)	
16	Cup		80	Sax - 2 (Loop)	
17	China Cymbal - 1		81	Reed (Loop)	
18	China Cymbal - 2 (Loop)		82	Slap Bass (Loop)	
19	Rim Shot		83	Acoustic Bass (Loop)	
20	Hand Clap		84	Electric Bass - 1 (Loop)	
21	Mute High Conga		85	Electric Bass - 2 (Loop)	
22	Conga		86	Gut Guitar (Loop)	
23	Bongo		87	Steel Guitar (Loop)	
24	Cowbell		88	Electric Guitar (Loop)	
25	Tambourine		89	Clav (Loop)	
26	Agogo		90	Cello (Loop)	
27	Claves		91	Violin (Loop)	
28	Timbale High		92	Electric Piano - 1 (Loop)	
29	Timbale Low		93	Electric Piano - 2 (Loop)	
30	Cabasa		94	Harpsichord - 1 (Loop)	
31	Timpani Attack	Sons d'attaque	95	Harpsichord - 2 (Loop)	
32	Timpani		96	Telephone Bell (Loop)	
33	Acoustic Piano High		97	Female Voice - 1 (Loop)	
34	Acoustic Piano Low		98	Female Voice - 1 (Loop)	
35	Piano Forte Thump		99	Male Voice - 1 (Loop)	
36	Organ Percussion		100	Male Voice - 2 (Loop)	
37	Trumpet		101	Spectrum - 1 (Loop)	
38	Lips		102	Spectrum - 2 (Loop)	
39	Trombone		103	Spectrum - 3 (Loop)	
40	Clarinet		104	Spectrum - 4 (Loop)	
41	Flute High		105	Spectrum - 5 (Loop)	
42	Flute Low		106	Spectrum - 6 (Loop)	
43	Steamer		107	Spectrum - 7 (Loop)	
44	Indian Flute		108	Spectrum - 8 (Loop)	
45	Breath		109	Spectrum - 9 (Loop)	
46	Vibraphone High		110	Spectrum - 10 (Loop)	
47	Vibraphone Low		111	Noise (Loop)	
48	Marimba		112	Shot - 1	Sons décroissants
49	Xylophone High		113	Shot - 2	
50	Xylophone Low		114	Shot - 3	
51	Kalimba		115	Shot - 4	
52	Wind Bell		116	Shot - 5	
53	Chime Bar		117	Shot - 6	
54	Hammer		118	Shot - 7	
55	Giro		119	Shot - 8	
56	Chink		120	Shot - 9	
57	Nails		121	Shot - 10	
58	Fretless Bass		122	Shot - 11	
59	Pull Bass		123	Shot - 12	
60	Slap Bass		124	Shot - 13	
61	Thump Bass		125	Shot - 14	
62	Acoustic Bass		126	Shot - 15	
63	Electric Bass		127	Shot - 16	
64	Cut Guitar		128	Shot - 17	

6. Liste de son PCM

Banque 2

No.	Nom de son PCM	Remarque	No	Nom de son PCM	Remarque
1	Bass Drum - 1 *	Sons de rythme (L'accord principal n'affectera pas le diapason)	65	Loop - 35	
2	Bass Drum - 2 *		66	Loop - 36	
3	Bass Drum - 3 *		67	Loop - 37	
4	Snare Drum - 1 *		68	Loop - 38	
5	Snare Drum - 2 *		69	Loop - 39	
6	Snare Drum - 3 *		70	Loop - 40	
7	Snare Drum - 4 *		71	Loop - 41	
8	Tom Tom - 1 *		72	Loop - 42	
9	Tom Tom - 2 *		73	Loop - 43	
10	High - Hat *		74	Loop - 44	
11	High - Hat * (Loop)		75	Loop - 45	
12	Crash Cymbal - 1 *		76	Loop - 46	
13	Crash Cymbal - 2 * (Loop)		77	Loop - 47	
14	Ride Cymbal - 1 *		78	Loop - 48	
15	Ride Cymbal - 2 * (Loop)		79	Loop - 49	
16	Cup *		80	Loop - 50	
17	China Cymbal - 1 *		81	Loop - 51	
18	China Cymbal - 2 * (Loop)		82	Loop - 52	
19	Rim Shot *		83	Loop - 53	
20	Hand Clap *		84	Loop - 54	
21	Mute High Conga *		85	Loop - 55	
22	Conga *		86	Loop - 56	
23	Bongo *		87	Loop - 57	
24	Cowbell *		88	Loop - 58	
25	Tambourine *		89	Loop - 59	
26	Agogo *		90	Loop - 60	
27	Claves *		91	Loop - 61	
28	Timbale High *		92	Loop - 62	
29	Timbale Low *		93	Loop - 63	
30	Cabasa *		94	Loop - 64	
31	Loop - 1	Sons d'effet (une boucle du même son)	95	Jam - 1 (Loop)	Sons d'effet (une boucle de plusieurs sons)
32	Loop - 2		96	Jam - 2 (Loop)	
33	Loop - 3		97	Jam - 3 (Loop)	
34	Loop - 4		98	Jam - 4 (Loop)	
35	Loop - 5		99	Jam - 5 (Loop)	
36	Loop - 6		100	Jam - 6 (Loop)	
37	Loop - 7		101	Jam - 7 (Loop)	
38	Loop - 8		102	Jam - 8 (Loop)	
39	Loop - 9		103	Jam - 9 (Loop)	
40	Loop - 10		104	Jam - 10 (Loop)	
41	Loop - 11		105	Jam - 11 (Loop)	
42	Loop - 12		106	Jam - 12 (Loop)	
43	Loop - 13		107	Jam - 13 (Loop)	
44	Loop - 14		108	Jam - 14 (Loop)	
45	Loop - 15		109	Jam - 15 (Loop)	
46	Loop - 16		110	Jam - 16 (Loop)	
47	Loop - 17		111	Jam - 17 (Loop)	
48	Loop - 18		112	Jam - 18 (Loop)	
49	Loop - 19		113	Jam - 19 (Loop)	
50	Loop - 20		114	Jam - 20 (Loop)	
51	Loop - 21		115	Jam - 21 (Loop)	
52	Loop - 22		116	Jam - 22 (Loop)	
53	Loop - 23		117	Jam - 23 (Loop)	
54	Loop - 24		118	Jam - 24 (Loop)	
55	Loop - 25		119	Jam - 25 (Loop)	
56	Loop - 26		120	Jam - 26 (Loop)	
57	Loop - 27		121	Jam - 27 (Loop)	
58	Loop - 28		122	Jam - 28 (Loop)	
59	Loop - 29		123	Jam - 29 (Loop)	
60	Loop - 30		124	Jam - 30 (Loop)	
61	Loop - 31		125	Jam - 31 (Loop)	
62	Loop - 32		126	Jam - 32 (Loop)	
63	Loop - 33		127	Jam - 33 (Loop)	
64	Loop - 34		128	Jam - 34 (Loop)	

7. Réglage de rythme (Réglage d'usine)

[Sonorités rythmiques présélectionnées]

No	Sonorités rythmiques	Nombre de partiels
r01	Closed High Hat - 1	1
r02	Closed High Hat - 2	1
r03	Open High Hat - 1	2
r04	Open High Hat - 2	2
r05	Crash Cymbal	2
r06	Crash Cymbal (short)	1
r07	Crash Cymbal (mute)	1
r08	Ride Cymbal	2
r09	Ride Cymbal (short)	1
r10	Ride Cymbal (mute)	1
r11	Cup	2
r12	Cup (mute)	1
r13	China Cymbal	2
r14	Splash Cymbal	1
r15	Bass Drum - 1	2
r16	Bass Drum - 2	1
r17	Bass Drum - 3	2
r18	Bass Drum - 4	1
r19	Snare Drum - 1	1
r20	Snare Drum - 2	1
r21	Snare Drum - 3	1
r22	Snare Drum - 4	2
r23	Snare Drum - 5	1
r24	Snare Drum - 6	1
r25	Rim Shot	1
r26	Brush - 1	2
r27	Brush - 2	2
r28	High Tom Tom - 1	1
r29	Middle Tom Tom - 1	1
r30	Low Tom Tom - 1	1
r31	High Tom Tom - 2	1
r32	Middle Tom Tom - 2	1
r33	Low Tom Tom - 2	1
r34	High Tom Tom - 3	2
r35	Middle Tom Tom - 3	2
r36	Low Tom Tom - 3	2
r37	High Pitch Tom Tom - 1	1
r38	High Pitch Tom Tom - 2	1
r39	Hand Clap	1
r40	Tambourine	1
r41	Cowbell	1
r42	High Bongo	1
r43	Low Bongo	1
r44	High Conga (mute)	1
r45	High Conga	1
r46	Low Conga	1
r47	High Timbale	1
r48	Low Timbale	1
r49	High Agogo	1
r50	Low Agogo	1
r51	Cabasa	1
r52	Maracas	1
r53	Short Whistle	2
r54	Long Whistle	2
r55	Quijada	3
r56	Claves	1
r57	Castanets	2
r58	Triangle	2
r59	Wood Block	1
r60	Bell	2
r61	Native Drum - 1	1
r62	Native Drum - 2	1
r63	Native Drum - 3	1
OFF		0

[Réglage de rythme préprogrammé]

Sonorités rythmiques (No de sonorité)	Numéro de note	
Native Drum - 3 (r63)	97	C7
Native Drum - 2 (r62)		
Native Drum - 1 (r61)		
Ride Cymbal (short) (r09)	94	C6
High Tom Tom - 3 (r34)		
Crash Cymbal (short) (r06)	92	
Middle Tom Tom - 3 (r35)		C5
Closed High Hat - 2 (r02)	90	
Low Tom Tom - 3 (r36)		
Snare Drum - 6 (r24)		C4
Snare Drum - 5 (r23)	87	
Snare Drum - 4 (r22)		
Bass Drum - 4 (r18)	85	C3
Bass Drum - 3 (r17)		
Bell (r60)		
Wood Block (r59)	82	C2
High Pitch Tom Tom - 1 (r37)		
Triangle (r58)	80	
High Pitch Tom Tom - 2 (r38)		C1
Castanets (r57)	78	
Brush - 2 (r27)		
Brush - 1 (r26)		C0
Claves (r56)	75	
Cup (mute) (r12)		
Quijada (r55)	73	C-1
Long Whistle (r54)		
Short Whistle (r53)		
Maracas (r52)	70	C-2
Cabasa (r51)		
Low Agogo (r50)	68	
High Agogo (r49)		C-3
Low Timbale (r48)	66	
High Timbale (r47)		
Low Conga (r46)		C-4
High Conga (r45)	63	
High Conga (mute) (r44)		
Low Bongo (r43)	61	C-5
High Bongo (r42)		
Ride Cymbal (mute) (r10)		
Snare Drum - 3 (r21)	58	C-6
Crash Cymbal (mute) (r07)		
Cowbell (r41)	56	
Splash Cymbal (r14)		C-7
Tambourine (r40)	54	
Cup (r11)		
China Cymbal (r13)		C-8
Ride Cymbal (r08)	51	
High Tom Tom - 2 (r31)		
Crash Cymbal (r05)	49	C-9
High Tom Tom - 1 (r28)		
Middle Tom Tom - 2 (r32)		
Open High Hat - 1 (r03)	46	C-10
Middle Tom Tom - 1 (r29)		
Open High Hat - 2 (r04)	44	
Low Tom Tom - 2 (r33)		C-11
Closed High Hat - 1 (r01)	42	
Low Tom Tom - 2 (r30)		
Snare Drum - 2 (r20)		C-12
Hand Clap (r39)	39	
Snare Drum - 1 (r19)		
Rim Shot (r25)	37	C-13
Bass Drum - 2 (r16)		
Bass Drum - 1 (r15)		C-14

8. Sonorités présélectionnées

Groupe a

No.	Nom de sonorité	Nombre de partiels
01	AcouPiano1	3
02	AcouPiano2	2
03	AcouPiano3	2
04	Honky-Tonk	3
05	ElecPiano1	3
06	ElecPiano2	3
07	ElecPiano3	2
08	ElecPiano4	1
09	ElecOrgan1	4
10	ElecOrgan2	2
11	ElecOrgan3	2
12	ElecOrgan4	1
13	PipeOrgan1	3
14	PipeOrgan2	3
15	PipeOrgan3	2
16	Accordion	2
17	Harpsi 1	3
18	Harpsi 2	2
19	Harpsi 3	1
20	Clav 1	3
21	Clav 2	2
22	Clav 3	2
23	Celesta 1	3
24	Celesta 2	2
25	Violin 1	3
26	Violin 2	2
27	Cello 1	3
28	Cello 2	2
29	Contrabass	2
30	Pizzicato	3
31	Harp 1	3
32	Harp 2	2
33	Strings 1	4
34	Strings 2	3
35	Strings 3	2
36	Strings 4	3
37	Brass 1	4
38	Brass 2	3
39	Brass 3	4
40	Brass 4	4
41	Trumpet 1	3
42	Trumpet 2	2
43	Trombone 1	3
44	Trombone 2	2
45	Horn	3
46	Fr Horn	2
47	Engl Horn	2
48	Tuba	2
49	Flute 1	4
50	Flute 2	2
51	Piccolo	3
52	Recorder	2
53	Pan Pipes	3
54	Bottleblow	3
55	Breathpipe	4
56	Whistle	2
57	Sax 1	2
58	Sax 2	2
59	Sax 3	2
60	Clarinet 1	2
61	Clarinet 2	3
62	Oboe	3
63	Bassoon	2
64	Harmonica	2

Groupe b

No.	Nom de sonorité	Nombre de partiels
01	Fantasy	4
02	Harmo Pan	4
03	Chorale	3
04	Glasses	3
05	Soundtrack	4
06	Atmosphere	4
07	Warm Bell	4
08	Space Horn	4
09	Echo Bell	3
10	Ice Rains	4
11	Oboe 2002	2
12	Echo Pan	2
13	Bell Swing	3
14	Reso Synth	2
15	Steam Pad	3
16	VibeString	4
17	Syn Lead 1	4
18	Syn Lead 2	2
19	Syn Lead 3	2
20	Syn Lead 4	2
21	Syn Bass 1	3
22	Syn Bass 2	2
23	Syn Bass 3	2
24	Syn Bass 4	3
25	AcouBass 1	2
26	AcouBass 2	1
27	ElecBass 1	2
28	ElecBass 2	2
29	SlapBass 1	2
30	SlapBass 2	3
31	Fretless 1	4
32	Fretless 2	2
33	Vibe	2
34	Glock	3
35	Marimba	3
36	Xylophone	2
37	Guitar 1	3
38	Guitar 2	3
39	Elec Gtr 1	4
40	Elec Gtr 2	4
41	Koto	2
42	Shamisen	2
43	Jamisen	2
44	Sho	4
45	Shakuhachi	4
46	WadaikoSet	4
47	Sitar	4
48	Steel Drum	4
49	Tech Snare	4
50	Elec Tom	4
51	Revese Cym	2
52	Ethno Hit	4
53	Timpani	2
54	Triangle	2
55	Wind Bell	3
56	Tube Bell	4
57	Orche Hit	4
58	Bird Tweet	1
59	OneNoteJam	4
60	Telephone	1
61	Typewriter	2
62	Insect	2
63	WaterBells	3
64	JungleTune	4

9. Tableaux à remplir

a. Patch/Timbre

Paramètres de patch

No.	Nom de patch		
Effet de patch			
Mode de clavier			
Point de séparation			
Sonorité	Supérieure		
	Inférieure		
		Inférieure	Supérieure
Décalage de touche			
Accord fin			
Gamme de bender			
Mode d'affectation			
Taux d'effet			
Equilibre d'harmonie			
Niveau de Chase			
Décalage de Chase			
Mode d'arpège			
Equilibre de sonorité			
Niveau de patch			

No.	Nom de patch		
Effet de patch			
Mode de clavier			
Point de séparation			
Sonorité	Supérieure		
	Inférieure		
		Inférieure	Supérieure
Décalage de touche			
Accord fin			
Gamme de bender			
Mode d'affectation			
Taux d'effet			
Equilibre d'harmonie			
Niveau de Chase			
Décalage de Chase			
Mode d'arpège			
Equilibre de sonorité			
Niveau de patch			

Paramètres de timbre

No.	Sélection de sonorité	
Décalage de touche		
Accord fin		
Gamme de bender		
Mode d'affectation		

No.	Sélection de sonorité	
Décalage de touche		
Accord fin		
Gamme de bender		
Mode d'affectation		

No.	Sélection de sonorité	
Décalage de touche		
Accord fin		
Gamme de bender		
Mode d'affectation		

No.	Sélection de sonorité	
Décalage de touche		
Accord fin		
Gamme de bender		
Mode d'affectation		

b. Sonorité

No. de sonorité						
OPERATION		PARAMETRE	VALEUR			
GROUPE	BAN QUE					
Commun	1	Nom de sonorité				
	2	Structures 1 & 2				
	3	Structures 3 & 4				
	4	Mode ENV				
WG Diapason/ Modulation	1	WG Diapason approximatif				
	2	WG Diapason fin				
	3	WG Suite de touche diapason				
	4	Taux LFO				
	5	Profondeur LFO				
	6	WG Modulation				
	7	WG Commutateur Bender				
WG Forme/ENV	1	WG Forme d'onde				
	2	WG Banque d'onde PCM				
	3	WG No d'onde PCM				
	4	WG Largeur d'impulsion				
	5	WG Vitesse PW				
	6	P-ENV Profondeur				
	7	P-ENV Vitesse				
	8	P-ENV Suite de touche temps				
WG P-ENV	1	P-ENV Temps 1				
	2	P-ENV Temps 2				
	3	P-ENV Temps 3				
	4	P-ENV Temps 4				
	5	P-ENV Niveau 0				
	6	P-ENV Niveau 1				
	7	P-ENV Niveau 2				
	8	P-ENV Niveau de fin				
Assourdissement de partiel						
Partiel			1	2	3	4

OPERATION		PARAMETRE	VALEUR			
GROUPE	BAN QUE					
TVF Fréq/Env	1	TVF Fréquence de coupure				
	2	TVF Résonance				
	3	TVF Suite de touche fréquence				
	4	TVF Point de polarisation				
	5	TVF Niveau de polarisation				
	6	TVF Profondeur ENV				
	7	TVF Vitesse ENV				
	8	TVF Suite de touche ENV Profondeur				
ENV TVF	1	TVF Suite de touche Temps				
	2	TVF ENV Temps 1				
	3	TVF ENV Temps 2				
	4	TVF ENV Temps 3				
	5	TVF ENV Temps 4				
	6	TVF ENV Niveau 1				
	7	TVF ENV Niveau 2				
	8	TVF ENV Niveau de maintien				
Niveau TVA	1	TVA Niveau				
	2	TVA Vitesse				
	3	TVA Point de polarisation 1				
	4	TVA Niveau de polarisation 1				
	5	TVA Point de polarisation 2				
	6	TVA Niveau de polarisation 2				
	7	TVA Vitesse ENV Temps				
ENV TVA	1	TVA Suite de touche Temps				
	2	TVA Temps 1				
	3	TVA Temps 2				
	4	TVA Temps 3				
	5	TVA Temps 4				
	6	TVA Niveau 1				
	7	TVA Niveau 2				
	8	TVA Niveau de maintien				
Assourdissement de partiel						
Partiel			1	2	3	4

c. Réglage de rythme

No de note	No de sonorité	Nom de sonorité	Niveau	Panorama
108				
107				
106				
105				
104				
103				
102				
101				
100				
99				
98				
97				
96				
95				
94				
93				
92				
91				
90				
89				
88				
87				
86				
85				
84				
83				
82				
81				
80				
79				
78				
77				
76				
75				
74				
73				
72				
71				
70				
69				
68				
67				
66				
65				
64				
63				
62				
61				
60				

No de note	No de sonorité	Nom de sonorité	Niveau	Panorama
59				
58				
57				
56				
55				
54				
53				
52				
51				
50				
49				
48				
47				
46				
45				
44				
43				
42				
41				
40				
39				
38				
37				
36				
35				
34				
33				
32				
31				
30				
29				
28				
27				
26				
25				
24				

Roland Exclusive Messages

1. Data Format for Exclusive Messages

Roland's MIDI implementation uses the following data format for all exclusive messages (type IV):

Byte	Description
F0H	Exclusive status
41H	Manufactures ID (Roland)
DEV	Device ID
MDL	Model ID
CMD	Command ID
[BODY]	Maindata
F7H	End of exclusive

MIDI status : F0H, F7H

An exclusive message must be flanked by a pair of status codes, starting with a Manufactures-ID immediately after F0H (MIDI version 0).

Manufactures-ID : 41H

The Manufactures-ID identifies the manufacturer of a MIDI instrument that triggers an exclusive message. Value 41H represents Roland's Manufactures-ID.

Device-ID : DEV

The Device-ID contains a unique value that identifies the individual device in the multiple implementation of MIDI instruments. It is usually set to 00H - 0FH, a value smaller by one than that of a basic channel, but value 00H - 1FH may be used for a device with multiple basic channels.

Model-ID : MDL

The Model-ID contains a value that uniquely identifies one model from another. Different models however, may share an identical Model-ID if they handle similar data.

The Model-ID format may contain 00H in one or more places to provide an extended data field. The following are examples of valid Model-IDs, each representing a unique model:

```
0111
0211
0311
0011 0111
0011 0211
0011 0011 0111
```

Command-ID : CMD

The Command-ID indicates the function of an exclusive message. The Command-ID format may contain 00H in one or more places to provide an extended data field. The following are examples of valid Command-IDs, each representing a unique function:

```
0111
0211
0311
0011 0111
0011 0211
0011 0011 0111
```

Main data : BODY

This field contains a message to be exchanged across an interface. The exact data size and contents will vary with the Model-ID and Command-ID.

2. Address-mapped Data Transfer

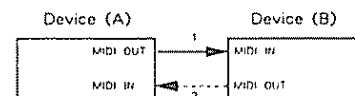
Address mapping is a technique for transferring messages conforming to the data format given in Section 1. It assigns a series of memory-resident records -- waveform and tone data, switch status, and parameters, for example -- to specific locations in a machine-dependent address space, thereby allowing access to data residing at the address a message specifies.

Address-mapped data transfer is therefore independent of models and data categories. This technique allows use of two different transfer procedures: one-way transfer and handshake transfer.

One-way transfer procedure (See Section 3 for details)

This procedure is suited for the transfer of a small amount of data. It sends out an exclusive message completely independent of a receiving device status.

Connection Diagram

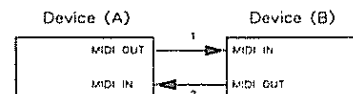


Connection at point 2 is essential for "Request data" procedures. (See Section 3)

Handshake-transfer procedure (See Section 4 for details)

This procedure initiates a predetermined transfer sequence (handshaking) across the interface before data transfer takes place. Handshaking ensures that reliability and transfer speed are high enough to handle a large amount of data.

Connection Diagram



Connection at points 1 and 2 is essential.

Notes on the above two procedures

- * There are separate Command-IDs for different transfer procedures.
- * Devices A and B cannot exchange data unless they use the same transfer procedure, share identical Device-ID and Model-ID, and are ready for communication.

3. One-way Transfer Procedure

This procedure sends out data all the way until it stops when the messages are so short that answerbacks need not be checked.

For long messages, however, the receiving device must acquire each message in time with the transfer sequence, which inserts intervals of at least 20 milliseconds in between.

Types of Messages

Message	Command ID
Request data 1	RQ1 (11H)
Data set 1	DT1 (12H)

Request data # 1 : RQ1 (11H)

This message is sent out when there is a need to acquire data from a device at the other end of the interface. It contains data for the address and size that specify designation and length respectively, of data required.

On receiving an RQ1 message, the remote device checks its memory for the data address and size that satisfy the request.

If it finds them and is ready for communication, the device will transmit a "Data set 1 (DT1)" message, which contains the requested data. Otherwise, the device will send out nothing.

Byte	Description
F0H	Exclusive status
41H	Manufactures ID (Roland)
DEV	Device ID
MDL	Model ID
11H	Command ID
aaH	Address MSB
...	...
...	LSB
55H	Size MSB
...	...
...	LSB
sum	Check sum
F7H	End of exclusive

- *The size of the requested data does not indicate the number of bytes that will make up a DTI message, but represents the address fields where the requested data resides.
- *Some models are subject to limitations in data format used for a single transaction. Requested data, for example, may have a limit in length or must be divided into predetermined address fields before it is exchanged across the interface.
- *The same number of bytes comprises address and size data, which, however, vary with the Model-ID.
- *The error checking process uses a checksum that provides a bit pattern where the least significant 7 bits are zero when values for an address, size, and that checksum are summed

Data set 1 : DT1 (12H)

This message corresponds to the actual data transfer process. Because every byte in the data is assigned a unique address, a DTI message can convey the starting address of one or more data as well as a series of data formatted in an address-dependent order.

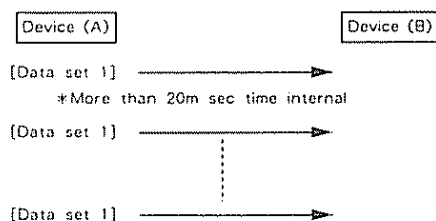
The MIDI standards inhibit non-real time messages from interrupting an exclusive one. This fact is inconvenient for the devices that support a "soft-through" mechanism. To maintain compatibility with such devices, Roland has limited the DTI to 256 bytes so that an excessively long message is sent out in separate segments.

Byte	Description
F0H	Exclusive
41H	Manufactures ID (Roland)
DEV	Device ID
MDL	Model ID
12H	Command ID
aaH	Address MSB
...	...
...	LSB
ddH	Data
...	...
sum	Check sum
F7H	End of exclusive

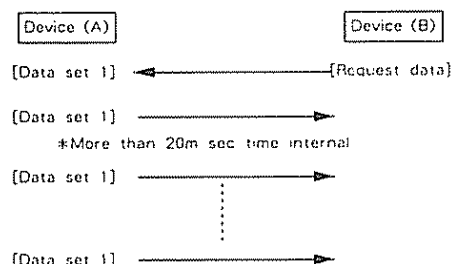
- *A DTI message is capable of providing only the valid data among those specified by an RQI message.
- *Some models are subject to limitations in data format used for a single transaction. Requested data, for example, may have a limit in length or must be divided into predetermined address fields before it is exchanged across the interface.
- *The number of bytes comprising address data varies from one Model-ID to another.
- *The error checking process uses a checksum that provides a bit pattern where the least significant 7 bits are zero when values for an address, size, and that checksum are summed.

Example of Message Transactions

- Device A sending data to Device B
Transfer of a DTI message is all that takes place



- Device B requesting data from Device A
Device B sends an RQI message to Device A. Checking the message Device A sends a DTI message back to Device B



4 Handshake- Transfer Procedure

Handshaking is an interactive process where two devices exchange error checking signals before a message transaction takes place thereby increasing data reliability. Unlike one-way transfer that inserts a pause between message transactions, handshake transfer allows much speedier transactions because data transfer starts once the receiving device returns a ready signal.

When it comes to handling large amounts of data -- sampler waveforms and synthesizer tones over the entire range, for example -- across a MIDI interface, handshaking transfer is more efficient than one-way transfer.

Types of Messages

Message	Command ID
Want to send data	WSD (40H)
Request data	RQD (41H)
Data set	DAT (42H)
Acknowledge	ACK (43H)
End of data	EOD (45H)
Communication error	ERR (4EH)
Rejection	RJC (4FH)

Want to send data : WSD (40H)

This message is sent out when data must be sent to a device at the other end of the interface. It contains data for the address and size that specify designation and length respectively, of the data to be sent.

On receiving a WSD message, the remote device checks its memory for the specified data address and size which will satisfy the request. If it finds them and is ready for communication, the device will return an "Acknowledge (ACK)" message. Otherwise, it will return a "Rejection (RJC)" message.

Byte	Description
F0H	Exclusive status
41H	Manufactures ID (Roland)
DEV	Device ID
MDL	Model ID
40H	Command ID
aaH	Address MSB
...	...
...	LSB
ssH	Size MSB
...	...
...	LSB
sum	Check sum
F7H	End of exclusive

- *The size of the data to be sent does not indicate the number of bytes that make up a "Data set (DAT)" message, but represents the address fields where the data should reside.
- *Some models are subject to limitations in data format used for a single transaction. Requested data, for example, may have a limit in length or must be divided into predetermined address fields before it is exchanged across the interface.
- *The same number of bytes comprises address and size data, which, however, vary with the Model-ID.
- *The error checking process uses a checksum that provides a bit pattern where the least significant 7 bits are zero when values for an address, size, and that checksum are summed.

Request data : RQD (41H)

This message is sent out when there is a need to acquire data from a device at the other end of the interface. It contains data for the address and size that specify designation and length, respectively, of data required.

On receiving an RQD message, the remote device checks its memory for the data address and size which satisfy the request. If it finds them and is ready for communication, the device will transmit a "Data set (DAT)" message, which contains the requested data. Otherwise, it will return a "Rejection (RJC)" message.

Byte	Description
F0H	Exclusive status
41H	Manufactures ID (Roland)
DEV	Device ID
MDL	Model ID
41H	Command ID
aaH	Address MSB
...	...
...	LSB
ssH	Size MSB
...	...
...	LSB
sum	Check sum
F7H	End of exclusive

*The size of the requested data does not indicate the number of bytes that make up a "Data set (DAT)" message, but represents the address fields where the requested data resides.

*Some models are subject to limitations in data format used for a single transaction. Requested data, for example, may have a limit in length or must be divided into predetermined address fields before it is exchanged across the interface.

*The same number of bytes comprises address and size data, which, however, vary with the Model-ID.

*The error checking process uses a checksum that provides a bit pattern where the least significant 7 bits are zero when values for an address size and that checksum are summed.

Data set : DAT (42H)

This message corresponds to the actual data transfer process. Because every byte in the data is assigned a unique address, the message can convey the starting address of one or more data as well as a series of data formatted in an address-dependent order.

Although the MIDI standards inhibit non-real time messages from interrupting an exclusive one, some devices support a "soft-through" mechanism for such interrupts. To maintain compatibility with such devices, Roland has limited the DAT to 256bytes so that an excessively long message is sent out in separate segments.

Byte	Description
F0H	Exclusive status
41H	Manufactures ID (Roland)
DEV	Device ID
MDL	Model ID
42H	Command ID
aaH	Address MSB
...	...
...	LSB
ddH	Data
...	...
...	...
sum	Check sum
F7H	End of exclusive

*A DAT message is capable of providing only the valid data among those specified by an RQD or WSD message.

*Some models are subject to limitations in data format used for a single transaction. Requested data, for example, may have a limit in length or must be divided into predetermined address fields before it is exchanged across the interface.

*The number of bytes comprising address data varies from one model ID to another.

*The error checking process uses a checksum that provides a bit pattern where the least significant 7 bits are zero when values for an address, size and that checksum are summed.

Acknowledge : ACK (43H)

This message is sent out when no error was detected on reception of a WSD, DAT, "End of data (EOD)" or some other message and a requested setup or action is complete. Unless it receives an ACK message, the device at the other end will not proceed to the next operation.

Byte	Description
F0H	Exclusive status
41H	Manufactures ID (Roland)
DEV	Device ID
MDL	Model ID
43H	Command ID
F7H	End of exclusive

End of data : EOD (45H)

This message is sent out to inform a remote device of the end of a message. Communication, however, will not come to an end unless the remote device returns an ACK message even though an EOD message was transmitted.

Byte	Description
F0H	Exclusive status
41H	Manufactures ID (Roland)
DEV	Device ID
MDL	Model ID
45H	Command ID
F7H	End of exclusive

Communications error : ERR (4EH)

This message warns the remote device of a communications fault encountered during message transmission due, for example, to a checksum error. An ERR message may be replaced with a "Rejection (RJC)" one which terminates the current message transaction in midstream.

When it receives an ERR message, the sending device may either attempt to send out the last message a second time or terminate communication by sending out an RJC message.

Byte	Description
F0H	Exclusive status
41H	Manufactures ID (Roland)
DEV	Device ID
MDL	Model ID
4EH	Command ID
F7H	End of exclusive

Rejection : RJC (4FH)

This message is sent out when there is a need to terminate communication by overriding the current message. An RJC message will be triggered when :

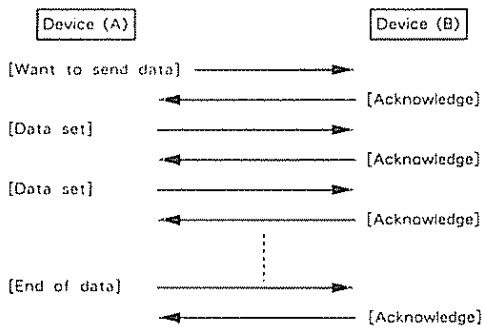
- a WSD or RQD message has specified an illegal data address or size
- the device is not ready for communication
- an illegal number of addresses or data has been detected
- data transfer has been terminated by an operator
- a communications error has occurred

An ERR message may be sent out by a device on either side of the interface. Communication must be terminated immediately when either side triggers an ERR message.

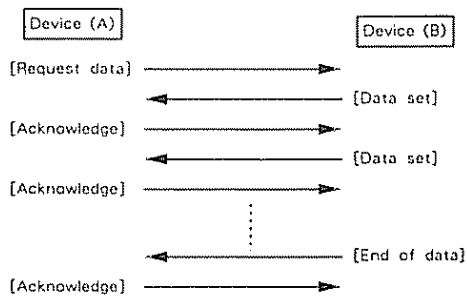
Byte	Description
FOH	Exclusive status
41H	Manufactures ID (Roland)
DEV	Device ID
MDL	Model ID
4FH	Command ID
F7H	End of exclusive

Example of Message Transactions

● Data transfer from device (A) to device (B)

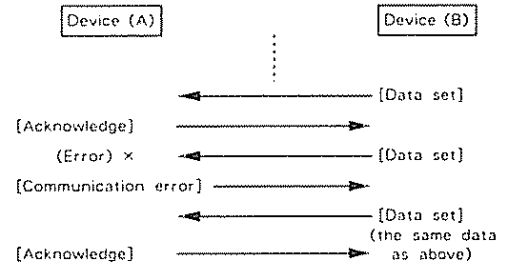


● Device (A) requests and receives data from device (B)

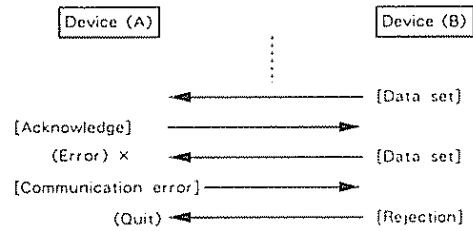


● Error occurs while device (A) is receiving data from device (B)

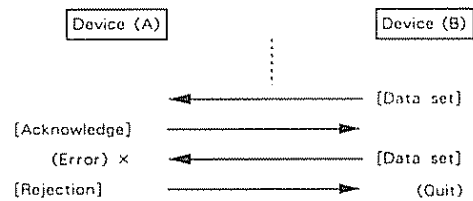
1) Data transfer from device (A) to device (B)



2) Device (B) rejects the data re-transmitted and quits data transfer



3) Device (A) immediately quits data transfer



1. TRANSMITTED DATA (Synthesizer section)**Note event**

Note off

Status	Second	Third
8nH	kkH	vvH

kk = Note number

* In Performance mode : 0H - 7FH (0 - 127)

* In Multi Timbral mode : 18H - 6CH (24 - 108)

vv = Velocity 0H - 7FH (0 - 127)

n = MIDI channel No. 0H - FH (1 - 16)

Note on

Status	Second	Third
9nH	kkH	vvH

kk = Note number

* In Performance mode : 0H - 7FH (0 - 127)

* In Multi Timbral mode : 18H - 6CH (24 - 108)

vv = Velocity 0H - 7FH (1 - 127)

n = MIDI channel No. 0H - FH (1 - 16)

Control change

Modulation depth

Status	Second	Third
BnH	01H	vvH

vv = Modulation depth 00H - 7FH (0 - 127)

n = MIDI channel No. 0H - FH (1 - 16)

In Performance mode, transmitted when MIDI Modulation function is on.

Hold 1

Status	Second	Third
BnH	40H	vvH

vv = 00H (0) : off

vv = 7FH (127) : on

n = MIDI channel No. 0H - FH (1 - 16)

In Performance mode, transmitted when MIDI Hold function is on.

Reset all controllers

Status	Second	Third
BnH	79H	00H

n = MIDI channel No. 0H - FH (1 - 16)

Transmitting upon changing modes (Performance <-> Multi Timbral) or MIDI channels (on the previous channel).

Program change

Status	Second
CnH	ppH

pp = Program number 00H - 7FH (1 - 128)

n = MIDI channel No. 0H - FH (1 - 16)

Transmitted when changing Patches/Timbres using A/B, BANK, NUMBER buttons on the D-5, and under following conditions

In Performance mode, transmitted when MIDI Program change function is on

In Multi Timbral mode, transmitted only when the LCD is showing the status of keyboard.

pp	A/B	BANK	NUMBER
00H (01)	A	1	1
:	:	:	:
3FH (64)	A	8	8
40H (65)	B	1	1
:	:	:	:
7FH (128)	B	8	8

Pitch bender

Status	Second	Third
EnH	llH	mmH

ll = Pitch bend change value (LSB)

mm = Pitch bend change value (MSB)

n = MIDI channel No. 0H - FH (0 - 16)

In Performance mode, transmitted when MIDI Bender function is on

Mode messages

Omni off

Status	Second	Third
BnH	7CH	00H

n = MIDI channel No. 0H - FH (1 - 16)

This message is transmitted on the following conditions and always accompanied by 'Poly'

1 When D-5 is power-up, the message is transmitted through the MIDI transmit channel that has been set by MIDI function

2 When changing MIDI TX channel, the message is transmitted through the new channel.

Poly

Status	Second	Third
BnH	7FH	00H

This message is transmitted on the following conditions and always accompanied by 'Omni off'

1 When D-5 is power-up, the message transmitted on the MIDI transmit channel that has been set by MIDI function.

2 When changing MIDI TX channel, the message transmitted on the new channel

Exclusive

Status	
F0H	: System exclusive
F7H	: End of Exclusive

A set of Patch/Timbre parameters is transmitted using MIDI Exclusive messages. Also used for Bulk dump/load operation
Refer to section 5 and 'Roland Exclusive Messages' for details**Active sensing**

Status
FEH

Transmitted for checking MIDI connection between D-5 and external equipment

2. TRANSMITTED DATA (Rhythm section)**Exclusive**

Status	
F0H	: System exclusive
F7H	: End of Exclusive

Bulk dump/load can be operated using the Exclusive messages.
Refer to section 5 and 'Roland Exclusive Messages' for details

3. RECOGNIZED RECEIVE DATA (Synthesizer section)

Note event

Note off

Status	Second	Third
8nH	kkH	vvH
9nH	kkH	00H

kk = Note number 00H - 7FH (0 - 127)
 vv = Velocity ignored
 n = MIDI channel No. 0H - FH (1 - 16)

Note on

Status	Second	Third
9nH	kkH	vvH

kk = Note number 00H - 7FH (0 - 127)
 vv = Velocity 01H - 7FH (1 - 127)
 n = MIDI channel No. 0H - FH (1 - 16)

Note numbers outside of the range 12 - 108 are transposed to the nearest octave inside the range

Control change

Modulation depth

Status	Second	Third
BnH	01H	vvH

vv = Modulation depth 00H - 7FH (0 - 127)
 n = MIDI channel No. 0H - FH (1 - 16)

In Performance mode, recognized when MIDI Modulation function is on.
 In Multi Timbral mode, always recognized

Breath

Status	Second	Third
BnH	02H	vvH

vv = Breath 00H - 7FH (0 - 127)

Recognized as expression or modulation according to MIDI Breath function.

Data entry

Status	Second	Third
BnH	06H	vvH

vv = Value of RPN (see RPN MSB section)
 n = MIDI channel No.

Main volume

Status	Second	Third
BnH	07H	vvH

Can control the volume of the Part played through the same MIDI channel. The maximum volume is determined also by the Volume knob and Expression message.
 In Performance mode, recognized when MIDI Volume function is on.
 In Multi Timbral mode, always recognized

Panpot

Status	Second	Third
BnH	0AH	vvH

vvH = Panpot value 00H - 7FH (0 - 127)
 n = MIDI channel No. 0H - FH (1 - 16)

Expression

Status	Second	Third
BnH	0BH	vvH

vv = Expression value 00H - 7FH (0 - 127)
 n = MIDI channel No. 0H - FH (1 - 16)

Can control the volume of the Parts played through the same MIDI channel. The maximum volume is determined also the Volume knob and Main Volume message.
 In Performance mode, recognized when MIDI Expression function is on.
 In Multi Timbral mode, always recognized.

Hold 1

Status	Second	Third
BnH	40H	vvH

vv = 00H - 3FH (0 - 63) : off
 vv = 40H - 7FH (64 - 127) : on
 n = MIDI channel No. 0H - FH (1 - 16)

In Performance mode, recognized when MIDI Hold function is on.
 In Multi Timbral mode, always recognized.

RPN LSB

Status	Second	Third
BnH	64H	vvH

vv = LSB of the parameter number controlled by RPN (see RPN MSB section)
 n = MIDI channel No. 0H - FH (1 - 16)

RPN MSB

Status	Second	Third
BnH	65H	vvH

vv = MSB of the parameter number controlled by RPN
 n = MIDI channel No. 0H - FH (1 - 16)

Using MIDI RPN, parameters can be changed by Control change messages.
 RPN MSB and LSB specify the parameter to be controlled, while Data entry shows the parameter value

Only the Bender range is controllable by RPN on D-5.

RPN	data entry	comments
(MSB LSB)		
100H 00H	vvH	Bender range
		vv = 0 - 24
		can be set within
		2 octaves by semitone

Reset all controllers

Status	Second	Third
BnH	79H	00H

n = MIDI channel No. 0H - FH (1 - 16)

When Reset all controllers is recognized, each of the controllers is set as follows.

Controller	Setting
Pitch bender	1/- 0 (center)
Hold1	0 (off)
Modulation	0 (min)
Main volume	100 (max)
Expression	100 (max)

■ Program change

Status	Second
CnH	ppH

pp = Program change number 00H - 7FH (1 - 128)
n = MIDI channel No. 0H - FH (1 - 16)

In Performance mode, recognized when MIDI Program change function is on and then patch is changed

In Multi Timbral mode, always recognized and the timbre is changed.

pp	A/B	BANK	NUMBER
00H (01)	A	1	1
:	:	:	:
3FH (64)	A	8	8
40H (65)	B	1	1
:	:	:	:
7FH (128)	B	8	8

■ Pitch bender

Status	Second	Third
EnH	llH	mmH

ll = LSB of Pitch bend change value 00H - 7FH (0 - 127)
mm = MSB of Pitch bend change value 00H - 7FH (0 - 127)
n = MIDI channel No. 0H - FH (1 - 16)

In Performance mode, recognized when MIDI Bender function is on

In Multi Timbral mode, always recognized

■ Mode

Local control

Status	Second	Third
BnH	7AH	vvH

vv = 00H (0) : off
vv = 7FH (127) : on
n = MIDI channel No. 0H - FH (1 - 16)

All notes off

Status	Second	Third
BnH	7BH	00H

n = MIDI channel No. 0H - FH (1 - 16)

When All notes off is recognized, all the notes which have been turned on by MIDI Note on message are turned off.

Omni off

Status	Second	Third
BnH	7CH	00H

Recognized as All notes off only

The D-5 stays in Mode 3 (Omni off, Poly).

Omni on

Status	Second	Third
BnH	7DH	00H

Recognized as All notes off only

The D-5 stays in Mode 3 (Omni off, Poly).

Mono

Status	Second	Third
BnH	7EH	mmH

mm = MONO channel range ignored
n = MIDI channel 0H - FH (1 - 16)

Recognized as All notes off only

The D-5 stays in Mode 3 (Omni off, Poly).

Poly

Status	Second	Third
BnH	7FH	00H

n = MIDI channel No. 0H - FH (1 - 16)

Recognized as All notes off only

The D-5 stays in Mode 3 (Omni off, Poly)

■ Exclusive

Status	
F0H	: System Exclusive
F7H	: End of Exclusive

A set of Patch/Timbre parameters is transmitted using MIDI Exclusive messages. Also use Bulk dump/load operation.

Refer to section 5 and 'Roland Exclusive Messages' for details

■ Active sensing

Status
FEH

Once receiving this message, the D-5 expects to accept status or data in sequence, at last within 300 msec intervals.

If the unit fails to receive a message 300 msec after previous one, it judges there is a problem somewhere in MIDI path, muting the current sound and setting each of controllers as below, then stopping 300 msec - interval monitoring of incoming signal.

Controller	Setting
Pitch bender	+/- 0 (center)
Hold1	0 (off)
Modulation	0 (min)
Main volume	100 (max)
Expression	100 (max)

4. RECOGNIZED RECEIVE DATA (Rhythm section)

MIDI channel is the channel assigned for Rhythm part.

■ Note event

Note off

Status	Second	Third
8nH	kkH	vvH

kk = Note number 1BH - 6CH (24 - 108)
vv = Velocity ignored
n = MIDI channel No. 0H - FH (1 - 16)

Note on

Status	Second	Third
9nH	kkH	vvH

kk = Note number 1BH - 6CH (24 - 108)
vv = Velocity 01H - 7FH (1 - 127)
n = MIDI channel No. 0H - FH (1 - 16)

Note number outside of 24 - 108 are ignored

■ Control change

Modulation depth

Status	Second	Third
BnH	01H	vvH

vv = Modulation depth 00H ~ 7FH (0 ~ 127)
n = MIDI channel No. 0H ~ FH (1 ~ 16)

In Performance mode, recognized when MIDI Modulation function is on
In Multi Timbral mode, always recognized.

Breath

Status	Second	Third
BnH	02H	vvH

vv = Breath 0H ~ 7FH (0 ~ 127)

Recognized as expression or modulation according to MIDI Breath function

Data entry

Status	Second	Third
BnH	06H	vvH

vv = Value of RPN (see RPN MSB section)
n = MIDI channel No. 0H ~ FH (1 ~ 16)

Main volume

Status	Second	Third
BnH	07H	vvH

vv = Main volume 00H ~ 7FH (0 ~ 127)
n = MIDI channel No. 0H ~ FH (1 ~ 16)

Can control volume of the Rhythm section. The maximum volume is determined also by the Volume knob and Expression message.

In Performance mode, recognized when MIDI Volume function is on
In Multi Timbral mode, always recognized.

Expression

Status	Second	Third
BnH	08H	vvH

vv = Expression 00H ~ 7FH (0 ~ 127)
n = MIDI channel No. 0H ~ FH (1 ~ 16)

Can control volume of the Rhythm section. The maximum volume is determined also by the Volume knob and Main volume message.
Recognized when MIDI Expression function is on.

RPN LSB

Status	Second	Third
BnH	64H	vvH

vv = LSB of parameter number controlled by RPN (see RPN MSB)
n = MIDI channel No. 0H ~ FH (1 ~ 16)

RPN MSB

Status	Second	Third
BnH	65H	vvH

vv = MSB of parameter number controlled by RPN
n = MIDI channel No. 0H ~ FH (1 ~ 16)

RPN MSB and LSB specify the parameter to be controlled, while Data entry shows the parameter value.
Only the Bender range is controllable by RPN on D-5.

RPN	data entry	comments
MSB (LSB)		
00H 00H	vvH	Bender range
		vv = 0 ~ 24
		can be set within
		2 octaves by semitone

Reset all controllers

Status	Second	Third
BnH	79H	00H

n = MIDI channel No. 0H ~ FH (1 ~ 16)

When Reset all controllers is recognized, each of the controllers is set as follows.

Controller	Setting
Pitch bender	+/- 0 (center)
Hold1	0 (off)
Modulation	0 (min)
Main volume	100 (max)
Expression	100 (max)

■ Pitch bender

Status	Second	Third
EnH	III	mmH

II = LSB of Pitch bend change value 00H ~ 7FH (0 ~ 127)
mm = MSB of Pitch bend change value 00H ~ 7FH (0 ~ 127)
n = MIDI channel No. 0H ~ FH (1 ~ 16)

■ Exclusive

Status	
F0H	: System Exclusive
F7H	: End of Exclusive

A set of Patch/Timbre parameters is transmitted using MIDI Exclusive messages. Also use Bulk dump/load operation.
Refer to section 5 and 'Roland Exclusive Messages' for details.

■ Active sensing

Status
FEH

Once receiving this message, the D-5 expects to accept status or data in sequence, at last within 300 msec intervals.

If the unit fails to receive a message 300 msec after previous one, it judges there is a problem somewhere in MIDI path, muting the current sound and setting each of controllers as below, then stopping 300 msec - interval monitoring of incoming signal.

Controller	Setting
Pitch bender	+/- 0 (center)
Hold1	0 (off)
Modulation	0 (min)
Main volume	100 (max)
Expression	100 (max)

5. EXCLUSIVE COMMUNICATIONS

A set of parameters of a patch or timbre can be transmitted to/from D-5 using one way MIDI exclusive message.
Bulk dumping/loading of internal memory can be performed using either of one way or handshaking communication.

Model-ID# in the exclusive message : 16H

In addition to usual MIDI channel, each D-5 can be provided with a unique ID# called unit # through which any part is made accessible independently of its MIDI channel.

MIDI channel : 1 ~ 16 Unit # : 17 ~ 32

Whether to use MIDI channel or unit # is dependent on application -- refer to description on each message.

NOTE : MIDI standard states that channel starts with "0". So the actual Device # is a number that is "1" subtracted from the above-mentioned channel number or unit #.

■ One – way communication

Request data RQ1 11H

When the RQ1 received contains start address listed in the Parameter base address table, and the address size is 1 or more, D-5 sends the data stored in that address location and the subsequent locations, if any, using DT1 format.
D-5 never sends this message.

Value of Device ID is always Unit number less 1

Byte	Comments
FOH	Exclusive status
41H	Manufactures ID (Roland)
DEV	Device ID
16H	Model ID
11H	Command ID (RQ1)
aaH	Address MSB * 7 - 1
aaH	Address
aaH	Address LSB
ssH	Size MSB
ssH	Size
ssH	Size LSB
sum	Check sum
F7H	EOX (End Of eXclusive)

Data set 1 DT1 12H

When D-5 is receiver :

a. D-5 recognizes this message when it has a unit # (17-32) which is indicated on MIDI function display. If the address specified in the message corresponds to the current mode (Performance or Multi Timbral) parameter base address, D-5 stores the data into that and subsequent address locations.
Device - ID # = MIDI channel # less 1 or Unit # less 1

b. When D-5 receives this message while executing one way bulk loading in data transfer mode with or without having unit # ; And if the address specified in the message corresponds to one of the following parameter base address, D-5 stores coming data into that and subsequent address locations.

Timbre memory
Patch memory
Tone memory
Rhythm setup

Device - ID number is always Unit # less 1, and when MIDI Unit # is not specified, it is 10H.

When D-5 is transmitter :

a. With unit # (17-32) set
Transmit data directed by RQ1
Device - ID # = Unit # less 1

b. With unit # (17-32) set and Patch/Timbre dump on
Switching Patch/Timbre from the D-5 panel causes it to send program change message and parameter data of Patch/Timbre.
Device - ID # :
Performance mode -- Unit # less 1 (always)
Multi Timbral mode --
LCD is showing part status : Unit # less 1
LCD is showing keyboard : Transmitting channel number less 1

c. D-5 sends this message when the Enter button is pressed under editing of Patch, Timbre, Rhythm setup (This is temporary dump)
Transferable addresses :
Timbre temporary
Patch temporary
Patch effect temporary
Tone temporary
Rhythm setup temporary
Device - ID # is Unit # less 1, and when MIDI Unit # is not specified, it is 10H.

d. D-5 sends this message when one way dump is executed in Data transfer mode.
Transferable addresses :
Timbre memory
Patch memory
Patch effect memory
Tone memory
Rhythm setup memory
System area
Device - ID # is Unit # less 1, and when MIDI Unit # is not specified, it is 10H.

See section 6 (Parameter address map) for details of TX/RX parameters.

Byte	Comments
FOH	Exclusive status
41H	Manufactures ID (Roland)
DEV	Device ID
16H	Model ID
12H	Command ID (DT1)
aaH	Address MSB * 7 - 1
aaH	Address
aaH	Address LSB
ddH	Data * 7 - 2
:	:
sum	Check sum
F7H	EOX (End Of eXclusive)

■ Hand shaking communication

Bulk dump/load to and from D-5 through handshaking communication in Data transfer mode starts with the following message.

Device - ID number is Unit # less 1, and when MIDI Unit # is not specified, it is 10H.

Addresses containable in the bulk dump/load messages :

Timbre memory
Patch memory
Patch effect memory
Tone memory
Rhythm setup memory
System area

Want to send data WSD 40H

Recognizing this message, D-5 sends ACK (acknowledge) message and waits for coming data

Byte	Comments
FOH	Exclusive status
41H	Manufactures ID (Roland)
DEV	Device ID
16H	Model ID
40H	Command ID (WSD)
aaH	Address MSB * 7 - 1
aaH	Address
aaH	Address LSB
ssH	Size MSB
ssH	Size
ssH	Size LSB
sum	Check sum
F7H	EOX (End Of eXclusive)

Request data RQD 41H

When RQD received contains start address listed in the Parameter base address table, and the address size is 1 or more, D-5 sends the data stored in that address location and the subsequent locations, if any

Byte	Comments
FOH	Exclusive status
41H	Manufactures ID (Roland)
DEV	Device ID
16H	Model ID
41H	Command ID (RQD)
aaH	Address MSB * 7 - 1
aaH	Address
aaH	Address LSB
ssH	Size MSB
ssH	Size
ssH	Size LSB
sum	Check sum
F7H	EOX (End Of eXclusive)

Data set DAT 42H

When the DAT received contains address listed in the Parameter base address table, D-5 stores the data in that address location

Byte	Comments
F0H	Exclusive status
41H	Manufactures ID (Roland)
DEV	Device ID
16H	Model ID
42H	Command ID (DAT)
aaH	Address MSB * 7 - 1
aaH	Address
aaH	Address LSB
ddH	Data * 7 - 2
:	
sum	Check sum
F7H	EOX (End Of eXclusive)

Acknowledge ACK 43H

Upon receiving this message in reply to DAT, D-5 sends the next data; when receives in reply to EOD, ceases current handshaking communication
D-5 sends this message upon receipt of WSD or DAT

Byte	Comments
F0H	Exclusive status
41H	Manufactures ID (Roland)
DEV	Device ID
16H	Model ID
43H	Command ID (ACK)
F7H	EOX (End Of eXclusive)

End of data EOD 45H

Upon receipt of this message, D-5 sends acknowledge and terminates the current handshaking communication.

Byte	Comments
F0H	Exclusive status
41H	Manufactures ID (Roland)
DEV	Device ID
16H	Model ID
45H	Command ID (EOD)
F7H	EOX (End Of eXclusive)

Communication error ERR 4EH

Should failure in data reception occur (e.g disagreement of checksum), D-5 sends this message
If D-5 receive this message, it sends the last message again

Byte	Comments
F0H	Exclusive status
41H	Manufactures ID (Roland)
DEV	Device ID
16H	Model ID
4EH	Command ID (ERR)
F7H	EOX (End Of eXclusive)

Rejection RJC 4FH

D-5 ends communication upon receipt of this message

Byte	Comments
F0H	Exclusive status
41H	Manufactures ID (Roland)
DEV	Device ID
16H	Model ID
4FH	Command ID (RJC)
F7H	EOX (End Of eXclusive)

* 7 - 1 Address and size must specify the address where data exist
* 7 - 2 If the receiving data are system partial parameters, D-5 recognized these data only after it has received all the partial reserve parameters (See Table 7 System area)

6. PARAMETER ADDRESS MAP

Addresses are shown in 7-bit hexadecimal

Address	MSB	LSB
Binary	0aaa aaaa	0bbb bbbb
7-bit hex	AA	BB

The actual address of a parameter in a block is the sum of the start address of each block and one or more offset address

Parameters marked by * Table3 have two offset addresses : one in the Table3 and the other one in the Common parameter table (Table3 - 1) or in the Partial parameter table (Table3 - 2)

Parameter base address

Temporary area (Accessible on each basic channel)

Start address	Description
00 00 00	Timbre Temporary Area (synth part) *Table1
01 00 00	Setup Temporary Area (rhythm part) *Table2
02 00 00	Tone Temporary Area (synth part) *Table3

Whole part (Accessible on UNIT #)

Start address	Description
03 00 00	Timbre Temporary Area (part 1)*Table1
03 00 10	Timbre Temporary Area (part 2)
:	:
03 00 60	Timbre Temporary Area (part 7)
03 00 70	Timbre Temporary Area (part 8)
03 01 00	Timbre Temporary Area (rhythm part)
03 01 10	Rhythm Setup Temporary Area *Table2
03 04 00	Patch Temporary Area *Table4
03 04 40	Patch Temporary Area (Patch effect)*Table5
:	:
04 00 00	Tone Temporary Area (part 1/upper) *Table3
04 01 76	Tone Temporary Area (part 2/lower)
:	:
04 0B 44	Tone Temporary Area (part 7)
04 0B 3A	Tone Temporary Area (part 8)
:	:
05 00 00	Timbre Memory #1(A-11) *Table6
05 00 08	Timbre Memory #2(A-12)
:	:
05 07 70	Timbre Memory #127(B-87)
05 07 78	Timbre Memory #128(B-88)
:	:
07 00 00	Patch Memory #1(A-11) *Table4
07 00 26	Patch Memory #2(A-12)
:	:
07 25 34	Patch Memory #127(B-87)
07 25 5A	Patch Memory #128(B-88)
:	:
08 00 00	Tone Memory #1(101) *Table3
08 02 00	Tone Memory #2(102)
:	:
08 7C 00	Tone Memory #63(163)
08 7E 00	Tone Memory #64(164)
:	:
09 00 00	Rhythm Setup #1(Note# 24) *Table2
09 00 04	Rhythm Setup #2(Note# 25)
:	:
09 02 4C	Rhythm Setup #84(Note#107)
09 02 50	Rhythm Setup #85(Note#108)
:	:
0D 00 00	Patch Memory (Patch Effect) #1 *Table5
0D 00 06	Patch Memory (Patch Effect) #2
:	:
0D 05 74	Patch Memory (Patch Effect) #127
0D 05 7A	Patch Memory (Patch Effect) #128
:	:
10 00 00	System Area *Table7
:	:
20 00 00	Display *Table8
:	:
40 00 00	Write Request *Table9

Notes :

* Table1 Timbre temporary area

D-5 accepts the data for the area below only in Multi Timbral mode

Offset address	Description
00 00H 0000 00aa	TONE GROUP 0 - 3 (a, b, l, r)
00 01H 00aa aaaa	TONE NUMBER 0 - 63 (1 - 64)
00 02H 00aa aaaa	KEY SHIFT 0 - 48 (-24 - +24)
00 03H 0aaa aaaa	FINE TUNE 0 - 100 (-50 - +50)
00 04H 000a aaaa	BENDER RANGE 0 - 24
00 05H 0000 00aa	ASSIGN MODE 0 - 3 (POLY 1, POLY 2, POLY 3, POLY 4)
00 06H 0000 0000	dummy (Ignored if received)
00 07H 0000 0000	dummy (Ignored if received)
00 08H 0aaa aaaa	OUTPUT LEVEL 0 - 100
00 09H 0000 aaaa	PANPOT 0 - 14 (l - R)
00 0AH 0000 0000	dummy (Ignored if received)
00 0FH 0000 0000	dummy
Total size	00 00 10H

* Table2 Rhythm Setup

Offset address	Description
00 00H 0aaa aaaa	TONE 0 - 127 (101-164, r01-r03, OFF)
00 01H 0aaa aaaa	OUTPUT LEVEL 0 - 100
00 02H 0000 aaaa	PANPOT 0 - 14 (l - R)
00 03H 0000 0000	dummy
Total size	00 00 04H

* Table3 Tone Temporary area / Tone Memory

Offset address	Description
00 00 00	Common parameter *Table3-1
00 00 0E	Partial parameter (for Partial# 1) *Table3-2
00 00 48	Partial parameter (for Partial# 2)
00 01 02	Partial parameter (for Partial# 3)
00 01 3C	Partial parameter (for Partial# 4)
Total size	00 01 76H

* Table3 - 1 Common parameters

Offset address	Description
00H 0aaa aaaa	TONE NAME 1 32 - 127 (ASCII)
09H 0aaa aaaa	TONE NAME 10
0AH 0000 aaaa	Structure of Partial# 1 & 2 0 - 12 (1 - 13)
0BH 0000 aaaa	Structure of Partial# 3 & 4 0 - 12 (1 - 13)
0CH 0000 aaaa	PARTIAL MUTE 0 - 15 (0000 - 1111)
0DH 0000 000a	ENV MODE 0 - 1 (Normal, No sustain)
Total size	00 00 0EH

* Table3 - 2 Partial parameters

Offset address	Description
00 00H 0aaa aaaa	WG PITCH COARSE 0 - 96 (C1, C#1, - C9)
00 01H 0aaa aaaa	WG PITCH FINE 0 - 100 (-50 - +50)
00 02H 000a aaaa	WG PITCH KEYFOLLOW 0 - 16 (-1, -1/2, -1/4, 0, 1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8, 1, 5/4, 3/2, 2, sl, s2)
00 03H 0000 000a	WG PITCH BENDER SW 0 - 1 (OFF, ON)
00 04H 0000 00aa	WG WAVEFORM/PCM BANK 0 - 3 (SQU/1, SAW/1, SQU/2, SAW/2)
00 05H 0aaa aaaa	WG PCM WAVE # 0 - 127 (1 - 128)
00 06H 0aaa aaaa	WG PULSE WIDTH 0 - 100
00 07H 0000 aaaa	WG PW VELO SENS 0 - 14 (-7 - +7)
00 08H 0000 aaaa	P-ENV DEPTH 0 - 10
00 09H 0000 00aa	P-ENV VELO SENS 0 - 3
00 0AH 0000 0aaa	P-ENV TIME KEYF 0 - 4
00 0BH 0aaa aaaa	P-ENV TIME 1 0 - 100
00 0CH 0aaa aaaa	P-ENV TIME 2 0 - 100
00 0DH 0aaa aaaa	P-ENV TIME 3 0 - 100
00 0EH 0aaa aaaa	P-ENV TIME 4 0 - 100
00 0FH 0aaa aaaa	P-ENV LEVEL 0 0 - 100 (-50 - +50)
00 10H 0aaa aaaa	P-ENV LEVEL 1 0 - 100 (-50 - +50)
00 11H 0aaa aaaa	P-ENV LEVEL 2 0 - 100 (-50 - +50)
00 12H 0aaa aaaa	dummy (for MT-32)
00 13H 0aaa aaaa	END LEVEL 0 - 100 (-50 - +50)
00 14H 0aaa aaaa	P-LFO RATE 0 - 100
00 15H 0aaa aaaa	P-LFO DEPTH 0 - 100
00 16H 0aaa aaaa	P-LFO MOD SENS 0 - 100
00 17H 0aaa aaaa	TVF CUTOFF FREQ 0 - 100
00 18H 000a aaaa	TVF RESONANCE 0 - 30
00 19H 0000 aaaa	TVF KEYFOLLOW 0 - 14 (-1, -1/2, -1/4, 0, 1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8, 1, 5/4, 3/2, 2)
00 1AH 0aaa aaaa	TVF BIAS POINT 0 - 127 (<1A - <7C >1A - >7C)
00 1BH 0000 aaaa	TVF BIAS LEVEL 0 - 14 (-7 - +7)
00 1CH 0aaa aaaa	TVF ENV DEPTH 0 - 100
00 1DH 0aaa aaaa	TVF ENV VELO SENS 0 - 100
00 1EH 0000 0aaa	TVF ENV DEPTH KEYF 0 - 4
00 1FH 0000 0aaa	TVF ENV TIME KEYF 0 - 4
00 20H 0aaa aaaa	TVF ENV TIME 1 0 - 100
00 21H 0aaa aaaa	TVF ENV TIME 2 0 - 100
00 22H 0aaa aaaa	TVF ENV TIME 3 0 - 100
00 23H 0aaa aaaa	dummy (for MT-32)
00 24H 0aaa aaaa	TVF ENV TIME 4 0 - 100
00 25H 0aaa aaaa	TVF ENV LEVEL 1 0 - 100
00 26H 0aaa aaaa	TVF ENV LEVEL 2 0 - 100
00 27H 0aaa aaaa	dummy (for MT-32)
00 28H 0aaa aaaa	TVF ENV SUSTAIN LEVEL 0 - 100
00 29H 0aaa aaaa	TVA LEVEL 0 - 100
00 2AH 0aaa aaaa	TVA VELO SENS 0 - 100 (-50 - +50)
00 2BH 0aaa aaaa	TVA BIAS POINT 1 0 - 127 (<1A - <7C >1A - >7C)
00 2CH 0000 aaaa	TVA BIAS LEVEL 1 0 - 12 (-12 - 0)
00 2DH 0aaa aaaa	TVA BIAS POINT 2 0 - 127 (<1A - <7C >1A - >7C)
00 2EH 0000 aaaa	TVA BIAS LEVEL 2 0 - 12 (-12 - 0)
00 2FH 0000 0aaa	TVA ENV TIME KEYF 0 - 4
00 30H 0000 0aaa	TVA ENV TIME V_FOLLOW 0 - 4

00 31H	0aaa aaaa	TVA ENV TIME 1	0 - 100
00 32H	0aaa aaaa	TVA ENV TIME 2	0 - 100
00 33H	0aaa aaaa	TVA ENV TIME 3	0 - 100
00 34H	0aaa aaaa	dummy (for MT-32)	
00 35H	0aaa aaaa	TVA ENV TIME 4	0 - 100
00 36H	0aaa aaaa	TVA ENV LEVEL 1	0 - 100
00 37H	0aaa aaaa	TVA ENV LEVEL 2	0 - 100
00 38H	0aaa aaaa	dummy (for MT-32)	
00 39H	0aaa aaaa	TVA ENV SUSTAIN LEVEL 0 - 100	
Total size		00 00 3AH	

* Example of RQ1 and DT1 application

Unit number is set at 17 in this example

Sending the following data string lets D-5 Part 2/Lower tone data from the temporary area.

F0 41 10 16 11 04 01 76 00 01 76 0E F7

* Table4 Patch Temporary area / Patch Memory

D-5 accepts the data for the area below only in Performance mode

Offset address	Description		
00 00H	0000 00aa	KEY MODE	0 - 2 (whole, dual, split)
00 01H	00aa aaaa	SPLIT POINT	0 - 61 (C2 - C#7)
00 02H	0000 00aa	LOWER TONE GROUP	0 - 3 (a, b, l, r)
00 03H	00aa aaaa	LOWER TONE NUMBER	0 - 63 (1 - 64)
00 04H	0000 00aa	UPPER TONE GROUP	0 - 3 (a, b, l, r)
00 05H	00aa aaaa	UPPER TONE NUMBER	0 - 63 (1 - 64)
00 06H	00aa aaaa	LOWER KEY SHIFT	0 - 48 (-24 - +24)
00 07H	00aa aaaa	UPPER KEY SHIFT	0 - 48 (-24 - +24)
00 08H	0aaa aaaa	LOWER FINE TUNE	0 - 100 (-50 - +50)
00 09H	0aaa aaaa	UPPER FINE TUNE	0 - 100 (-50 - +50)
00 0AH	000a aaaa	LOWER BENDER RANGE	0 - 24
00 0BH	000a aaaa	UPPER BENDER RANGE	0 - 24
00 0CH	0000 00aa	LOWER ASSIGN MODE	0 - 3 (POLY 1, POLY 2, POLY 3, POLY 4)
00 0DH	0000 00aa	UPPER ASSIGN MODE	0 - 3 (POLY 1, POLY 2, POLY 3, POLY 4)
00 0EH	0000 0000	dummy (ignored if received)	
00 0FH	0000 0000	dummy (ignored if received)	
00 10H	0000 0000	dummy (ignored if received)	
00 11H	0000 0000	dummy (ignored if received)	
00 12H	0000 0000	dummy (ignored if received)	
00 13H	0aaa aaaa	U/L BALANCE	0 - 100 (l max<-->U max)
00 14H	0aaa aaaa	PATCH LEVEL	0 - 100
00 15H	0aaa aaaa	PATCH NAME CHAR 1	32 - 127 (ASCII CODE)
00 24H	0aaa aaaa	PATCH NAME CHAR 16	
00 25H	0000 0000	dummy (ignored if received)	
Total size		00 00 26H	

* Table5 Patch (Patch Effect) Temporary area / Patch (Patch Effect) Memory
D-5 accepts the data for the area below only in Performance mode

Offset address	Description		
00 00H	0000 0aaa	EFFECT MODE	0 - 4 (off, chord play, harmony, chase, arpeggio)
00 01H	0aaa aaaa	RATE	0 - 100 (0 - 100)
00 02H	0000 aaaa	HARMONY BALANCE	0 - 12 (-12 - 0)
00 03H	000a aaaa	CHASE SHIFT	0 - 24 (-12 - +12)
00 04H	0aaa aaaa	CHASE LEVEL	0 - 100 (0 - 100)
00 05H	0000 00aa	ARPEGGIO MODE	0 - 3 (UP, DOWN, UKD, RND)
Total size		00 00 06H	

* Example of RQ1 and DT1 application

Unit number is set at 17 in this example.

When D-5 receive following messages in Performance mode, it sends Patch data from the temporary area.

F0 41 10 16 11 03 04 00 00 00 26 53 F7

* Table6 Timbre memory

Offset	address	Description
00 00H	0000 00aa	TONE GROUP 0 - 3 (a, b, l, r)
00 01H	00aa aaaa	TONE NUMBER 0 - 63 (1 - 64)
00 02H	00aa aaaa	KEY SHIFT 0 - 48 (-24 - +24)
00 03H	0aaa aaaa	FINE TUNE 0 - 100 (-50 - +50)
00 04H	000a aaaa	BENDER RANGE 0 - 24
00 05H	0000 00aa	ASSIGN MODE 0 - 3 (POLY 1, POLY 2, POLY 3, POLY 4)
00 06H	0000 0000	dummy (ignored if received)
00 07H	0000 0000	dummy (ignored if received)
Total size		00 00 08H

* Table7 System area

When All is selected for bulk dump/load in data transfer mode, data in this area are transmitted or received together with associated sound data and rhythm data.
Partial reserve must be sent as a package of 9 parts, which in total, should contain no more than 32 partials

Offset address		Description	
00 00H	0aaa aaaa	MASTER TUNE	0 - 127 (432 Hz - 457.6Hz)
00 01H	0000 0000	dummy (ignored if received)	
00 02H	0000 0000	dummy (ignored if received)	
00 03H	0000 0000	dummy (ignored if received)	
00 04H	00aa aaaa	PARTIAL RESERVE (Part 1)	0 - 32
00 05H	00aa aaaa	PARTIAL RESERVE (Part 2)	0 - 32
00 06H	00aa aaaa	PARTIAL RESERVE (Part 3)	0 - 32
00 07H	00aa aaaa	PARTIAL RESERVE (Part 4)	0 - 32
00 08H	00aa aaaa	PARTIAL RESERVE (Part 5)	0 - 32
00 09H	00aa aaaa	PARTIAL RESERVE (Part 6)	0 - 32
00 0AH	00aa aaaa	PARTIAL RESERVE (Part 7)	0 - 32
00 0BH	00aa aaaa	PARTIAL RESERVE (Part 8)	0 - 32
00 0CH	00aa aaaa	PARTIAL RESERVE (Part R)	0 - 32
00 0DH	0000 aaaa	MIDI CHANNEL (Part 1)	0 - 15
00 0EH	0000 aaaa	MIDI CHANNEL (Part 2)	0 - 15
00 0FH	0000 aaaa	MIDI CHANNEL (Part 3)	0 - 15
00 10H	0000 aaaa	MIDI CHANNEL (Part 4)	0 - 15
00 11H	0000 aaaa	MIDI CHANNEL (Part 5)	0 - 15
00 12H	0000 aaaa	MIDI CHANNEL (Part 6)	0 - 15
00 13H	0000 aaaa	MIDI CHANNEL (Part 7)	0 - 15
00 14H	0000 aaaa	MIDI CHANNEL (Part 8)	0 - 15
00 15H	0000 aaaa	MIDI CHANNEL (Part R)	0 - 15
00 16H	0000 0000	dummy (for D-110)	
:	:		
00 20H	0000 0000		
00 21H	0aaa aaaa	OUTPUT LEVEL (Part 1)	0 - 100
00 22H	0aaa aaaa	OUTPUT LEVEL (Part 2)	0 - 100
00 23H	0aaa aaaa	OUTPUT LEVEL (Part 3)	0 - 100
00 24H	0aaa aaaa	OUTPUT LEVEL (Part 4)	0 - 100
00 25H	0aaa aaaa	OUTPUT LEVEL (Part 5)	0 - 100
00 26H	0aaa aaaa	OUTPUT LEVEL (Part 6)	0 - 100
00 27H	0aaa aaaa	OUTPUT LEVEL (Part 7)	0 - 100
00 28H	0aaa aaaa	OUTPUT LEVEL (Part 8)	0 - 100
00 29H	0aaa aaaa	OUTPUT LEVEL (Part R)	0 - 100
00 2AH	0000 aaaa	PANPOT (Part 1)	0 - 14
00 2BH	0000 aaaa	PANPOT (Part 2)	0 - 14
00 2CH	0000 aaaa	PANPOT (Part 3)	0 - 14
00 2DH	0000 aaaa	PANPOT (Part 4)	0 - 14
00 2EH	0000 aaaa	PANPOT (Part 5)	0 - 14
00 2FH	0000 aaaa	PANPOT (Part 6)	0 - 14
00 30H	0000 aaaa	PANPOT (Part 7)	0 - 14
00 31H	0000 aaaa	PANPOT (Part 8)	0 - 14
Total size	00 00 32H		

* Example of RQ1 and DT1 application

Unit number is set at 17 in this example.

The byte string shown below will set Partial reserve of each part as follows:

Part 1 : 8 Part 3 thru 8 : 0

Part 2 : 10 Rhythm part : 8

F0 41 10 16 12 10 00 04 08 0A 00 00 00 00 00 08 52 F7

* Table8 DISPLAY

D-5 deciphers incoming data and sends then to the LCD as a string of ASCII code characters

The display data in this area cannot brought outside D-5 trough MIDI message, such as RQ1 and DT1.

Offset address		Description	
00H	0aaa aaaa	DISPLAYED LETTER	32 - 127 (ASCII)
1FH	0aaa aaaa	DISPLAYED LETTER	
Total size	00 00 20H		

* Table9 Write Request

This message simulates write switch : D-5 stores the data of each part in the temporary area into individual memory locations specified by two byte data.

Timbre write is effective only in Multi Timbral mode; Patch write only in Performance mode.

The data in this area cannot be brought outside D-5 through MIDI message such as RQ1 and DT1

D-5 returns the result to the transmitter

Offset address		Description	
00 00H	00aa aaaa	Tone Write	0 - 63 (part 1/upper)
00 01H	0000 000a		0. 1 (Internal Card)
00 02H	00aa aaaa	Tone Write	
00 03H	0000 000a	(part 2/lower)	
:	:		
00 0EH	00aa aaaa	Tone Write	
00 0FH	0000 000a	(part 8)	
01 00H	0aaa aaaa	Timbre Write	0 - 127 (A11 - B88)
01 01H	0000 000a		0. 1 (Internal Card)
01 02H	0aaa aaaa	Timbre Write	
01 03H	0000 000a	(part 2)	
:	:		
01 0EH	0aaa aaaa	Timbre Write	
01 0FH	0000 000a	(part 8)	
03 00H	0aaa aaaa	Patch Write	0 - 127 (A11 - B88)
03 01H	0000 000a		0. 1 (Internal Card)
10 00H	0000 00aa	Result	0 - 3 0 = Function Completed 1 = Card Not Ready 2 = Write Protected 3 = Incorrect Mode

* Example of RQ1 and DT1 application

Unit number is set at 17 in this example.

Sending the following byte string will enable D-5 to write data in Part3 in temporary data into 1 - B24

F0 41 10 16 12 40 01 04 4B 00 70 F7

----- Address Map -----

[Multi timbre mode Basic CH access]

address	Block	Sub Block	Reference
00-00-00+-----+ Timbre Temp			Table1
00-00-10+-----+ 			
01-00-00+-----+ Setup Temp		Note # 24	Table2
01-02-54+-----+ 		Note # 25	
		:	
		Note # 107	
		Note # 108	
02-00-00+-----+ Tone Temp		Common	Table3-1
02-01-76+-----+ 		Partial 1	Table3-2
		Partial 2	
		Partial 3	
		Partial 4	
03-00-00+-----+ 			
[Unit # access]			
address	Block	Sub Block	Reference
03-00-00+-----+ Timbre Temp			Table1
Part 1			
03-00-10+-----+ Part 2			
03-00-20+-----+ Part 3			
03-00-30+-----+ Part 4			
03-00-40+-----+ Part 5			
03-00-50+-----+ Part 6			
03-00-60+-----+ Part 7			
03-00-70+-----+ Part 8			
03-01-00+-----+ Part R			
03-01-10+-----+ Setup Temp		Note # 24	Table2
03-03-64+-----+ 		Note # 25	
		:	
		Note # 107	
		Note # 108	
03-04-00+-----+ Patch Temp			Table4
03-04-26+-----+ 			
03-04-40+-----+ Patch Temp			Table5
(Key effect)			
03-04-46+-----+ 			
04-00-00+-----+ Tone Temp		Common	Table3-1
Part 1, Upper			
04-01-76+-----+ Part 2, Lower		Partial 1	Table3-2
04-03-6C+-----+ Part 3		Partial 2	
04-05-62+-----+ 		Partial 3	

04-07-58+-----+ Part 4		Partial 4
04-09-4E+-----+ Part 5		
04-0B-44+-----+ Part 6		
04-0D-3A+-----+ Part 7		
04-0F-30+-----+ 		
05-00-00+-----+ Timbre Mem All		Table5
05-00-08+-----+ :		
05-07-78+-----+ Timbre Mem B88		
05-08-00+-----+ 		
07-00-00+-----+ Patch Mem All		Table4
07-00-26+-----+ :		
07-25-5A+-----+ Patch Mem B88		
07-26-00+-----+ 		
08-00-00+-----+ Tone Mem 101	Common	Table3-1
08-02-00+-----+ :	Partial 1	Table3-2
08-7E-00+-----+ Tone Mem 164	Partial 2	
09-00-00+-----+ Setup Memory	Partial 3	
(Note #24)	Partial 4	
09-00-04+-----+ :		
09-02-50+-----+ Setup Memory		Table2
(Note #108)		
09-02-54+-----+ 		
0D-00-00+-----+ Patch Mem All		Table5
(Key effect)		
0D-00-06+-----+ :		
0D-05-7A+-----+ Patch Mem B88		
(Key effect)		
0D-06-00+-----+ 		
10-00-00+-----+ System Area		Table7
10-00-32+-----+ 		
20-00-00+-----+ Display		Table8
20-00-20+-----+ 		
40-00-00+-----+ Write request		Table9

Function ...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	×	1 – 16	Memorized
	Changed	×	1 – 16	
Mode	Default	×	Mode 3	
	Messages	×	×	
	Alterd	*****		
Note Number	True Voice	×	0 – 127	
		*****	12 – 108	
Velocity	Note ON	×	○ v = 1 – 127	
	Note OFF	×	×	
After Touch	Key's	×	×	
	Ch's	×	×	
Pitch Bender		×	○ 0 – 24 semi	9 bit resolution
Control Change	1	×	○	Modulation
	2	×	* (Memorized)	Breath
	6	×	**	Data Entry
	7	×	○	Volume
	10	×	○	Panpot
	11	×	* (Memorized)	Expression
	64	×	○	Hold 1
	100, 101	×	** (0)	RPN LSB, MSB
	121	×	○	Reset All Controllers
Prog Change	True #	×	○ 0 – 127	
		*****	0 – 127	
System Exclusive		○	*	Tone Parameters
System Common	Song Pos	×	×	
	Song Sel	×	×	
	Tune	×	×	
System Real Time	Clock	×	×	
	Commands	×	×	
Aux Message	Local ON/OFF	×	×	
	All Notes OFF	×	○ (123 – 127)	
	Active Sense	×	○	
	Reset	×	×	
Notes				
* Peut être manuellement réglé sur ○ ou ×				
** RPN=Numéro de paramètre enregistré				
RPN #0 : Sensibilité de Pitch Bend				
La valeur du paramètre est déterminée en entrant les données.				

Tableau d'implémentation MIDI

Function ...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	1 – 16	×	Memorized
	Changed	1 – 16	×	
Mode	Default Messages Alterd	Mode 3 POLY OMNI OFF *****	×	
Note Number	True Voice	24 – 108 *****	×	
Velocity	Note ON Note OFF	○ v = 1 – 127 ○ v = 0 – 127	×	
After Touch	Key's Ch's	×	×	
Pitch Bender		○	×	9 bit resolution
Control Change	1	○	×	Modulation
	64	○	×	Hold 1
	121	○	×	Reset All Controllers
Prog Change	True #	* 0 – 127 *****	×	
System Exclusive		×	×	
System Common	Song Pos	×	×	
	Song Sel	×	×	
	Tune	×	×	
System Real Time	Clock Commands	×	×	
Aux Message	Local ON/OFF	×	○	
	All Notes OFF	×	×	
	Active Sense	○	×	
	Reset	×	×	
Notes * Peut être transmis lorsque le LCD affiche l'état du clavier.				

Mode 1 : OMNI ON, POLY
Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON, MONO
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

○ : Yes
× : No

Function ***		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	1 - 16 1 - 16	1 - 16 1 - 16	Memorized
Mode	Default Messages Altered	Mode 3 POLY OMNI OFF *****	Mode 3 ×	
Note Number	True Voice	0 - 127 *****	0 - 127 12 - 108	
Velocity	Note ON Note OFF	○ v = 1 - 127 ○ v = 0 - 127	○ v = 1 - 127 ×	
After Touch	Key's Ch's	×	×	
Pitch Bender		* (Memorized)	○ (Memorized) 0-24 semi	9 bit resolution
Control Change	1	*	* (Memorized)	Modulation
	2	×	* (Memorized)	Breath
	6	×	**	Data Entry
	7	×	* (Memorized)	Volume
	11	×	* (Memorized)	Expression
	64	* (Memorized)	* (Memorized)	Hold 1
	100, 101	×	** (0)	RPN LSB, MSB
	121	○	○	Reset All Controllers
Prog Change	True #	* (Memorized) 0 - 127 *****	* (Memorized) 0 - 127 0 - 127	
System Exclusive		○	*	Tone Parameters
System Common	Song Pos Song Sel Tune	×	×	
		×	×	
		×	×	
System Real Time	Clock Commands	×	×	
		×	×	
Aux Message	Local ON/OFF	×	○	
	All Notes OFF	×	○ (123 - 127)	
	Active Sense	○	○	
	Reset	×	×	
Notes * Peut être manuellement réglé sur ○ ou ×. ** RPN = Numéro de paramètre enregistré RPN #0 : Sensibilité de Pitch Bend La valeur du paramètre est déterminée en entrant les données.				

Mode 1 : OMNI ON, POLY
 Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON, MONO
 Mode 4 : OMNI OFF, MONO

○ : Yes
 × : No

Function ...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	×	1 – 16	Memorized
	Changed	×	1 – 16	
Mode	Default	×	Mode 3	
	Messages	×	×	
	Altered	*****		
Note Number	True Voice	×	24 – 108	
		*****	24 – 108	
Velocity	Note ON	×	○ v = 1 – 127	
	Note OFF	×	×	
After Touch	Key's	×	×	
	Ch's	×	×	
Pitch Bender		×	* (Memorized) 0-24 semi	9 bit resolution
Control Change	1	×	* (Memorized)	Modulation
	2	×	* (Memorized)	Breath
	6	×	**	Data Entry
	7	×	* (Memorized)	Volume
	11	×	* (Memorized)	Expression
	100, 101	×	** (0)	RPN LSB, MSB
	121	×	○	Reset All Controllers
Prog Change	True #	×	×	

System Exclusive		○	*	Setup Data
System Common	Song Pos	×	×	
	Song Sel	×	×	
	Tune	×	×	
System Real Time	Clock	×	×	
	Commands	×	×	
Aux Message	Local ON/OFF	×	×	
	All Notes OFF	×	○	
	Active Sense	×	○	
	Reset	×	×	
Notes * Peut être manuellement réglé sur ○ ou ×. **RPN=Numéro de paramètre enregistré RPN #0 : Sensibilité de Pitch Bend.				

INDEX

A		
Accord fin (Patch)	27	
Accord fin (Timbre)	33	
Accord principal	12	
Assourdissement de partiel	80	
B		
Bender	18	
C		
Canal de réception	17	
Canal de réception de partie	17	
Canal de réception de rythme/Canal de réception de partie de rythme	17	
Canal de transmission	17	
Canal de transmission de clavier	21	
Changement de programme	19	
Commutateur de bender	60	
Contrôle local	18	
D		
Décalage de Chase	29	
Décalage de clé (Patch)	27	
Décalage de clé (Timbre)	33	
Diapason fin	58	
Diapason grossier	58	
E		
ENV de diapason Durée	66	
ENV de diapason Niveau	66	
ENV de diapason Profondeur	65	
ENV de diapason Sensibilité de vitesse	65	
ENV de diapason suite de touche (Durée)	65	
Equilibre d'Harmonie	29	
Equilibre de sonorité	30	
Expression	30	
F		
Forme d'onde	61	
Fréquence de coupure	67	
G		
Gamme de Bender (Patch)	27	
Gamme de Bender (Timbre)	33	
L		
Largeur d'impulsion	64	
Largeur d'impulsion Sensibilité de vitesse	64	
LFO Profondeur	60	
LFO Taux	60	
M		
Maintien	19	
Mode Arpeggio	29	
Mode d'affectation (Patch)	28	
Mode d'affectation (Timbre)	33	
Mode d'ENV	56	
Mode de clavier	25	
Modulation	18	
N		
Niveau (Partie 1-8)	14	
Niveau (Partie de rythme)	40	
Niveau de Chase	29	
Niveau de patch	30	
Niveau de polarisation 1/2 (TVA)	74	
Niveau de polarisation (TVF)	69	
Niveau de rythme/Niveau de partie de rythme	13	
Nom de patch	30	
Nom de sonorité	55	
Numéro d'unité	20	
P		
Panoramique (Partie 1-8)	69	
Panoramique (Partie de rythme)	40	
Paramètres communs	55	
PCM Banque d'onde	61	
PCM Numéro d'onde	61	
Point de polarisation 1/2 (TVA)	74	
Point de polarisation (TVF)	69	
Point de séparation	25	
Protection de mémoire	13	

R

Réserve de partiel	14
Résonance	68

S

Sélection d'effet de patch	25
Sélection de sonorité (Rythme)	40
Sélection de sonorité (Timbre)	32
Sélection de sonorité inférieure	26
Sélection de sonorité supérieure	26
Sensibilité de modulation	60
Souffle	20
Structure 1 & 2	56
Structure 3 & 4	56
Suite de touche de diapason	58
Suite de touche de fréquence	68

T

Taux d'effet	28
Transfert de patch	21
Transfert de timbre	21
TVA ENV Durée	75
TVA ENV Groupe	75
TVA ENV Niveau	75
TVA ENV Sensibilité de vitesse	73
TVA ENV Suite de touche (Durée)	75
TVA ENV Suite de vitesse (Durée 1)	74
TVA Groupe de niveau	73
TVF ENV Durée	71
TVF ENV Groupe	71
TVF ENV Niveau	71
TVF ENV Profondeur	70
TVF ENV Sensibilité de vitesse	70
TVF ENV Suite de touche (Durée)	71
TVF ENV Suite de touche (Profondeur)	70
TVF Fréquence/ENV Groupe	67

V

Volume (Réception)	18
--------------------	----

W

WG Diapason/Groupe modulation	58
WG Forme/Groupe ENV de diapason	61
WG Groupe ENV de diapason	66

Edition de fonction MIDI	Sauvegarde sur une carte de mémoire	Chargement d'une carte de mémoire
<pre> graph TD MIDI[MIDI] --> SLP[Sélection d'un paramètre] SLP --> E[Edition] E --> EXIT[EXIT] SLP --> EXIT </pre> Sélection d'un paramètre Edition	<pre> graph TD DTM[DATA TRANSFER] --> L[LOWER] L --> SLD[Sauvegarde de toutes les données] L --> SLDL[Sauvegarde d'un bloc de données] SLD --> LUP[LOWER UPPER] SLDL --> D[DISPLAY] D --> LUP LUP --> SDBL[Sélection d'un bloc de données] SDBL --> ENTER[ENTER] </pre> Sauvegarde de toutes les données Sauvegarde d'un bloc de données DISPLAY LOWER UPPER Sélection d'un bloc de données ENTER	<pre> graph TD DTM[DATA TRANSFER] --> U[UPPER] U --> SLDL[Chargement de toutes les données] U --> SLDL2[Chargement d'un bloc de données] SLDL --> LUP[LOWER UPPER] SLDL2 --> D[DISPLAY] D --> LUP LUP --> SDBL[Sélection d'un bloc de données] SDBL --> ENTER[ENTER] </pre> Chargement de toutes les données Chargement d'un bloc de données DISPLAY LOWER UPPER Sélection d'un bloc de données ENTER
Edition d'Accord/Fonction		
<pre> graph TD TFM[TUNE/FUNCTION] --> SLP[Sélection d'un paramètre] SLP --> E[Edition] E --> EXIT[EXIT] SLP --> EXIT </pre> Sélection d'un paramètre Edition		

Guide de référence rapide D-5 [1]



Edition de patch / Timbre

Edition de sonorité

Réglage de rythme

