REALTIME
ARRANGER

RA-50

MODE D'EMPLOI

Merci d'avoir acquis l'arrangeur en temps réel RA-50 de Roland. C'est un appareil d'un type totalement nouveau qui utilise une technique numérique de pointe ainsi que la technique Roland pour les instruments de musique. Il vous donnera des sons de synthétiseur de haute qualité, une réverbération, un système d'accompagnement automatique, etc., ce qui en fait un système orchestre à lui tout seul. Il est compact mais comporte des fonctions remarquables et peut donc aussi bien être utilisé par des débutants que par des professionnels. Pour faire du RA-50 un partenaire efficace et de longue durée, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi.

Copyrights ©1989 par ROLAND CORPORATION. Tous droits réservés. Aucune partie de cet ouvrage ne peut être reproduite sous aucune forme sans l'autorisation écrite de ROLAND CORPORATION.

■ COMMENT LIRE CE MODE D'EMPLOI

Ce mode d'emploi comprend six chapitres. Le premier chapitre explique comment mettre en fonction le RA-50, faire jouer les données pré-programmées et utiliser les fonctions principales.
Le deuxième chapitre concerne la manipulation et le concept du RA-50.
Le troisième chapitre explique les fonctions de base du RA-50.
Le quatrième chapitre les fonctions les plus sophistiquées du RA-50.
Le cinquième chapitre explique comment utiliser le RA-50 avec un séquenceur et un ordinateur.
Le chapitre final contient les données de référence (appendice); ce qu'il faut faire quand vous avez commis une erreur, les mémoires de configuration, l'équipement MIDI, l'index, etc.

En premier, lisez dans l'ordre les deux premiers chapitres. Après cela, vous pourrez lire les autres chapitres dans l'ordre qui vous convient. Si vous utilisez le RA-50 avec un piano Roland (ou un clavier MIDI), vous n'avez pas besoin de lire le cinquième chapitre.

SOMMAIRE

1 AMUSONS-NOUS

1 Préparation pour jouer avec le RA-50 6
(1) Câbles audio et MIDI 6
(2) Connecter le RA-50 à un piano Roland 7
(3) Préparation sur le piano Roland (Local OFF) 8
(4) Mise sous tension 8
(5) Réglage MIDI 9
2 Ecouter les démonstrations pré-programmées (ROM Play) 10
3 Apprécions les orchestrations 12
(1) Division (split) du clavier 12
(2) Ecouter les rythmes 14
(3) Accompagnement 15
a. Chord intelligence 15
b. Melody intelligence 16

2

1 Description externe 18
(1) Face avant 18
(2) Face arrière 18
2 Remarques importantes 20
3 Connexions 21
4 Concept du RA-50 22
(1) Qu'est le RA-50? 22
(2) A propos des styles 22

3 PROCEDURE DE BASE

1 Comment exploiter la division du clavier 24
(1) Fonction split et assignation de Tone 24
(2) Liste des Tones 25
(3) Choix du Tone de la partie Upper 26
(4) Choix du Tone de la partie Lower 27
(5) Remarques sur le choix de Tones 27
2 Rythmes et styles 28
(1) Liste des styles 28
(2) Choix d'un style 29
(3) Carte de style 29
(4) Faire démarrer le style 30
a. Départ immédiat 30
b. Départ synchronisé 30
c. Départ avec intro 31
d. Départ synchronisé avec intro 31
(5) Faire arrêter le style 32
a. Arrêt immédiat 32
b. Arrêt avec finale (ending) 32
(6) Changement de tempo 32

3 Arrangeur (accompagnement automatique) **33**
(1) Fonction arrangeur (accompagnement automatique) 33
(2) Accords 33
(3) Reproduction de style 34
(4) Variation 35
(5) Fill in 36
a. Fill in to variation 36
b. Fill in to original 36
(6) Break 37
(7) Chord hold (mémoire d'accord) 37
(8) Chord intelligence (accords simplifiés) 38
(9) Melody intelligence 38
■ Etude (exemple musical) 39

4 PROCEDURE INTERMEDIAIRE

1 Réglage du volume de chaque partie **42**
(1) Volume des parties Upper et Lower 42
a. Volume Upper 42
b. Volume Lower 43
(2) Volume des autres parties 43
a. Volume de l'accompagnement 43
b. Volume de la basse 43
c. Volume de la batterie 43
2 Créer des sons amples **44**
(1) A propos de la réverbération 44
(2) Mise en/hors service de l'effet reverb 44
a. Mise en/hors service pour toutes les parties 44
b. Mise en/hors service individuelle (par partie) 44
(3) Changer le type de reverb 46
3 User program (programme de l'utilisateur) **47**
(1) Appeler un user program 48
(2) Mémoriser un user program 49
4 Composer (enregistrer votre jeu) **51**
(1) Enregistrer votre jeu 1 – – Enregistrement 51
(2) Reproduire votre jeu 1 – – Reproduction 54
(3) Reproduire votre jeu 2 – – Répétition 55
(4) Enregistrer votre jeu 2 – – Sur-enregistrement 56
5 Utilisation des cartes mémoire **58**
(1) Utilité des cartes mémoires 58
a. Les données peuvent être sauvegardées sur une carte mémoire 58
b. Protection de la mémoire 58
(2) Sauvegarde sur une carte mémoire 59
(3) Recharger la mémoire interne à partir d'une carte mémoire 60
6 Utilisation approfondie pour le jeu **61**
(1) Accorder le RA-50 61
(2) Action de la molette de pitch bend 62
(3) Utiliser une pédale 62
(4) Manual drums 63

(5) Contraste de l'afficheur 65
■ Etude (exemple de partition) 66

5 PROCEDURE AVANCEE

1 Réglage des fonctions MIDI 68
(1) Qu'est-ce que le MIDI? 68
(2) Appareils connectables par le MIDI 68
(3) Les prises MIDI du RA-50 68
a. MIDI (KBD) IN / MIDI (KBD) OUT 68
b. MIDI (SEQ) IN / MIDI (SEQ) OUT 68
(4) Structure interne du RA-50 68
(5) Différence entre transmission normale et transmission étendue 68
(6) Commande locale 68
(7) Fonctions MIDI de la façade 69
2 Canaux MIDI des parties et du filtre MIDI 69
(1) Réglage des canaux MIDI 69
(2) Mise en/hors service du MIDI (On/Off) 70
(3) Mise en/hors service des changements de programme 70
(4) Mise en/hors service des changements de commande 73
3 Autres réglages MIDI 73
(1) Réglage du mode de synchro 73
(2) Régler le mode Bypass 74
(3) Choisir un tableau de correspondance (map) 74
(4) Modifier un tableau de correspondance 76
4 Utiliser le RA-50 avec un séquenceur MIDI 76
(1) Séquenceur MIDI 76
(2) Commande depuis un séquenceur MIDI 76
a. Quand vous n'utilisez pas l'arrangeur 76
b. Quand vous utilisez l'arrangeur 77
c. Quand vous utilisez l'arrangeur depuis le séquenceur MIDI 77
5 Utiliser le RA-50 avec un autre instrument MIDI 77
(1) Ordinateur (logiciel séquenceur) 77
(2) Guitare-synthétiseur 78

6 APPENDICE (REFERENCES)

■ Mauvais fonctionnement 80
■ Liste des accords 82
■ Tableau de réglages vierge 84
■ Equipement MIDI 85
■ Caractéristiques 103
■ Index 104

1

AMUSONS-NOUS

TOUT D'ABORD, EXPLORONS LE RA-50.

1 Préparation pour jouer avec le RA-50

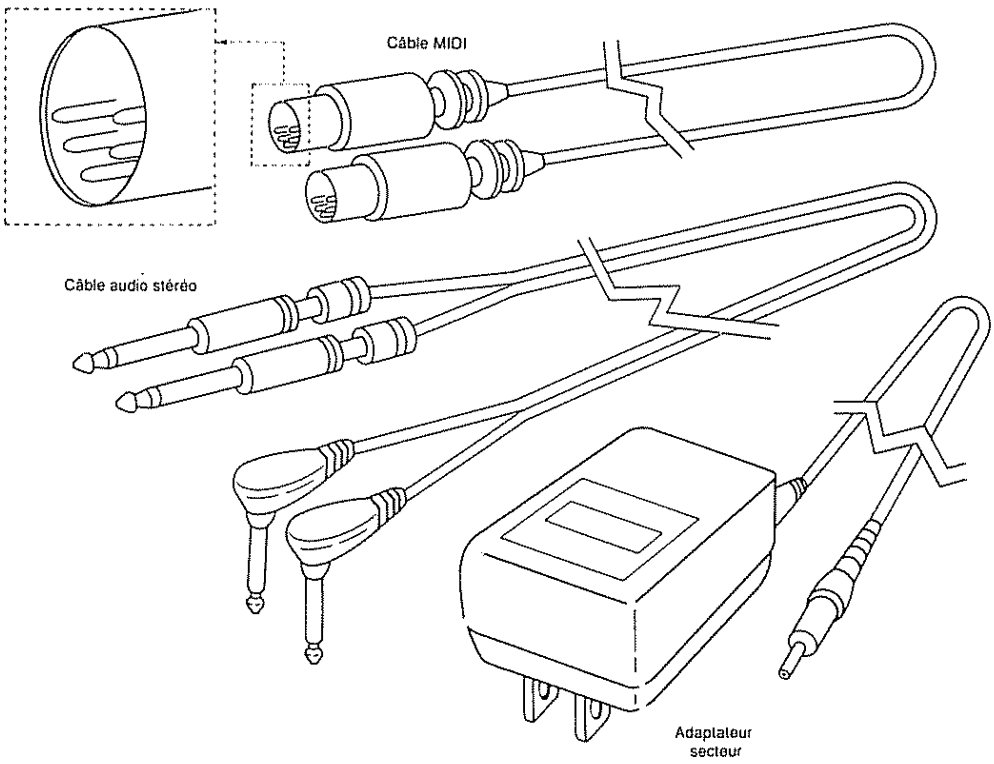
Pour jouer avec le RA-50, vous pouvez lui connecter un piano Roland (ou un autre piano ou clavier MIDI) à l'aide de câbles audio et MIDI. Si ce clavier ne dispose pas d'entrées audio ou même de haut-parleurs, vous aurez besoin d'un amplificateur. Faites les connexions suivantes.

(1) Câbles audio et MIDI

Le matériel suivant est nécessaire à la connexion du RA-50 à un piano Roland.

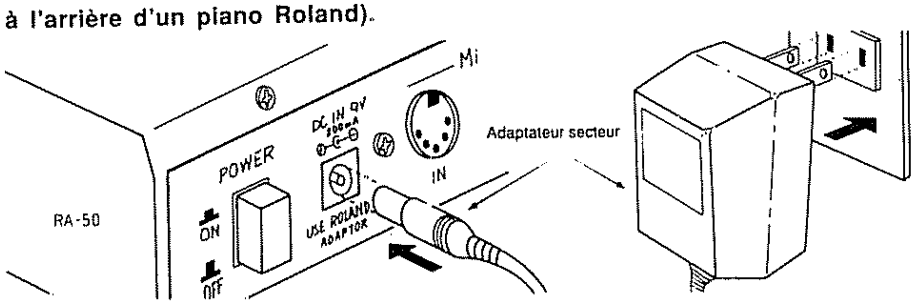
1. Câble MIDI x 2
2. Paire de câbles audio (jacks) x 1
3. Adaptateur secteur x 1

< Si vous utilisez un piano Roland disposant d'une sortie courant continu (DC), prévoyez un câble adaptateur DC – DC (PCS-25). >

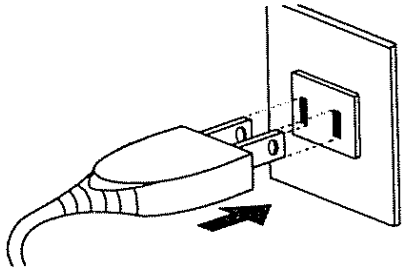


(2) Connecter le RA-50 à un piano Roland

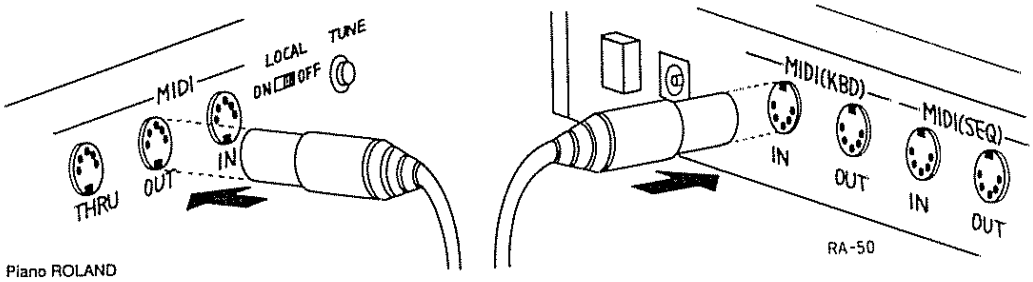
① Enfichez un adaptateur secteur (ou un câble DC – DC) dans la prise DC IN à l'arrière du RA-50, placez le commutateur d'alimentation du RA-50 sur OFF puis insérez l'adaptateur dans une prise secteur murale (ou, dans le cas d'un câble DC – DC, à l'arrière d'un piano Roland).



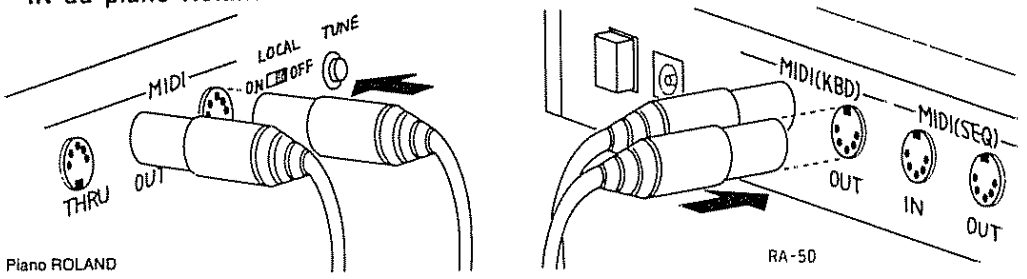
② Eteignez le piano Roland puis connectez son câble d'alimentation à une prise secteur murale.



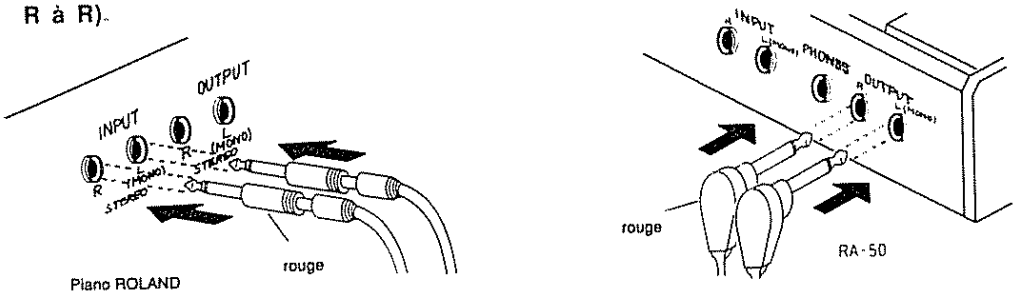
③ A l'aide d'un câble MIDI, reliez la prise MIDI OUT du piano Roland à la prise MIDI (KBD) IN du RA-50.



④ A l'aide d'un câble MIDI, reliez la prise MIDI (KBD) OUT du RA-50 à la prise MIDI IN du piano Roland.

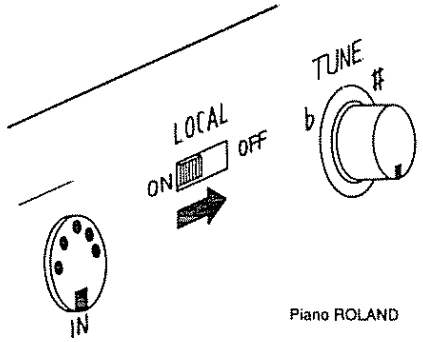


⑤ A l'aide d'un double câble audio (jacks), reliez les prises de sorties audio (OUTPUT) du RA-50 aux prises d'entrée audio (INPUT) du piano Roland. (connectez L à L et R à R).

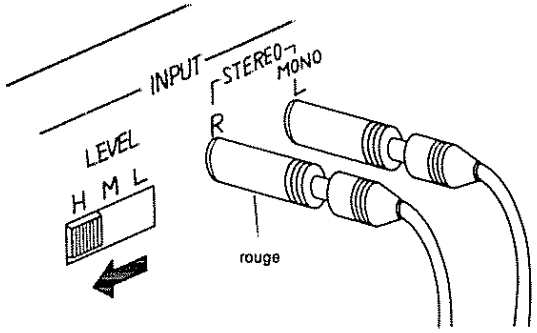


(3) Préparation sur le piano Roland (Local OFF)

① Placez le commutateur Local (• □:) du piano Roland sur la position OFF (:).

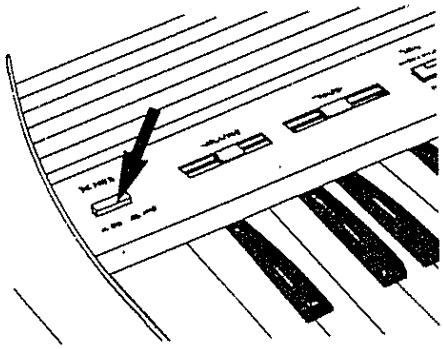


② Si le piano dispose d'un commutateur de niveau d'entrée (commutateur LEVEL dans la zone marquée INPUT), placez-le en position «H».

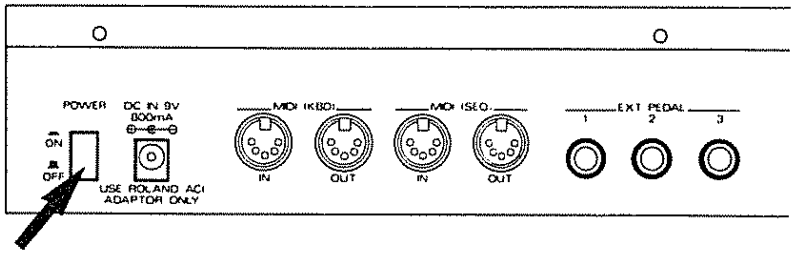


(4) Mise sous tension

① Allumez le piano Roland.



② Réglez le bouton de volume (MASTER VOLUME) du RA-50 sur sa position MINI puis allumez le RA-50.

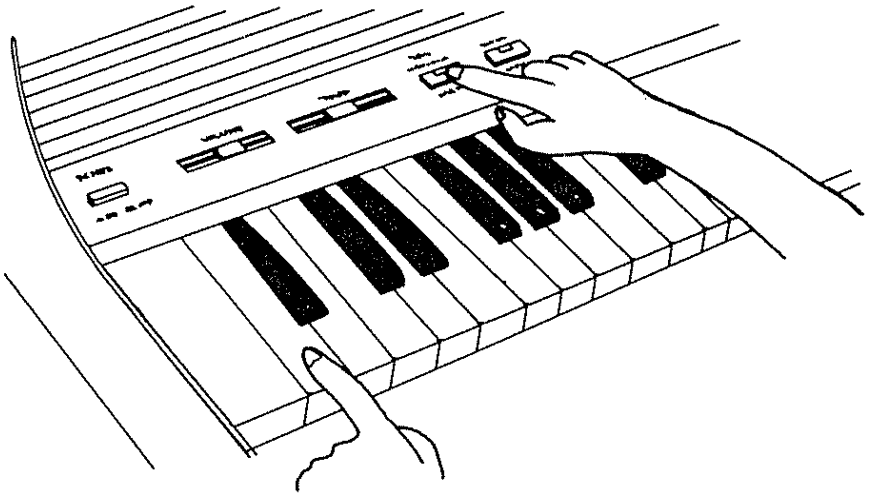


③ Si vous utilisez un amplificateur, allumez-le.

(5) Réglage du canal MIDI

Le canal MIDI de réception du RA-50 est réglé sur 1 en usine. Normalement, un piano Roland est par défaut sur le canal 1 aussi n'avez-vous sans doute pas à changer de canal MIDI. Toutefois, si le canal MIDI du piano Roland a été changé, replacez-le sur 1 comme suit.

● Tout en maintenant enfoncé KEY TRANSPOSE / MIDI en façade du piano Roland, pressez la touche de clavier la plus à gauche.

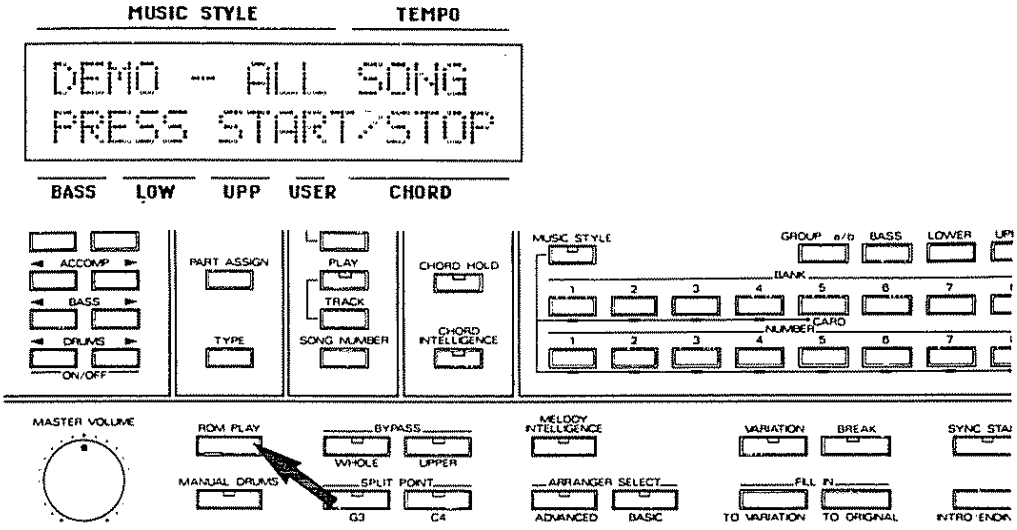


* Si vous utilisez un autre clavier qu'un piano Roland, consultez son mode d'emploi pour régler le canal MIDI (ou les deux canaux MIDI si le clavier permet des réglages différents pour la transmission et la réception) sur 1. Si le canal MIDI de votre clavier est fixé à une valeur autre que 1, lisez page 69 «1 Réglage des canaux MIDI» dans le cinquième chapitre pour changer le canal MIDI de réception du RA-50 de façon à le faire correspondre au canal de transmission du clavier.

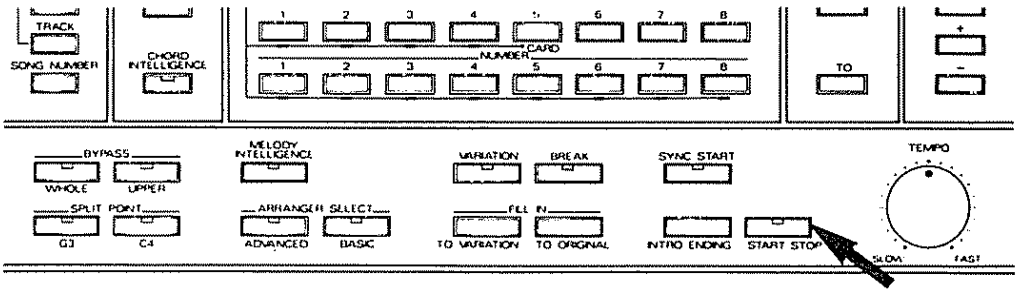
2 Ecouter les démonstrations pré-programmées (ROM Play)

Cinq morceaux de démonstration sont pré-programmés dans la mémoire interne du RA-50. L'écoute de ces démonstrations est nommée ROM Play dans ce mode d'emploi.

① Pressez **ROM PLAY** .

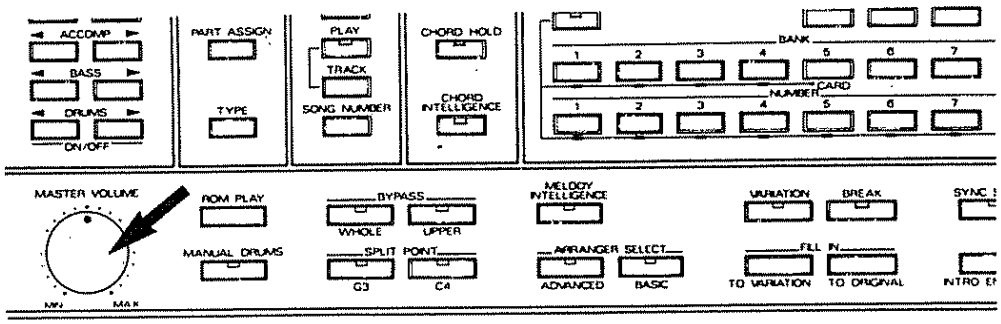


② Pressez **START / STOP** .



✻ Si vous ne pressez pas rapidement **START / STOP** après avoir pressé **ROM PLAY** , l'afficheur retournera à son état précédent. Pour poursuivre l'écoute des morceaux de démonstration, répétez les étapes 1 et 2.

③ **Réglez le volume du RA-50 à l'aide de son bouton MASTER VOLUME.**

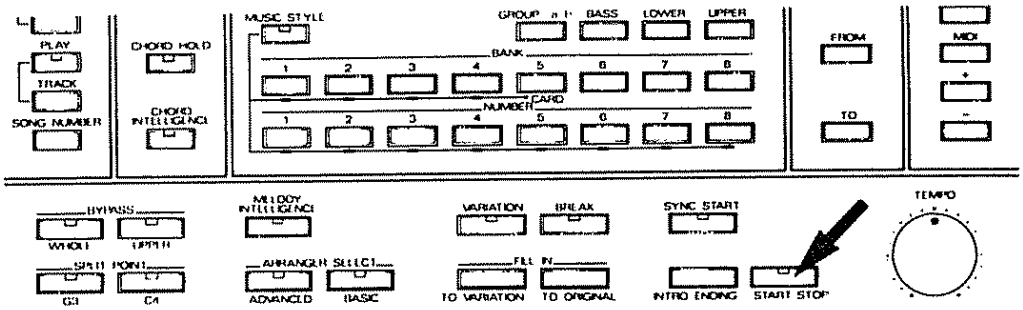


✻ Le bouton Master Volume du piano Roland n'affecte pas le volume du RA-50.

✻ Si vous faites démarrer les auto-démonstrations comme indiqué ci-dessus, les morceaux seront reproduits répétitivement du 1er au 5ème sans interruption à moins de presser **START / STOP** .

✻ Pour faire jouer le deuxième morceau, pressez **ROM PLAY** deux fois à l'étape 1. Pareillement, pour faire jouer le troisième morceau, pressez **ROM PLAY** trois fois et ainsi de suite. Dans ce cas, le morceau n'est joué qu'une seule fois.

✻ Pour stopper l'auto-démonstration, pressez simplement **START / STOP** .



3 Apprécions les orchestrations

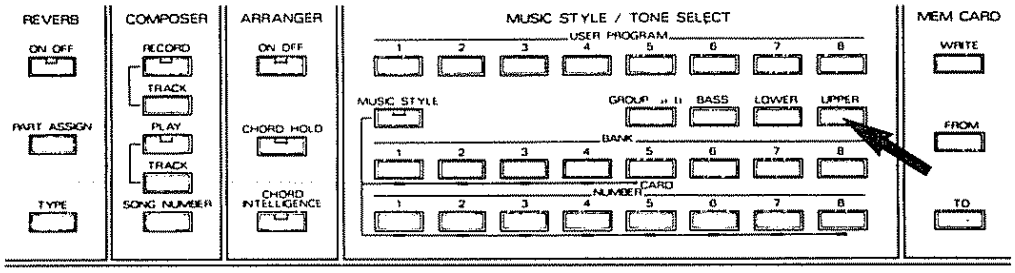
(1) Division (split) du clavier

Quand on allume le RA-50, l'indicateur situé sur le bouton «C4» dans la section SPLIT POINT est allumé. Cela signifie que le clavier est divisé en deux sections; la partie Upper (située en main droite à partir de C4 ou do 4) et la partie Lower (située en main gauche à partir de si 3).(pour plus de détails, reportez-vous à la page 24 dans le troisième chapitre.)

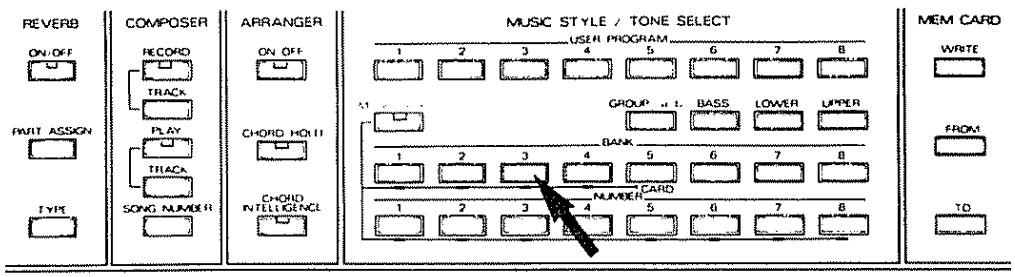
Le son (Tone) Upper est par défaut «11 ELEC PIANO 1», le Tone Lower est «42 STRING SECT 2» et le Tone de basse est «71 ACOU BASS 1».

A présent, choisissez «35 TROMBONE 1» pour le Tone Upper et «21 ELEC ORGAN» pour le Tone Lower afin de jouer la partition exemple.

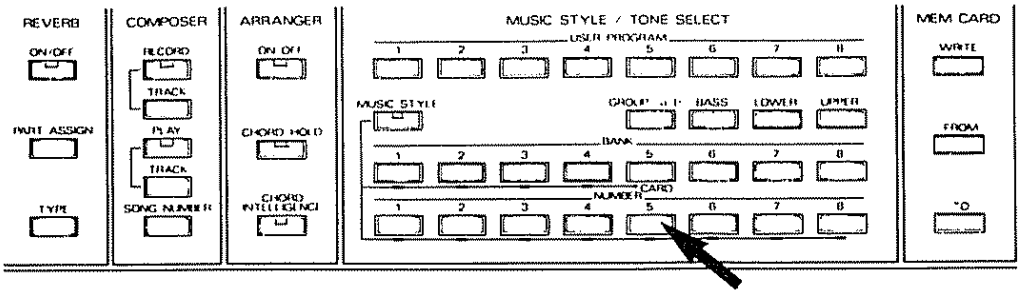
① **Pressez UPPER dans la section MUSIC STYLE / TONE SELECT.**



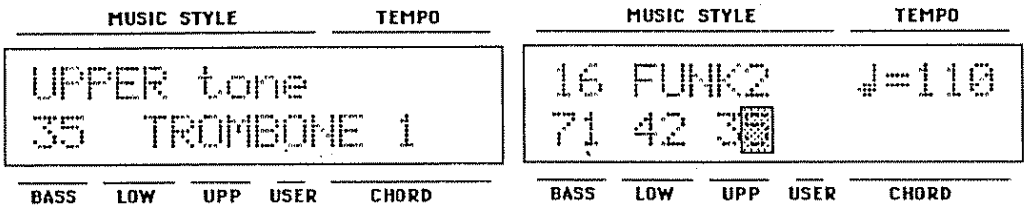
② **Pressez BANK 3 .**



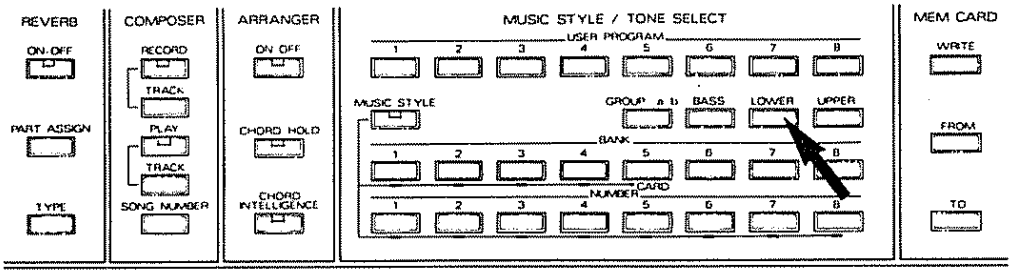
③ Pressez NUMBER [5] .



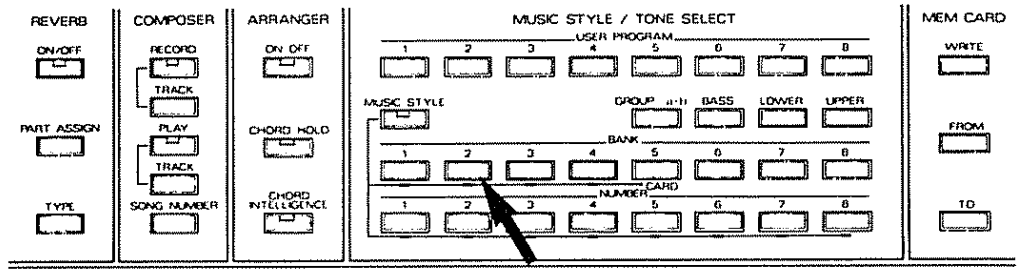
✻ Le numéro du son Upper (UPP dans l'afficheur) se change en «35». (Si un autre numéro s'affiche, répétez les étapes 2 et 3.)



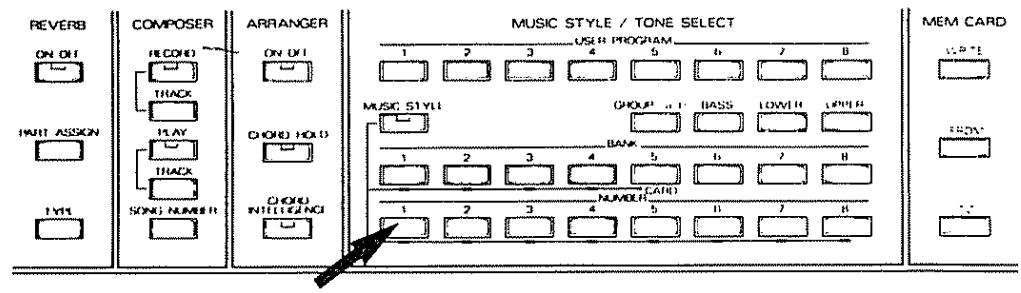
④ Pressez [LOWER] qui est situé juste à côté de [UPPER] .



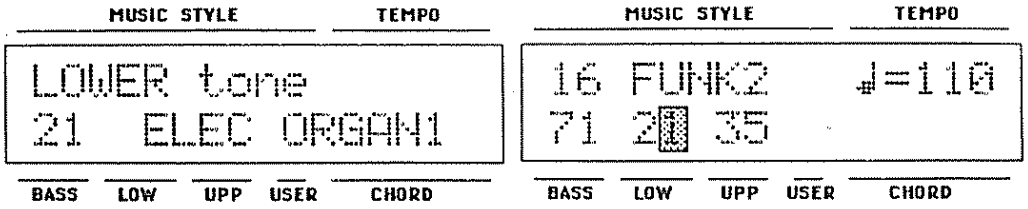
⑤ Pressez BANK [2] .



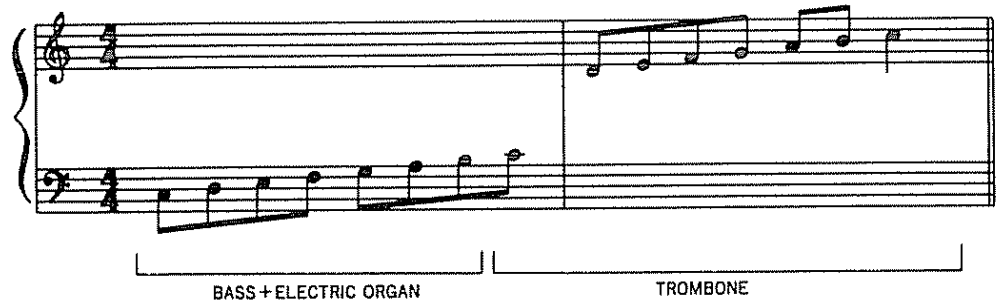
⑥ Pressez NUMBER [1] .



* Le numéro du son Lower (LOW dans l'afficheur) se change en «21». (Si un autre numéro s'affiche, répétez les étapes 5 et 6.)



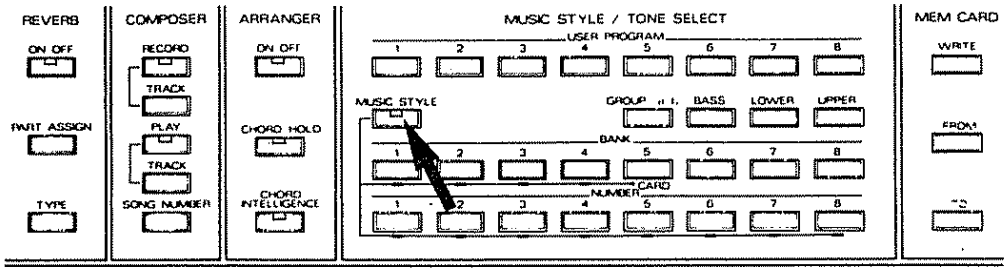
⑦ **Jouez au clavier.**



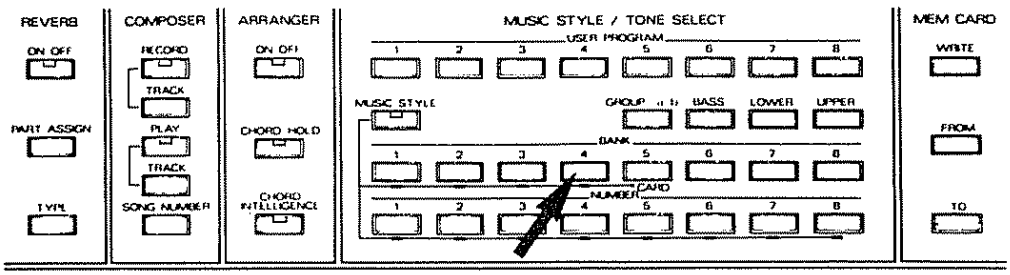
(2) Ecouter les rythmes

Différents rythmes peuvent être joués par le RA-50. Par exemple, faisons jouer le rythme «44 CHA CHA».

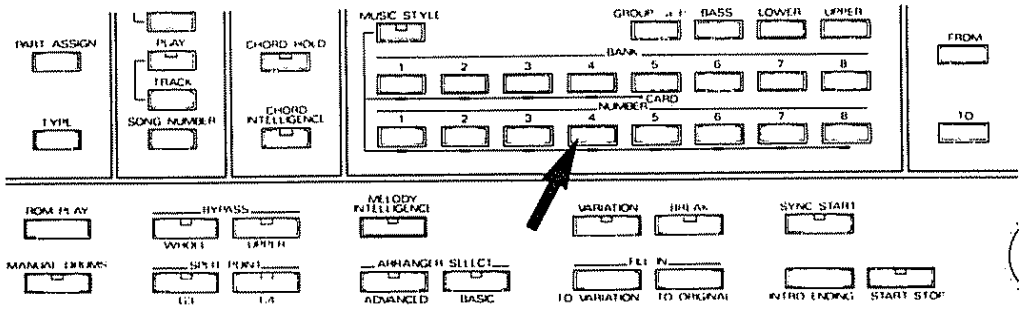
① **Pressez** [MUSIC STYLE] .



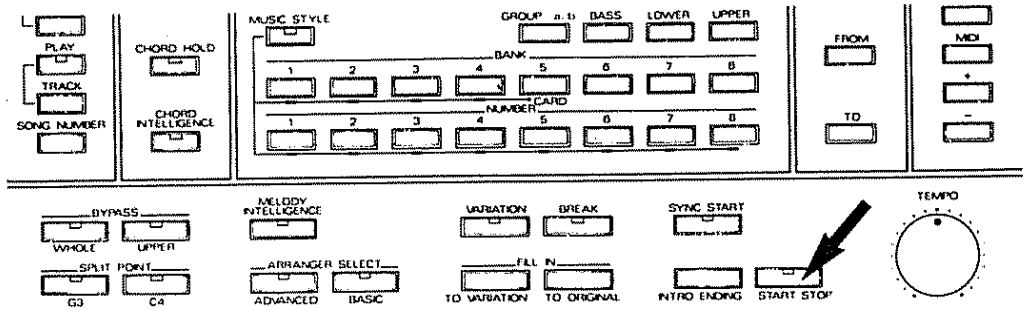
② **Pressez BANK** [4] .



③ Pressez NUMBER [4].



④ Pressez [START / STOP].



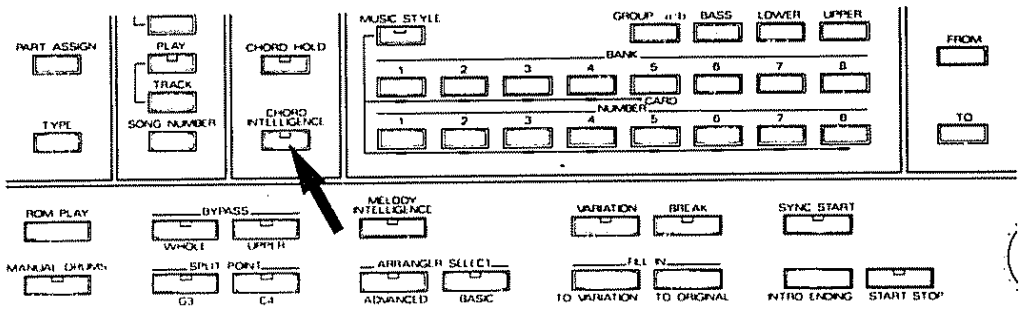
✻ Le rythme désiré peut être sélectionné à l'aide des touches BANK 1 à 4 et des touches NUMBER 1 à 8. Vous pouvez faire jouer différents rythmes. Pour plus de détails sur les rythmes, reportez-vous à la page 28, «2 Rythmes et styles», dans le troisième chapitre.

(3) Accompagnement

a. Chord intelligence (accords simplifiés)

Cette fonction permet la reconnaissance d'un accord quand on n'en joue qu'une partie.

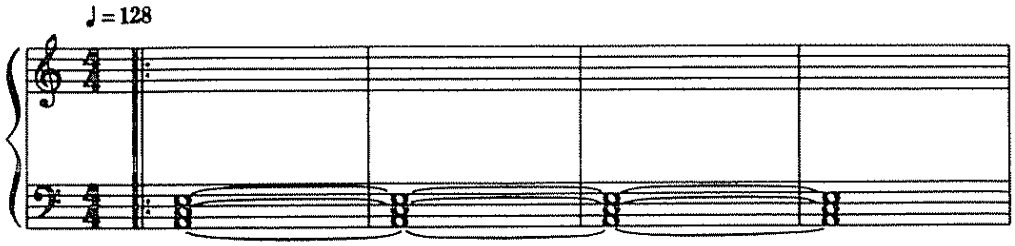
① Pressez [CHORD INTELLIGENCE] et vérifiez que son voyant s'allume.

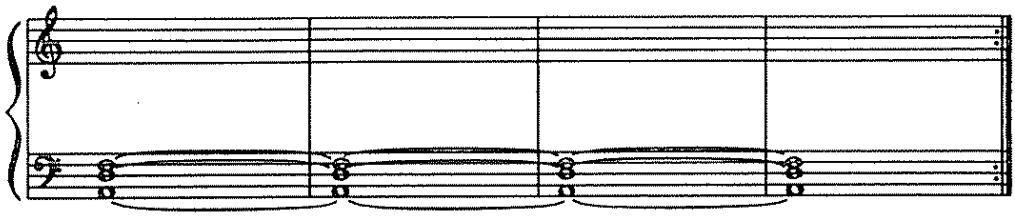


② Pressez [ON / OFF] dans la section ARRANGER et vérifiez que son voyant s'allume.

③ Pressez [SYNC START].

④ Jouez sur le piano (dans la partie Lower, c'est à dire en main gauche).

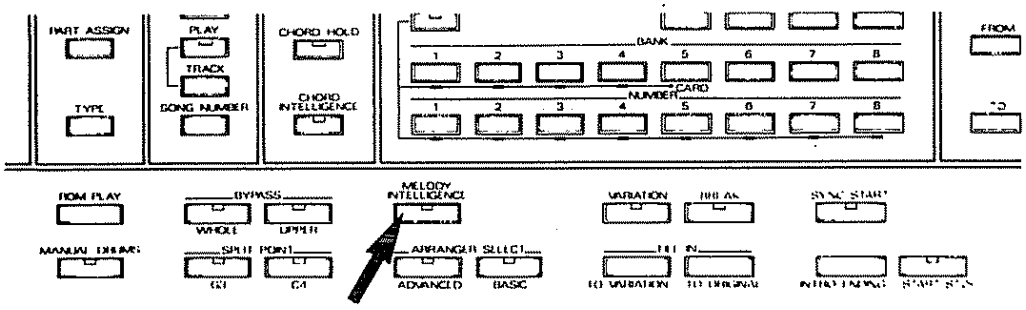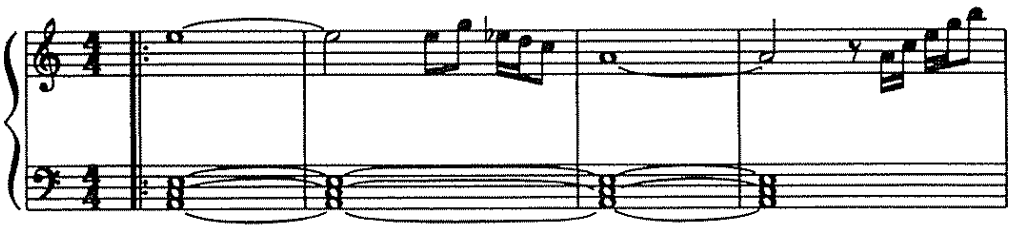




b.Melody intelligence (harmonisation mélodique)

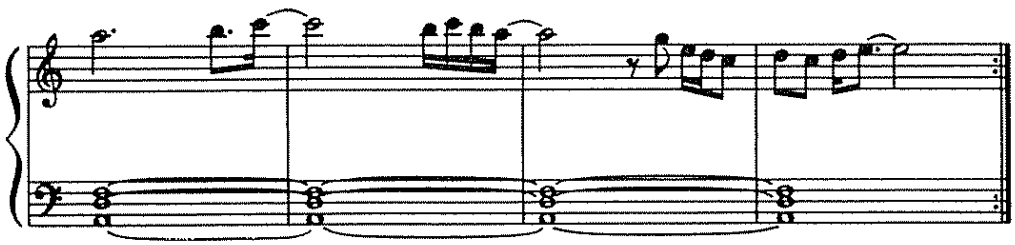
Vous pouvez harmoniser une mélodie jouée sur une seule note.

① Pressez MELODY INTELLIGENCE et vérifiez que son voyant s'allume.



② Jouez l'accord avec la main gauche (naturellement, la fonction Chord Intelligence peut être utilisée) et la mélodie avec la main droite.





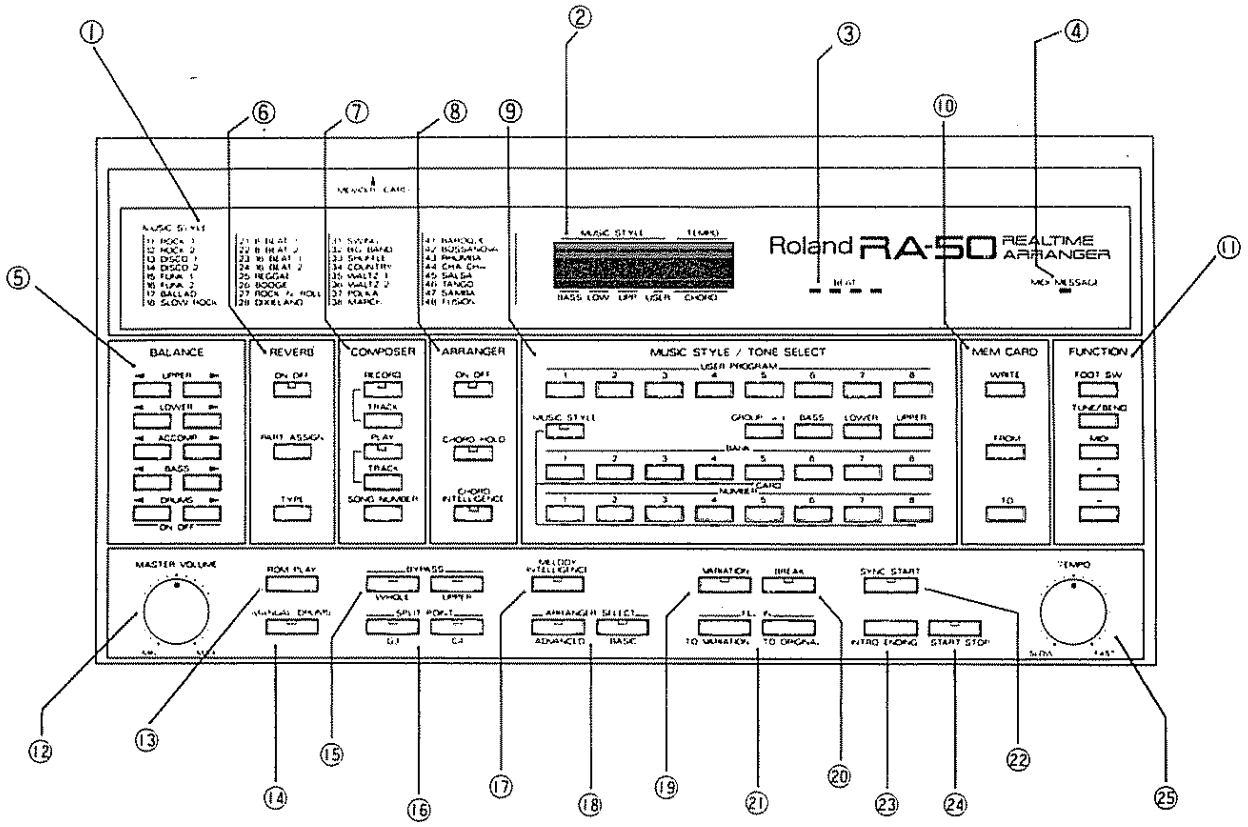
2

AVANT DE JOUER AVEC LE RA-50

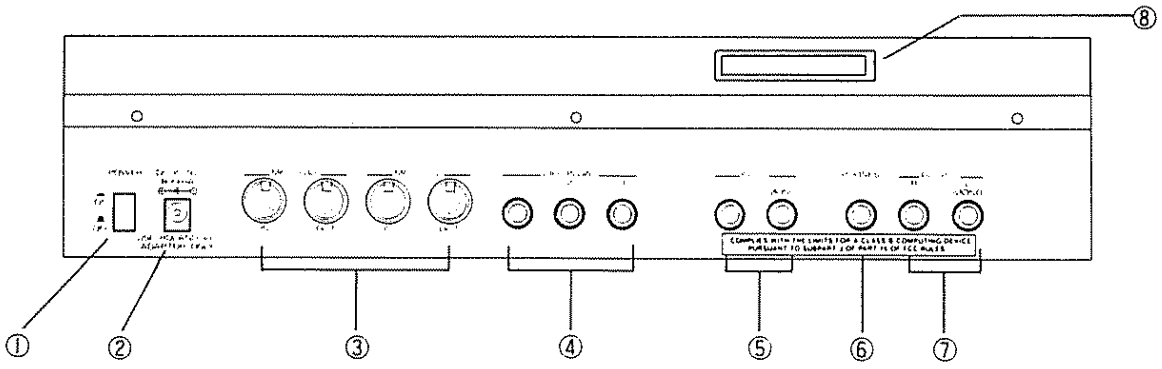
POUR EXPLOITER LE RA-50
DANS LES MEILLEURES CONDITIONS.

1 Description externe

(1) Face avant



(2) Face arrière



● Face avant

1: **Liste des styles**
2: **Afficheur**.....indique le statut actuel du RA-50 ou les instructions que vous devez suivre.
3: **Métronome**.....les voyants clignotent pour indiquer le temps actuellement joué.
4: **Indicateur de message MIDI**.....s'allume dès qu'un message MIDI est reçu.
5: **BALANCE**.....contrôle le volume de chaque partie pour les utilisations orchestrales.
6: **REVERB** (réverbération)..... contrôle l'effet de réverbération.
7: **COMPOSER**.....utilisez-le pour enregistrer et reproduire votre jeu.
8: **ARRANGER**..... il vous permet de choisir l'accompagnement automatique idéal pour l'accord joué et le style de musique choisi.
9: **MUSIC STYLE / TONE SELECT**.....cette section permet de choisir le style et les Tones voulus.
10: **MEM CARD**.....cette section permet la sauvegarde sur carte mémoire puis le rechargement des données de la mémoire interne.
11: **FUNCTION**.....cette section offre les réglages des paramètres relatifs aux pédales, à l'accord, à l'action de la molette de pitch bend et au MIDI.
12: **Bouton MASTER VOLUME**.....contrôle le volume. Le volume pour le casque est également contrôlé par ce bouton.
13: **ROM PLAY**.....sert à l'écoute des cinq auto-démonstrations.
14: **MANUAL DRUMS**..... vous permet d'avoir un ensemble de batterie au clavier pour l'exécution d'un solo.
15: **BYPASS**.....vous permet de choisir de jouer soit avec le module de sons interne du RA-50, soit avec la source sonore du clavier connecté.
16: **SPLIT POINT**.....c'est le point où le clavier est divisé en deux zones, Upper et Lower.
17: **MELODY INTELLIGENCE**.....ajoute une harmonisation à la mélodie que vous jouez (en mode split).
18: **ARRANGER SELECT** .....sélectionne le type d'accompagnement: de base (basic) ou supérieur (advanced).
19: **VARIATION** .....choisit le type supérieur (advanced) d'accompagnement.
20: **BREAK** .....crée un silence au milieu d'un morceau.
21: **FILL IN**.....crée un «break» de batterie au milieu d'un morceau.
22: **SYNC START**.....fait démarrer l'accompagnement lorsque vous jouez au clavier.
23: **INTRO / ENDING**.....insère des motifs orchestraux particuliers au début et à la fin du morceau.
24: **START / STOP**.....fait démarrer et s'arrêter l'accompagnement.
25: **Bouton de TEMPO**.....permet de changer le tempo d'un morceau.

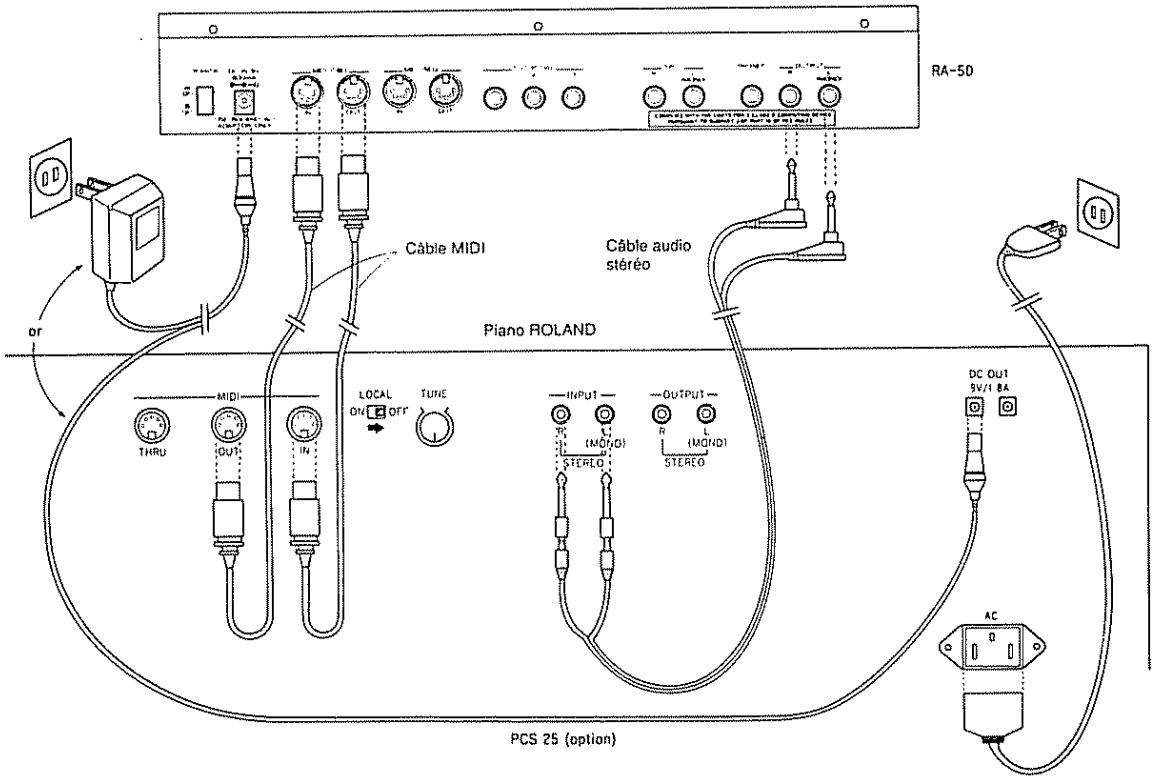
● Face arrière

1: **POWER**..... interrupteur marche / arrêt de l'unité.
2: **DC IN** .....prise pour connecter l'adaptateur secteur.
3: **Prises MIDI**.....prises pour connecter un autre appareil MIDI.
4: **EXT PEDAL**.....connectez une pédale commutateur (optionnelle : DP-2/6, FS-5U) à cette prise.
   ✻ Un commutateur au pied (sans verrouillage) ou une pédale de sustain fonctionneront exactement de la même façon avec le RA-50.
5: **INPUT**.....reçoit le signal audio d'un appareil externe, le mélange avec celui du RA-50 puis produit le résultat de ce mixage par les prises OUTPUT.
6: **Prise PHONES**.....pour connecter un casque.
7: **OUTPUT**.....produit le signal audio du RA-50.
8: **Fente MEMORY CARD**.....permet l'insertion d'une carte de styles (optionnelle : TN-SC1-01 – 09, etc) ou d'une carte mémoire (optionnelle : M-256E).

2 Remarques importantes

- Si vous employez un adaptateur secteur, assurez-vous de n'utiliser que celui fourni par le fabricant. Un autre modèle pourrait créer mauvais fonctionnements et dommages.
- Lors de connexions avec d'autres appareils, commencez toujours par éteindre tout votre équipement. Cela évitera les mauvais fonctionnements et les dommages causés aux haut-parleurs.
- N'alimentez pas cet appareil avec une prise servant également à des appareils générateurs de distorsion (tels que moteurs, variateurs de lumière). Assurez-vous d'utiliser une prise séparée.
- Avant de brancher l'adaptateur secteur, vérifiez que son voltage correspond à celui du secteur.
- Ne placez pas d'objets lourds sur l'adaptateur secteur, ne marchez pas dessus, vous risqueriez d'endommager le cordon d'alimentation.
- Lorsque vous débranchez l'adaptateur, saisissez-le par sa fiche pour éviter d'abimer le cordon qui risquerait alors de générer un court-circuit.
- Si l'appareil n'est pas utilisé durant une longue période, débranchez l'adaptateur.
- Evitez d'utiliser ou de conserver l'appareil dans les lieux suivants, sous peine de dommages possibles.
  - Emplacements sujets à des températures extrêmes. (au soleil, près d'appareils de chauffage ou générant de la chaleur, etc.)
  - Lieux aux abords d'eau et de moisissures. (buanderies, sols humides, etc.) Autrement dit tout emplacement sujet à une haute humidité.
  - Environnements poussiéreux.
  - Lieux où de hauts niveaux de vibration sont produits.
- Placer cet appareil près d'amplificateurs de puissance ou d'autres équipements contenant de grands transformateurs peut induire un ronflement.
- Si l'appareil est utilisé près d'un récepteur de télévision ou de radio, les images TV peuvent souffrir d'interférences et le son de parasites. Dans de tels cas, éloignez l'appareil de tels récepteurs.
- Pour le nettoyage quotidien, essuyez l'appareil avec un chiffon sec et doux, ou alors légèrement humide. Pour les taches rebelles, employez un détergent léger et neutre. Ensuite, n'oubliez pas d'essuyer soigneusement avec un chiffon doux.
- N'employez jamais d'essence, de diluants, d'alcool ou autres produits similaires sous peine de décoloration et déformation.
- Protégez l'appareil des chocs violents.
- Evitez l'intrusion de tout objet étranger (pièces, fil, etc.) ou liquide (eau, boissons, etc.) dans l'appareil.
- N'appliquez JAMAIS de coups ou de fortes pressions sur l'afficheur.
- Dès que vous notez un mauvais fonctionnement ou suspectez un problème, cessez immédiatement d'utiliser l'appareil. Contactez alors votre revendeur ou le département de réparation Roland le plus proche.
- L'appareil possède une pile qui permet de conserver le contenu de la mémoire quand l'appareil est éteint. La durée normale de vie pour cette pile est de 5 ans ou plus mais il est recommandé de prendre pour habitude de la changer tous les 5 ans. Quand il est temps de la remplacer, contactez un département de maintenance Roland. Le premier changement peut être nécessaire avant que 5 ans ne se soient écoulés.
- Si la pile est insuffisante, le message suivant est affiché. A cet instant, il est possible que le contenu de la mémoire ait déjà été perdu.
  «CHECK INTERNAL BATTERY»
- Soyez conscients que le contenu de la mémoire peut en certaines occasions être perdu; lors d'une réparation ou par malchance à la suite d'un mauvais fonctionnement. Les données importantes doivent être sauvegardées sur carte mémoire optionnelle (M-256E), ou écrites sur papier. Lors de réparations, malgré le soin apporté au maintien des données, dans certains cas, notamment quand un circuit proche de la mémoire est hors service, nous regrettons que des données ne puissent pas être retrouvées.

3
Connexions



Le canal MIDI de réception du RA-50 est réglé en usine sur «1». Normalement, un piano Roland est lui aussi réglé sur le canal MIDI 1 aussi n'avez-vous pas à changer les canaux MIDI. Toutefois, si le canal MIDI du piano Roland est fixé à une valeur différente, changez les canaux de réception Upper et Lower du RA-50 en 1 comme expliqué en page 68, au chapitre 5, «1 réglage des fonctions MIDI».

Même si le piano est réglé sur Local OFF, la fonction Bypass vous permet de jouer du piano seul sans éteindre le RA-50. (Pour des explications détaillées, lisez page 68 «1 Réglage des fonctions MIDI» au chapitre 5.)

Si le RA-50 n'est pas accordé avec le piano connecté, la hauteur du son de piano obtenu par la fonction Bypass différera de celle des sons du RA-50. L'accordage du RA-50 est expliquée en page 61 «(1) Accorder le RA-50» au chapitre 4.

Lorsque vous déconnectez le RA-50 du piano et désirez utiliser le piano seul, replacez le commutateur Local de ce dernier en position ON

4 Concept du RA-50

(1) Qu'est le RA-50?

Le RA-50 est un arrangeur qui orchestre la musique que vous jouez sur votre piano électronique ou votre clavier MIDI. Il comprend également des sons variés tels la guitare, le violon, la trompette, la basse et la batterie et peut donc servir d'instrumentiste. En d'autres mots, c'est un orchestre dont le chef vous permet de jouer la mélodie ou de compléter les excellents accompagnements.

Vous pouvez considérer qu'il est difficile de créer de la musique et de composer une chanson. Si vous désirez faire un morceau à partir d'une mélodie que vous avez en tête, vous pouvez ne pas savoir comment créer l'accompagnement, comment jouer une phrase, comment bâtir la batterie, etc. Maintenant que vous avez le RA-50, il n'y a plus à s'inquiéter. Choisissez simplement le genre musical que vous aimez, donnez la mélodie et la succession d'accords et le RA-50 se charge de l'arrangement en ajoutant un excellent accompagnement et même une harmonisation si vous le désirez. Le RA-50 n'a pas seulement l'intelligence que nous venons d'évoquer mais est également un remarquable instrumentiste. Le RA-50 utilise la synthèse L.A qui est extrêmement appréciée par les musiciens professionnels dans le D-50 et toute la série D, et produit par conséquent des sons de haute qualité; des sons acoustiques réalistes aux sons de synthétiseurs. Il possède également une reverb numérique qui recrée la réverbération naturelle d'une grande salle. Le RA-50 peut enregistrer votre jeu comme le ferait un magnétophone, aussi pouvez-vous enregistrer la mélodie qui vous passe par la tête ou le morceau que vous avez arrangé.
Le RA-50 est un instrument aux nombreuses fonctions remarquables. Avec le RA-50 et un piano, vous pouvez jouer sur scène dans une grande salle comme interprète au clavier pendant que le RA-50 tiendra le rôle d'arrangeur et de chef d'orchestre.

(2) A propos des «styles»

Un style, dans ce mode d'emploi, est un motif d'accompagnement qui varie selon le genre musical. Cela étant, en changeant de style, vous pouvez utilisez différents accompagnements. Chaque style a un nom, tel que Rock, Disco, Bossanova, Samba, etc.
Un style dispose de deux types, Basic (de base) et Advanced (supérieur) et chaque type offre deux variations, ce qui fait un total de quatre accompagnements différents par style. Les motifs d'accompagnement changent en fonction des constructions d'accords, créant un accompagnement naturel à la musique. Le style Advanced est plus complet que le style Basic. Un style comporte également deux motifs de «Break», Intro et Ending (fin). Il a aussi en mémoire un Tone et un tempo choisis pour correspondre le mieux à ce genre musical.

3

PROCEDURE DE BASE

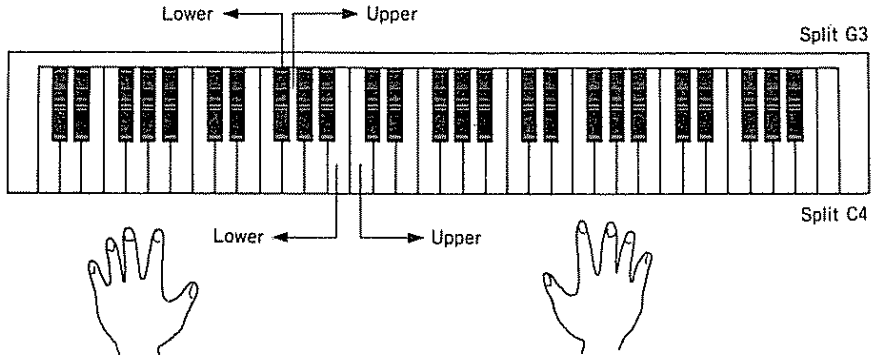
SURVOLONS LE RA-50

1 Comment exploiter la division du clavier

(1) Fonction split et assignation de Tone

Avec la fonction split (division du clavier), vous pouvez profiter d'une interprétation riche avec différents Tones assignés aux parties Upper (main droite) et Lower (main gauche) du clavier.

Le clavier est divisé en deux zones au point de split (split point) connu par l'indicateur lumineux. La zone Upper inclut le point de split.



※ Normalement, à la mise sous tension, le point de split est C4 (do 4). Cela signifie que la partie droite du clavier jusqu'au do 4 inclus est la partie Upper alors que la partie gauche jusqu'au si 3 inclus est la partie Lower.

● Pour passer le point de split en sol 3, pressez [G3]. L'indicateur lumineux concerné s'allumera. Dès lors, la partie droite du clavier jusqu'au sol 3 inclus est la partie Upper alors que la partie gauche jusqu'au fa# 3 inclus est la partie Lower.

● Pour annuler la division du clavier et utiliser la totalité du clavier avec un seul Tone, pressez le bouton de split actuellement allumé pour faire éteindre son indicateur lumineux.

(2) Liste des Tones

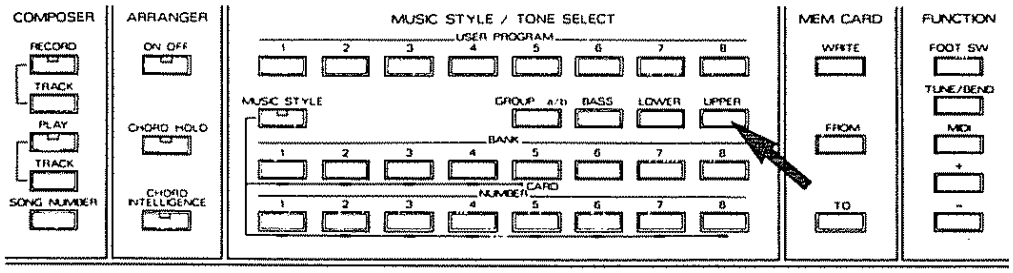
N° de tone		Nom du tone
1	A 11	Electric Piano 1
2	A 12	Electric Piano 2
3	A 13	Electric Piano 3
4	A 14	Honkytonk
5	A 15	Harpsichord 1
6	A 16	Clavi 1
7	A 17	Celesta 1
8	A 18	Harp 1
9	A 21	Electric Organ 1
10	A 22	Electric Organ 2
11	A 23	Electric Organ 3
12	A 24	Pipe Organ 1
13	A 25	Pipe Organ 2
14	A 26	Breathpipe
15	A 27	Shakuhachi
16	A 28	Accordion
17	A 31	Synth Brass 1
18	A 32	Synth Brass 2
19	A 33	Synth Brass 3
20	A 34	Trumpet 1
21	A 35	Trombone 1
22	A 36	French Horn 1
23	A 37	Brass Section 1
24	A 38	Saxophone 1
25	A 41	Strings Section 1
26	A 42	Strings Section 2
27	A 43	Pizzicato
28	A 44	Violin 1
29	A 45	Orchestra Hit
30	A 46	Chorale
31	A 47	Soundtrack
32	A 48	Whistle 1
33	A 51	Fantasy
34	A 52	Atmosphère
35	A 53	Warm bell
36	A 54	Echo Bell
37	A 55	Water Bells
38	A 56	Echo Pan
39	A 57	Doctor Solo
40	A 58	Square Wave
41	A 61	Guitar 1
42	A 62	Guitar 2
43	A 63	Electric guitar 1

N° de tone		Nom du tone
44	A 64	Electric Guitar 2
45	A 65	Flute 1
46	A 66	Pan Pipes
47	A 67	Clarinet 1
48	A 68	Harmonica
49	A 71	Acoustic Bass 1
50	A 72	Acoustic Bass 2
51	A 73	Electric Bass 1
52	A 74	Slap Bass 1
53	A 75	Slap Bass 2
54	A 76	Fretless Bass 1
55	A 77	Fretless Bass 2
56	A 78	Contrabass
57	A 81	Vibraphone 1
58	A 82	Vibraphone 2
59	A 83	Glockenspiel
60	A 84	Xylophone
61	A 85	Marimba
62	A 86	Jungle Tune
63	A 87	Ice Rain
64	A 88	Telephone
65	B 11	Acoustic Piano 1
66	B 12	Acoustic Piano 2
67	B 13	Acoustic Piano 3
68	B 14	Electric Piano 4
69	B 15	Electric Organ 4
70	B 16	Pipe Organ 3
71	B 17	Harpsichord 2
72	B 18	Harpsichord 3
73	B 21	Clavi 2
74	B 22	Clavi 3
75	B 23	Celesta 2
76	B 24	Synth Brass 4
77	B 25	Synth Bass 1
78	B 26	Synth Bass 2
79	B 27	Synth Bass 3
80	B 28	Synth Bass 4
81	B 31	Harmo Pan
82	B 32	Glasses
83	B 33	Funny Vox
84	B 34	Oboe 2001
85	B 35	Schooldaze
86	B 36	Bellsinger

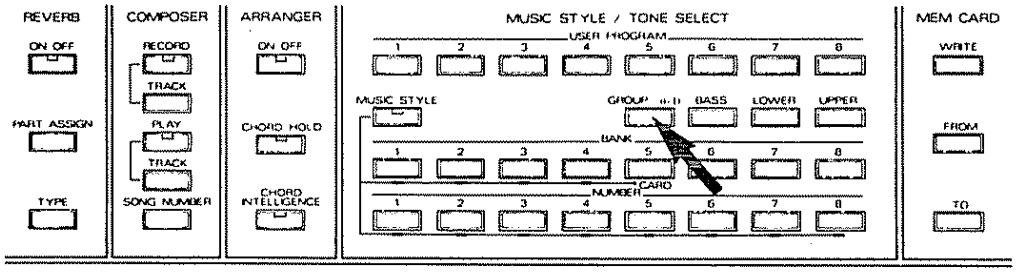
N° de tone		Nom du tone
87	B 37	Strings Section 3
88	B 38	Violin 2
89	B 41	Cello 1
90	B 42	Cello 2
91	B 43	Harp 2
92	B 44	Sitar
93	B 45	Electric Bass 2
94	B 46	Flute 2
95	B 47	Piccolo 1
96	B 48	Piccolo 2
97	B 51	Recorder
98	B 52	Saxophone 2
99	B 53	Saxophone 3
100	B 54	Saxophone 4
101	B 55	Clarinet 2
102	B 56	Oboe
103	B 57	English Horn
104	B 58	Bassoon
105	B 61	Trumpet 2
106	B 62	Trombone 2
107	B 63	French Horn 2
108	B 64	Tuba
109	B 65	Brass Section 2
110	B 66	Synth Mallet
111	B 67	Wind Bell
112	B 68	Tube Bell
113	B 71	Koto
114	B 72	Sho
115	B 73	Whistle 2
116	B 74	Bottleblow
117	B 75	Timpani
118	B 76	Melodic Tom
119	B 77	Deep Snare
120	B 78	Electric Percussion 1
121	B 81	Electric Percussion 2
122	B 82	Taiko
123	B 83	Taiko Rim
124	B 84	Cymbal
125	B 85	Castanets
126	B 86	Triangle
127	B 87	Bird Tweet
128	B 88	One Note Jam

(3) Choix du Tone de la partie Upper

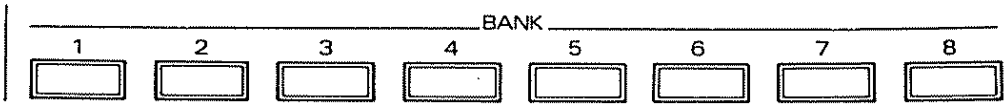
① Pressez [UPPER] dans la section MUSIC STYLE / TONE SELECT.



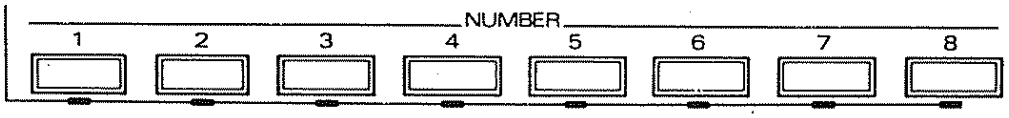
② Pressez [GROUP a/b] .



③ Un Tone est représenté par un nombre à deux chiffres. Pressez une des touches BANK pour choisir le chiffre de gauche. (Pressez la touche 2 pour le Tone 25.)

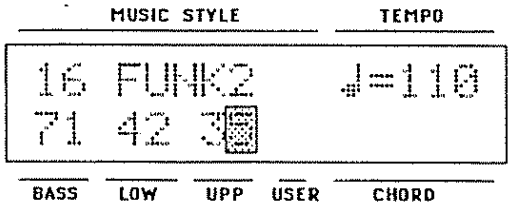


④ Pressez une des touches NUMBER pour choisir le chiffre de droite. (Pressez la touche 5 si le numéro du Tone est 25.)



✻ Le nombre inscrit au dessus de UPP dans l'afficheur représente le Tone choisi. (Si vous n'accomplissez pas la procédure précédente suffisamment rapidement, l'afficheur retournera à son état premier. Si cela arrive, répétez les étapes 2, 3 et 4.)

✻ Quand le curseur clignote à la position UPP dans l'afficheur (après que [UPPER] ait été pressé), vous pouvez changer le Tone Upper en suivant directement les étapes 2, 3 et 4.

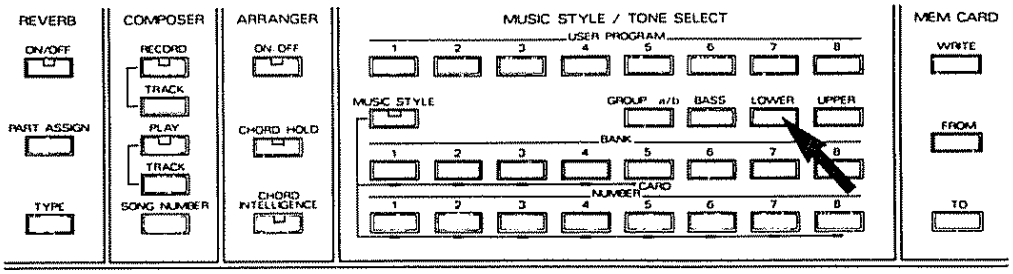


(NOTE) La zone clignotante dans l'afficheur est appelée curseur

✻ Vous pouvez suivre les étapes 2, 3 et 4 dans un ordre différent

(4) Choix du Tone de la partie Lower

① Pressez LOWER dans la section MUSIC STYLE / TONE SELECT.



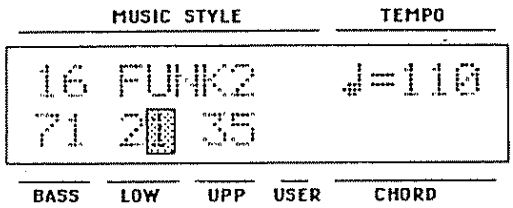
② Pressez GROUP a/b pour choisir le groupe auquel appartient le Tone.

③ Pressez une des touches BANK pour choisir le chiffre de gauche.

④ Pressez une des touches NUMBER pour choisir le chiffre de droite.

※ Le nombre inscrit au dessus de LOW dans l'afficheur représente le Tone choisi. (Si vous n'accomplissez pas la procédure précédente suffisamment rapidement, l'afficheur retournera à son état premier. Si cela arrive, répétez les étapes 2, 3 et 4.)

※ Quand le curseur clignote à la position LOW dans l'afficheur (après que LOWER ait été pressé), vous pouvez changer le Tone Lower en suivant directement les étapes 2, 3 et 4.



※ Vous pouvez suivre les étapes 2, 3 et 4 dans un ordre différent.

(5) Remarques sur le choix de Tones

※ N'importe lequel des 128 Tones peut être choisi comme Tone Upper.

※ N'importe lequel des 128 Tones peut être choisi comme Tone Lower.

※ Le Tone Upper, comme le Tone Lower, peut être changé même pendant que la musique joue.

- **N'importe lequel des 128 Tones peut être utilisé pour la basse. Pressez BASS dans la section MUSIC STYLE / TONE SELECT puis choisissez un numéro de Tone à l'aide des touches BANK et NUMBER. Toutefois, quand le rythme a été lancé avec l'arrangeur en fonction, le Tone assigné au style utilisé sera automatiquement choisi et remplacera toute autre sélection. (Pour des explications détaillées de la fonction arrangeur, voir page 33 «Arrangeur» au chapitre 3, et en ce qui concerne les styles, lisez ce qui suit «2 Rythmes et styles».**

2 Rythmes et styles

Il existe des genres musicaux différents et variés tels que la musique classique, le jazz, le rock etc. Il y a certaines caractéristiques communes à toutes les musiques d'un même genre. Ces caractéristiques, au nombre de 4, composent un style:
Le rythme, le tempo qui correspond le mieux au rythme (tempo pré-réglé), les instruments d'accompagnement souhaitables pour le rythme (Tone) et l'arrangement qui mettra en valeur le rythme (arrangeur).

Le RA-50 dispose de 32 styles différents (4 valeurs possibles pour Bank X 8 valeurs possibles pour Number: le même nombre que pour les rythmes). Vous pouvez utiliser les cartes de style optionnelles pour augmenter le nombre de styles.

Si vous choisissez un style alors que l'arrangeur est hors fonction, le rythme et le tempo correspondant seront automatiquement choisis. Faire alors jouer le style ne donnera que le rythme au tempo pré-réglé comme avec une boite à rythmes. (Vous pouvez, si vous le voulez, jouer au clavier par dessus ce rythme.) Si vous choisissez un style avec l'arrangeur en fonction, les quatre éléments seront automatiquement programmés. Ceci est appelé «reproduction de style».

Un style comprend basse / accords / accompagnement avec un motif de batterie / tempo de base et l'arrangeur. Ainsi, un rythme de base (original) et une version modifiée (variation) existent pour le motif de batterie alors qu'un type d'arrangement de base (basic) et un autre, supérieur (advanced), concernent l'accompagnement. Par conséquent, un style peut être joué sous quatre formes différentes, ce qui signifie que 128 motifs différents sont à l'intérieur de la mémoire du RA-50.

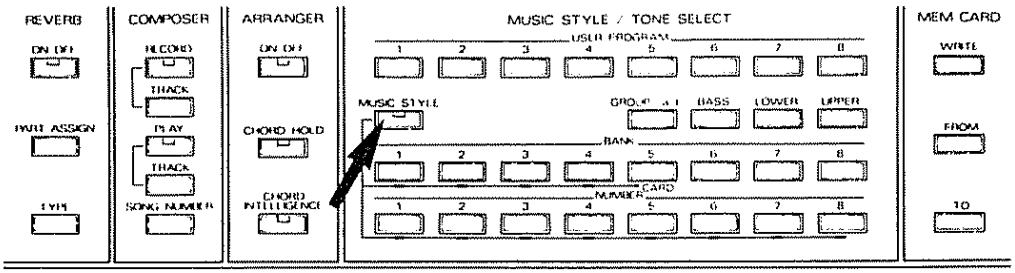
(1) Liste des styles

11 ROCK 1	21 8 BEAT 1	31 SWING	41 BAROQUE
12 ROCK 2	22 8 BEAT 2	32 BIG BAND	42 BOSSANOVA
13 DISCO 1	23 16 BEAT 1	33 SHUFFLE	43 RHUMBA
14 DISCO 2	24 16 BEAT 2	34 COUNTRY	44 CHA CHA
15 FUNK 1	25 REGGAE	35 WALTZ 1	45 SALSA
16 FUNK 2	26 BOOGIE	36 WALTZ 2	46 TANGO
17 BALLAD	27 ROCK'N ROLL	37 POLKA	47 SAMBA
18 SLOW ROCK	28 DIXIELAND	38 MARCH	48 FUSION

La même liste est inscrite en haut à gauche de la façade du RA-50.

(2) Choix d'un style

① Pressez MUSIC STYLE.



② **Choisissez un style à l'aide des touches BANK (1 – 4) et NUMBER (1 – 8).**

※ Vous pouvez indifféremment commencer par la touche BANK ou NUMBER.

※ Quand le curseur est déjà en position sur le numéro du style grâce à MUSIC STYLE, un autre style peut être choisi en passant directement à l'étape 2.

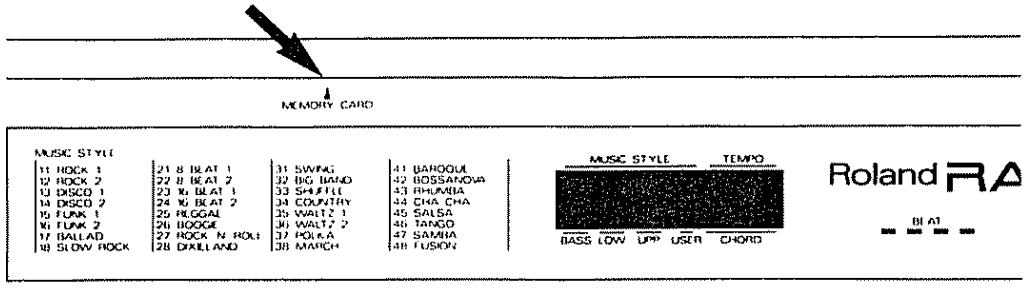
※ Pour choisir un style de la mémoire interne du RA-50, parmi les touches BANK, seules les touches 1 à 4 peuvent être utilisées

※ Même en cours de reproduction d'un style, vous pouvez choisir un autre style. Dans ce cas, cependant, le tempo demeurera le même.

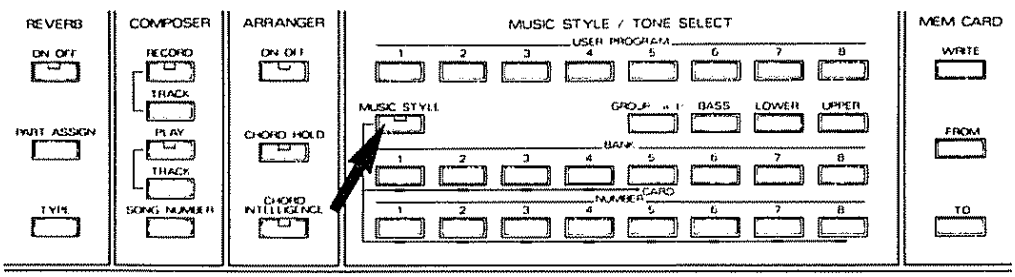
(3) Carte de style

La mémoire interne du RA-50 contient 32 styles différents. Les cartes de style optionnelles (TN-SC1-01 – 09, etc.) vous permettent d'avoir encore plus de styles. Les styles chargés depuis la carte sont utilisés de la même façon que ceux de la mémoire interne.

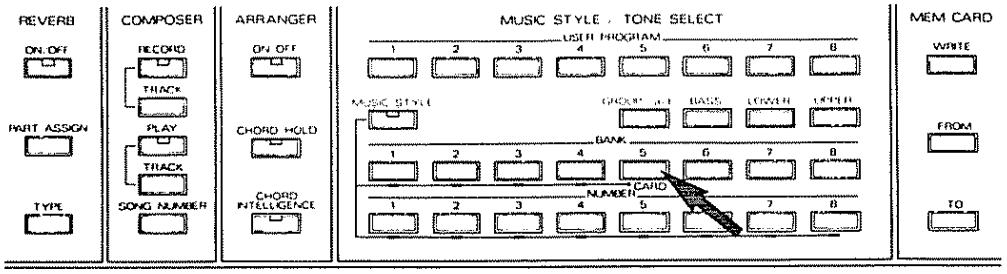
① **Insérez la carte de style dans la fente prévue sur le RA-50.**



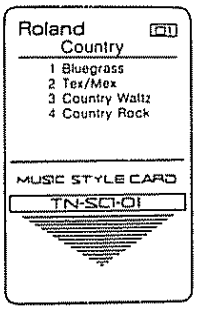
② Pressez MUSIC STYLE.



③ Pressez la touche BANK [CARD 5].



④ Assignez le style désiré à l'aide de la touche NUMBER appropriée.



✻ Si vous utilisez une carte de style contenant quatre rythmes, les styles 1 à 4 sont exactement les mêmes que les styles 5 à 8.

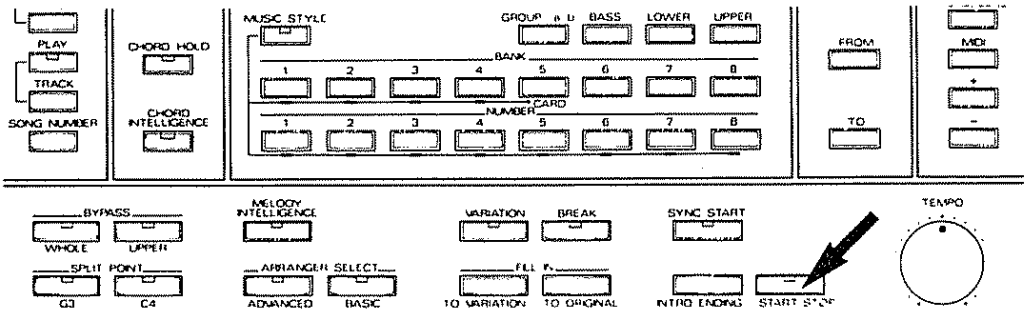
(4) Faire démarrer le style

Il existe quatre façons différentes de faire démarrer un style.

a.Départ immédiat

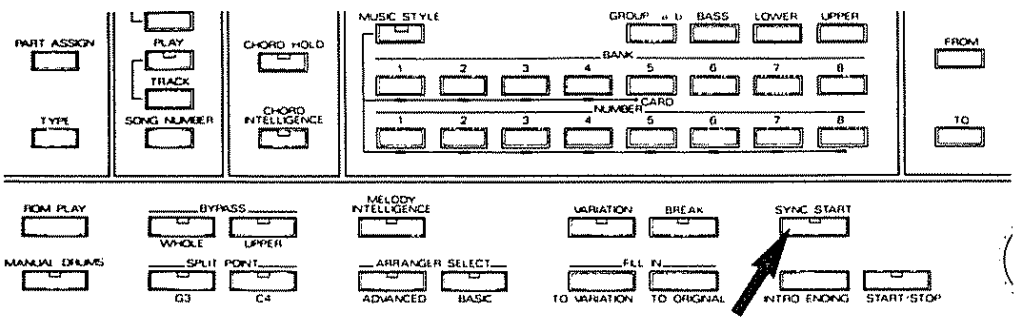
① Pressez [START / STOP].

Au moment où le bouton est pressé, le rythme commence.



b.Départ synchronisé

① Pressez [SYNC START].



② Jouez au clavier dans la partie Lower.

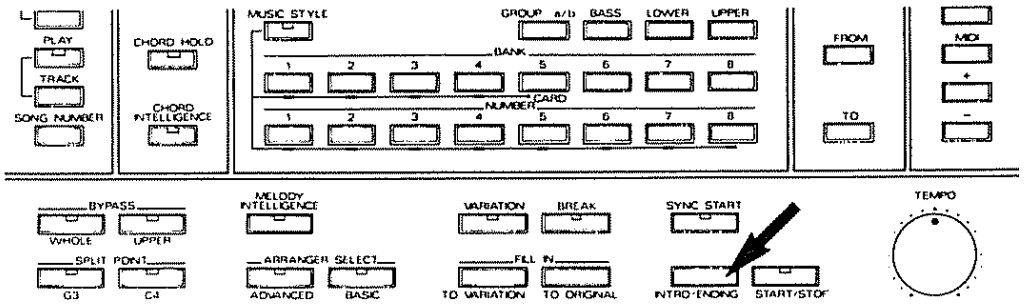
Au moment où vous jouez au clavier, le rythme commence.

✻ En attente de démarrage synchronisé (juste après que [SYNC START] ait été pressé), l'indicateur de SYNC START s'allume, il ne s'éteindra que quand le rythme commencera.

✻ Vous pouvez également faire démarrer le rythme en pressant [START / STOP].

c.Départ avec Intro

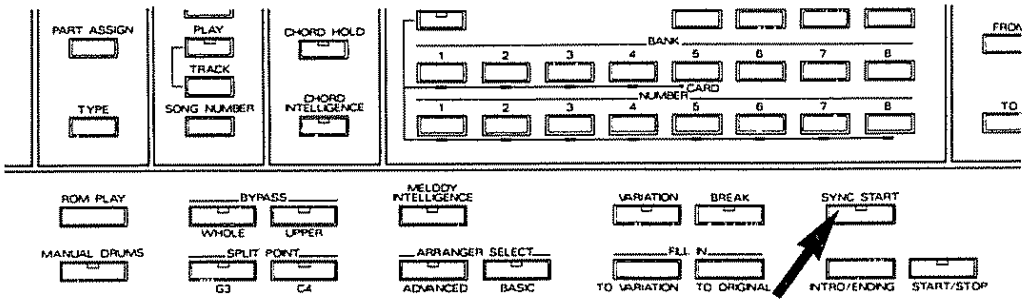
① **Pressez [INTRO / ENDING].**
Quand [START / STOP] est pressé, le rythme commence avec une introduction.



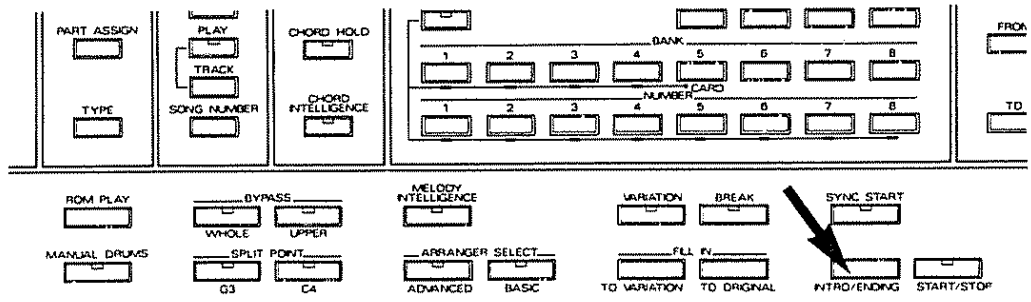
✻ La longueur de l'intro varie en fonction du style choisi.

d.Départ synchronisé avec Intro

① **Pressez [SYNC START].**



② **Pressez [INTRO / ENDING].**



③ **Jouez sur le clavier dans la partie Lower.**
Au moment où le clavier est utilisé, le rythme démarre avec une introduction.

✻ En attente de démarrage synchronisé (juste après que [SYNC START] ait été pressé), l'indicateur de SYNC START s'allume, il ne s'éteindra que quand le rythme commencera.

✻ Vous pouvez également faire démarrer le rythme en pressant [START / STOP].

✻ La longueur de l'intro varie en fonction du style choisi.

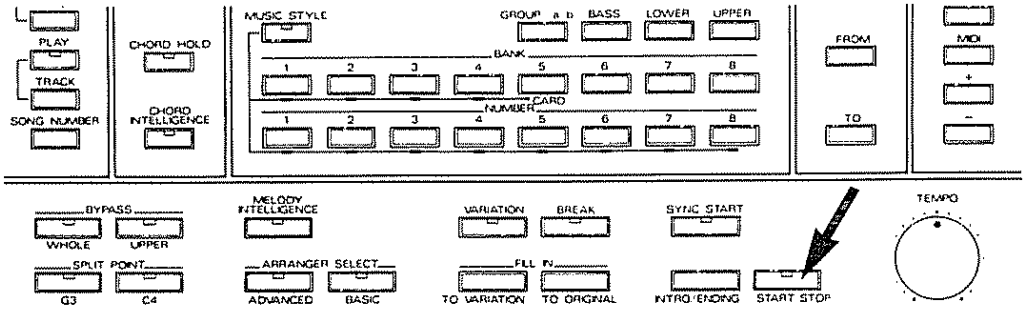
(5) Faire arrêter le style

Il y a deux méthodes pour arrêter un style.

a.Arrêt immédiat

① Pressez START / STOP.

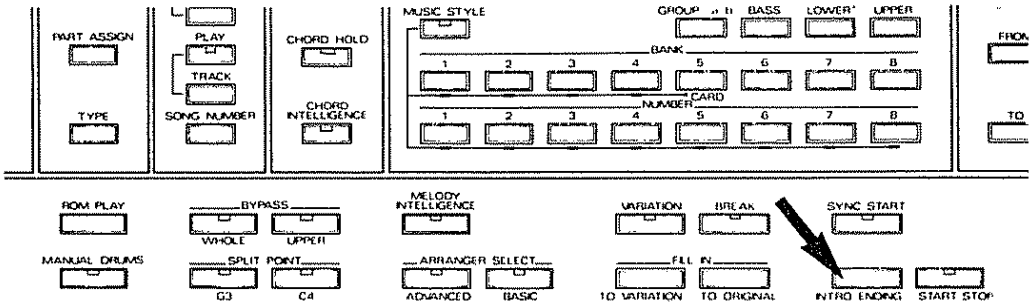
Au moment ou le bouton est pressé, le rythme s'arrête.



b.Arrêt avec finale (ending)

① Pressez INTRO / ENDING.

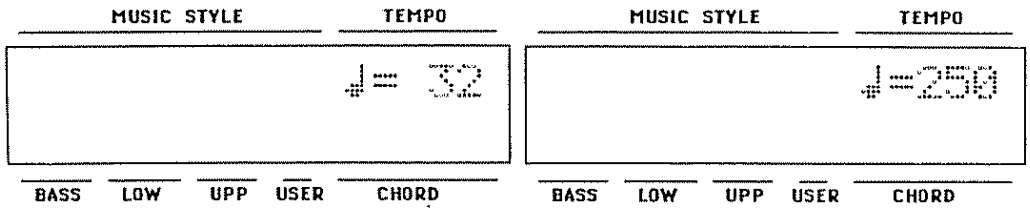
La finale commence au premier temps de la mesure et le morceau s'arrête à la fin de cette finale.

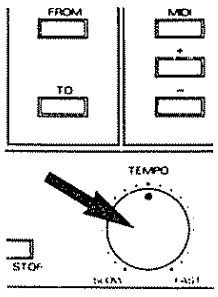


✻ La longueur de la finale dépend du style choisi.

(6) Changement de tempo

Le tempo peut être changé à l'aide du bouton TEMPO. Le tempo est inscrit dans l'afficheur au dessous de TEMPO sous la forme « ♩ = 120». Cela signifie qu'à ce tempo 120 noires sont jouées à la minute. La plage de variation du tempo va de ♩ = 32 à 250.





● **Changez le tempo à l'aide du bouton rotatif de TEMPO.**

✻ Tournez le bouton TEMPO dans le sens des aiguilles d'une montre pour accélérer le tempo.

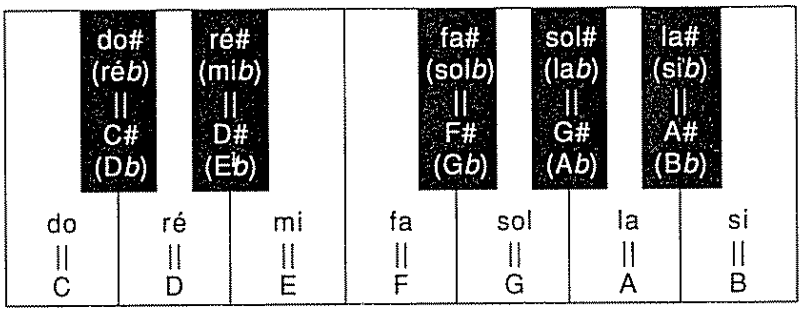
✻ Le tempo peut ne pas changer si vous tournez légèrement le bouton. Dans ce cas, tournez plus nettement le bouton. Chaque style a un tempo différent et c'est pour cela que le tempo ne change pas tant que vous n'avez pas atteint avec le bouton la valeur de tempo pré-réglée pour le style actuellement choisi.

3 Arrangeur (accompagnement automatique)

L'accompagnement produit par le RA-50 est un accompagnement automatique dû à la fonction arrangeur.

(1) Fonction arrangeur (accompagnement automatique)

La fonction arrangeur reconnaît un accord à partir de l'accord que vous jouez dans la partie Lower (dans laquelle un accord est détectable).

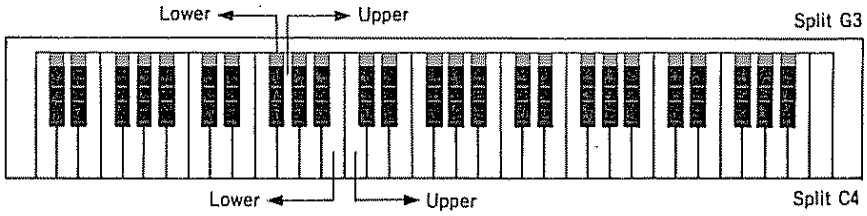


Quand un style démarre avec l'arrangeur en fonction, la partie Lower (dans laquelle se produit la reconnaissance d'accord) est automatiquement coupée, aussi aucune des notes jouées ne sonnera-t-elle. La reproduction du style dépendra dans ce cas du style choisi et de l'accord joué.

(2) Accords

Les noms des accords sont sans doute familiers aux guitaristes mais pas aux pianistes classiques. Ces noms sont toutefois simples et pratiques une fois que vous les avez appris. Jouer «la», «do» et «mi» dans la partie Lower (soit un accord «la mineur») fera s'inscrire «Ami» en position CHORD dans l'afficheur. «Ami» est le nom anglais de l'accord de la mineur, «la», «do» et «mi». La première lettre majuscule («A») indique la tonique de l'accord (c'est à dire «la» dans notre cas) en notation anglaise et le signe ou nombre qui la suit donne les autres notes de l'accord en spécifiant si celui-ci est par exemple majeur ou mineur. (Pour des explications détaillées à propos des accords et des notes, voir page 84 «Liste des accords».)

Il y a douze toniques possibles pour chaque accord. Les accords sont affichés comme indiqué ci-dessous.



- Les notes jouées dans la partie Lower ne servent qu'à l'identification de l'accord et ne sont donc pas entendues
- Les notes jouées dans la partie Upper sont entendues comme d'habitude

Le RA-50 peut identifier et afficher les 10 types d'accord suivants pour chaque tonique. (dans l'exemple suivant, la tonique «do» ou C est affichée.) Ainsi, l'accord peut être affiché comme indiqué entre < >.

<Liste des noms d'accords>

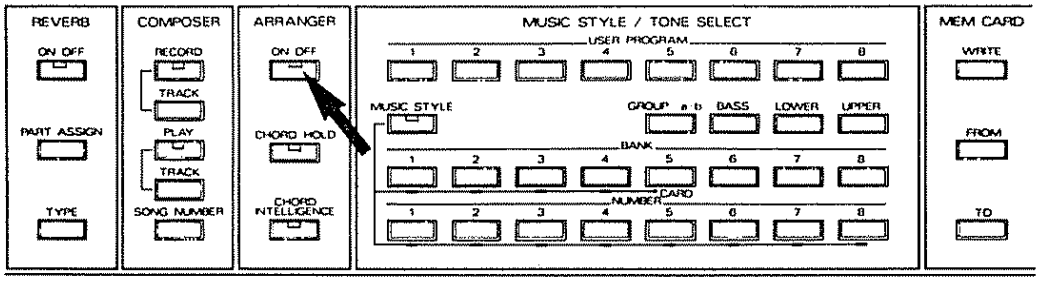
C Ma	do majeur < C, C maj >
C mi	do mineur < C m >
C Ma7	do majeur 7ème < C Δ7, C maj7, C M7 >
C mi7	do mineur 7ème < C m7, C - 7 >
C 7	do 7ème
C Ø	do mineur 7ème quinte diminuée < C m7 (b5), C m7 (-5), C - 7 (-5) >
C Aug	do augmenté < C aug, C (#5), C (+5) >
C Dim	do diminué < C dim, C dim7, C°, C°7 >
C Su4	do quarte suspendue < C sus4>
C Su7	do septième suspendue < C 7sus4 >

(3) Reproduction de style

Il existe deux types d'accompagnements automatiques joués par la fonction arrangeur; le type de base (basic) et le type supérieur (advanced). Quand l'appareil est mis sous tension, l'un ou l'autre des types est choisi. (L'indicateur ARRANGER SELECT concerné est allumé.)

① Pressez [ON/OFF] dans la section ARRANGER.

● Si vous désirez changer de type d'arrangement, pressez [ADVANCED] ou [BASIC] dans la section ARRANGER.



② Faites démarrer le style. (La façon de faire est expliquée en page 30 «(4) Faire démarrer le style» au chapitre 3.)

③ Jouez un accord dans la partie Lower (où les accords sont identifiés). Le RA-50 jouera le style choisi et l'accompagnement correspondant à l'accord joué.

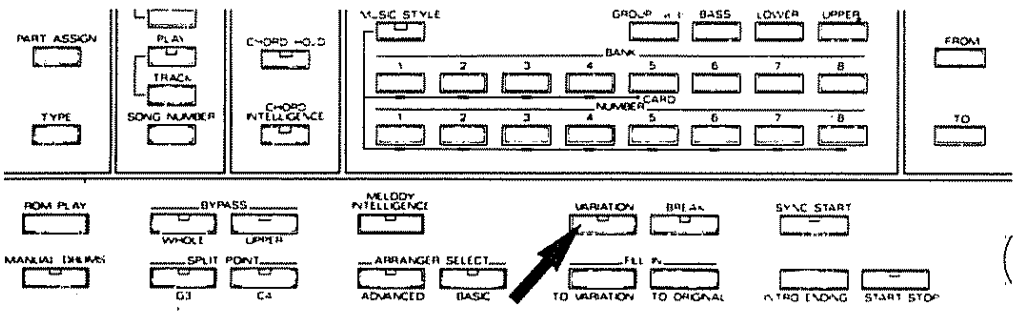
④ Stoppez le rythme. (La façon de faire est expliquée en page 32 «(5) Faire arrêter le style».)

✻ La partie Lower (zone d'identification des accords) n'est plus coupée lorsque le rythme est stoppé. Toutefois, si vous stoppez le rythme sans relâcher des notes au clavier, ces dernières ne seront pas entendues. Pour cela, rejouez-les.

(4) Variation

Il existe deux types de motifs rythmiques par style; le rythme de base (original) et le rythme modifié (variation). Normalement, vous utiliserez les motifs de base et emploierez les variations pour rompre la monotonie d'un morceau.

① Pressez VARIATION et vérifiez que son voyant s'allume.



② Pour retourner au motif d'origine, pressez VARIATION à nouveau.

✻ La variation peut être mise en ou hors fonction grâce aux Fill In («breaks») d'une façon expliquée dans la section suivante.

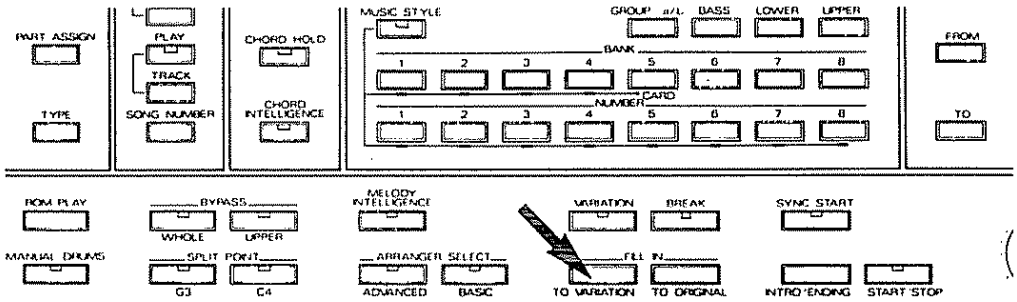
(5) Fill in

Le Fill in ou «break» est une courte phrase saccadée, improvisée (telle un roulement de batterie ou une «descente» de toms) dans un morceau.

Il existe deux types de Fill in pour chacun des 32 rythmes.

a.Fill in to variation

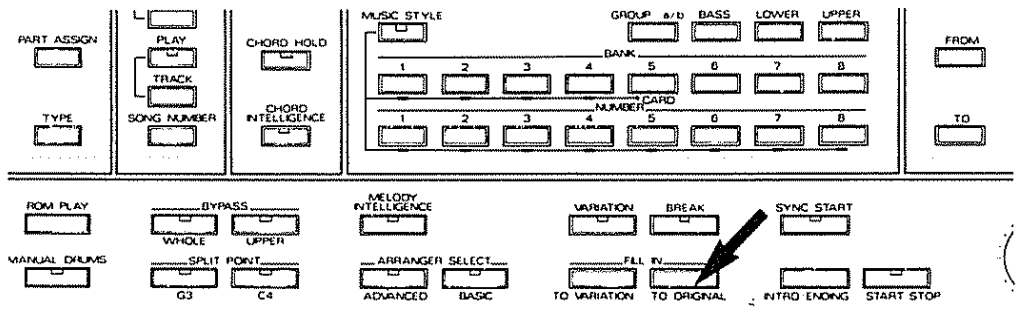
● Pressez TO VARIATION dans la section FILL IN et un «break» complexe d'une mesure se fera entendre avant la reprise du rythme avec variation.



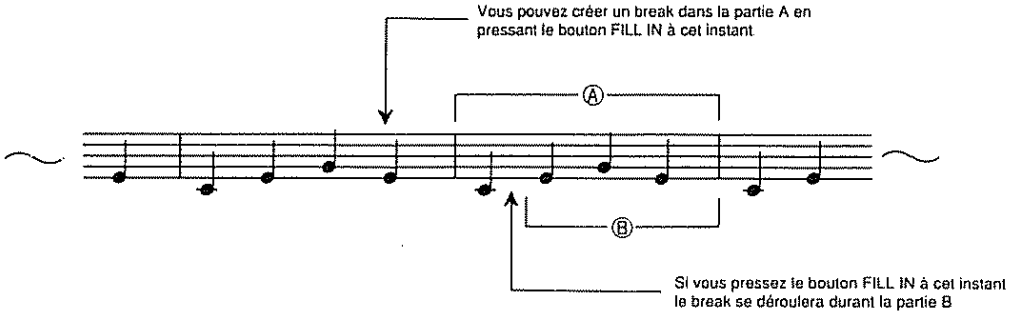
✻ A ce niveau, le voyant VARIATION s'allume indiquant que la variation est en fonction.

b.Fill in to original

● Pressez TO ORIGINAL dans la section FILL IN et un «break» simple d'une mesure se fera entendre avant la reprise du rythme de base (original).



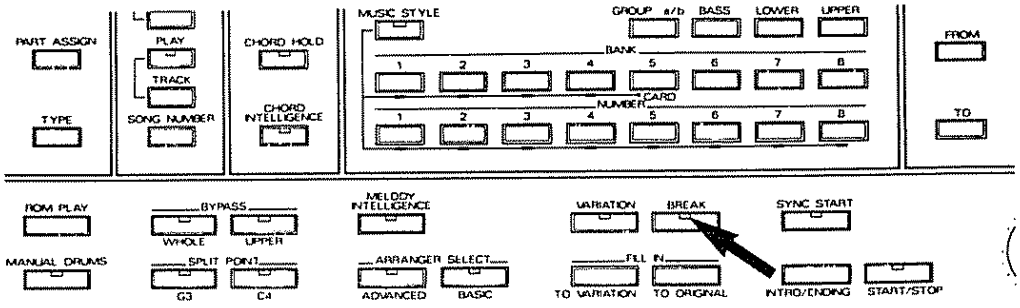
✻ Le fill in est une mesure entière de jeu. Toutefois, selon le moment auquel la touche Fill in est pressée, cette mesure sera jouée différemment.



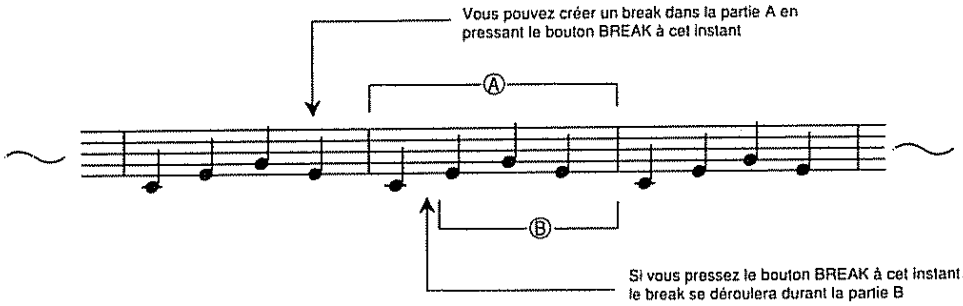
(6) Break

La fonction Break du RA-50 crée une mesure de silence au milieu d'une interprétation (le mot «break» a donc ici une signification différente de celle mentionnée auparavant), puis le rythme repart. Vous pouvez faire un solo libre durant ce silence.

① Pressez **BREAK**.



✻ Dans ce cas, un break est donc une mesure de silence. Toutefois, selon le moment auquel la touche Break est pressée, la longueur du break variera.

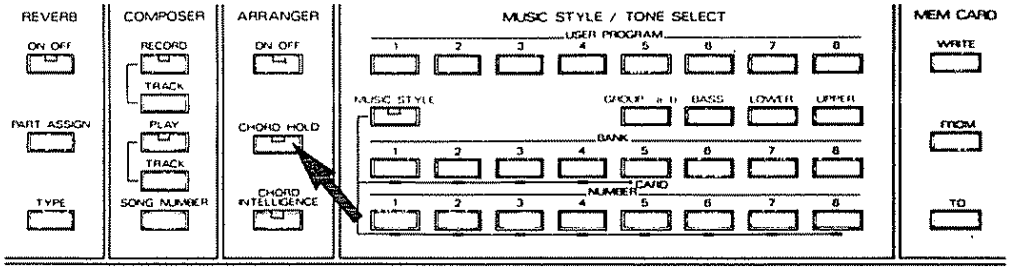


(7) Chord hold (mémoire d'accord)

La fonction Chord hold vous permet de conserver en mémoire l'accord joué dans la partie Lower tant que vous n'en jouez pas un nouveau. Avec cette fonction, votre main gauche est libérée pour changer de style ou demander un fill in sans interrompre votre jeu.

✻ La fonction Chord hold n'agit que pour la partie Lower.

① Pressez **CHORD HOLD** en section ARRANGER et vérifiez que le voyant s'allume.

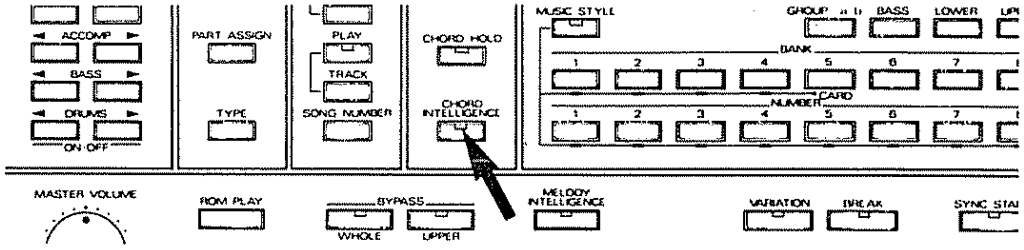


● Pour annuler la fonction Chord hold, pressez **CHORD HOLD** à nouveau et vérifiez que le voyant s'éteint.

(8) Chord intelligence (accords simplifiés)

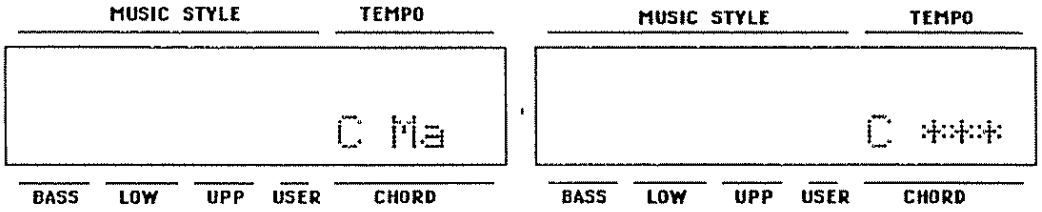
La fonction Chord intelligence peut identifier un accord même si vous ne jouez qu'une partie de celui-ci.

① Pressez **CHORD INTELLIGENCE** dans la section ARRANGER et vérifiez que le voyant s'allume.



✻ Le RA-50 peut reconnaître les dix types d'accords des douze toniques. (Les accords que le RA-50 peut identifier sont indiqués page 33 «(2) Accords» au chapitre 3.)

✻ Quand l'accord est reconnu, son nom est affiché. Sinon, l'afficheur indique la note la plus grave jouée au clavier et «✻ ✻ ✻ ».

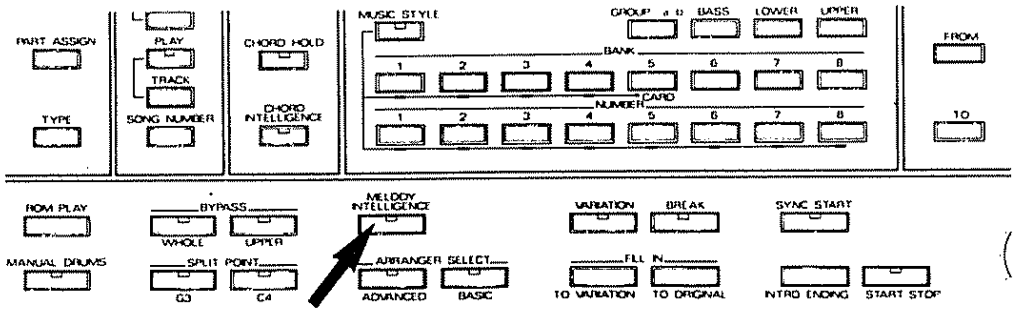


● Pour annuler la fonction Chord intelligence, pressez **CHORD INTELLIGENCE** à nouveau et vérifiez que le voyant s'éteint.

(9) Melody intelligence

La fonction Melody intelligence ajoute une harmonisation à la mélodie que vous jouez. Cette fonction agit en mode split (clavier divisé). Jouez une mélodie dans la partie Upper tout en jouant les accords dans la partie Lower (cela s'applique au mode Chord Hold de mémorisation des accords).
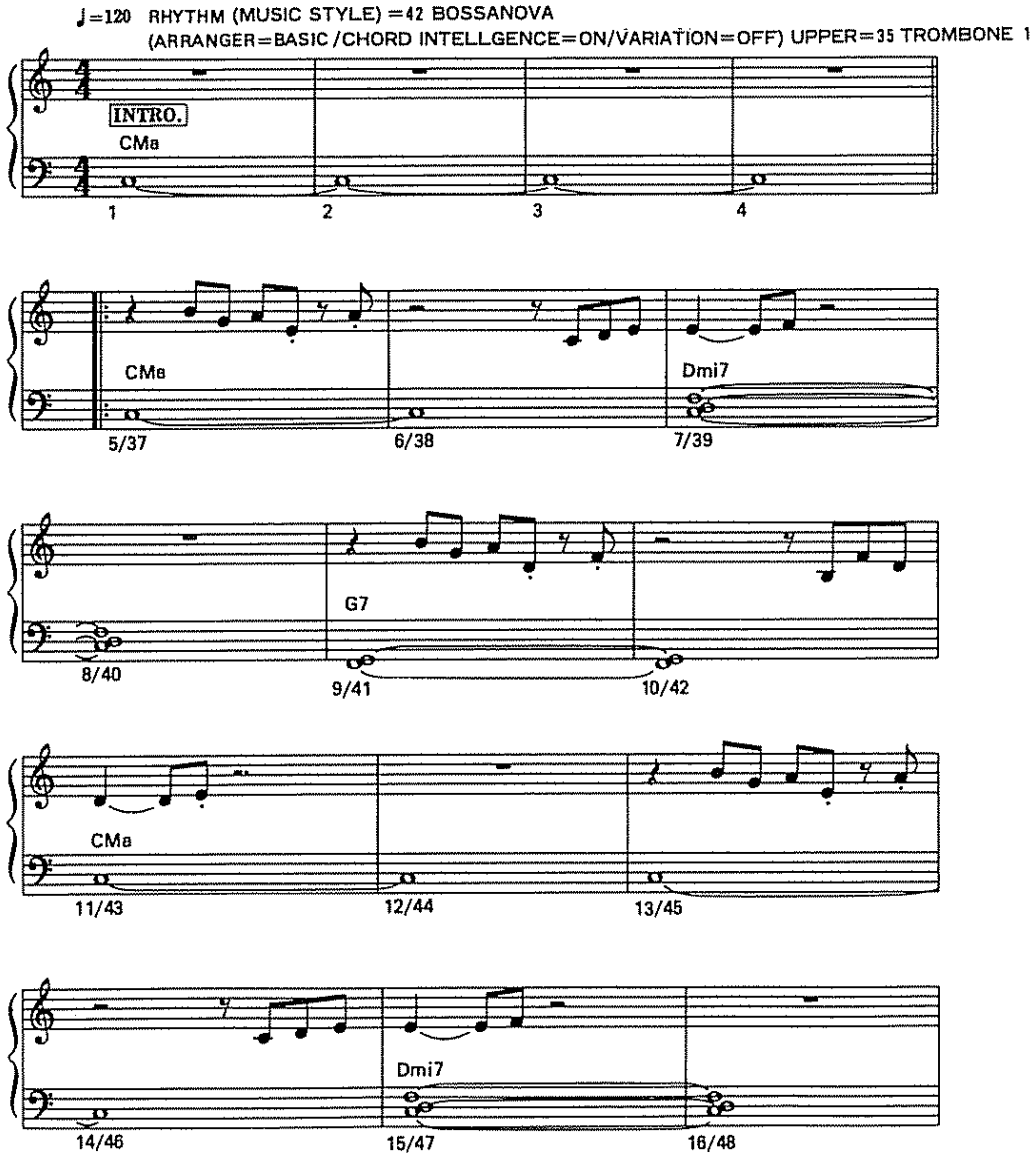
① Pressez MELODY INTELLIGENCE dans la section ARRANGER et vérifiez que le voyant s'éteint.
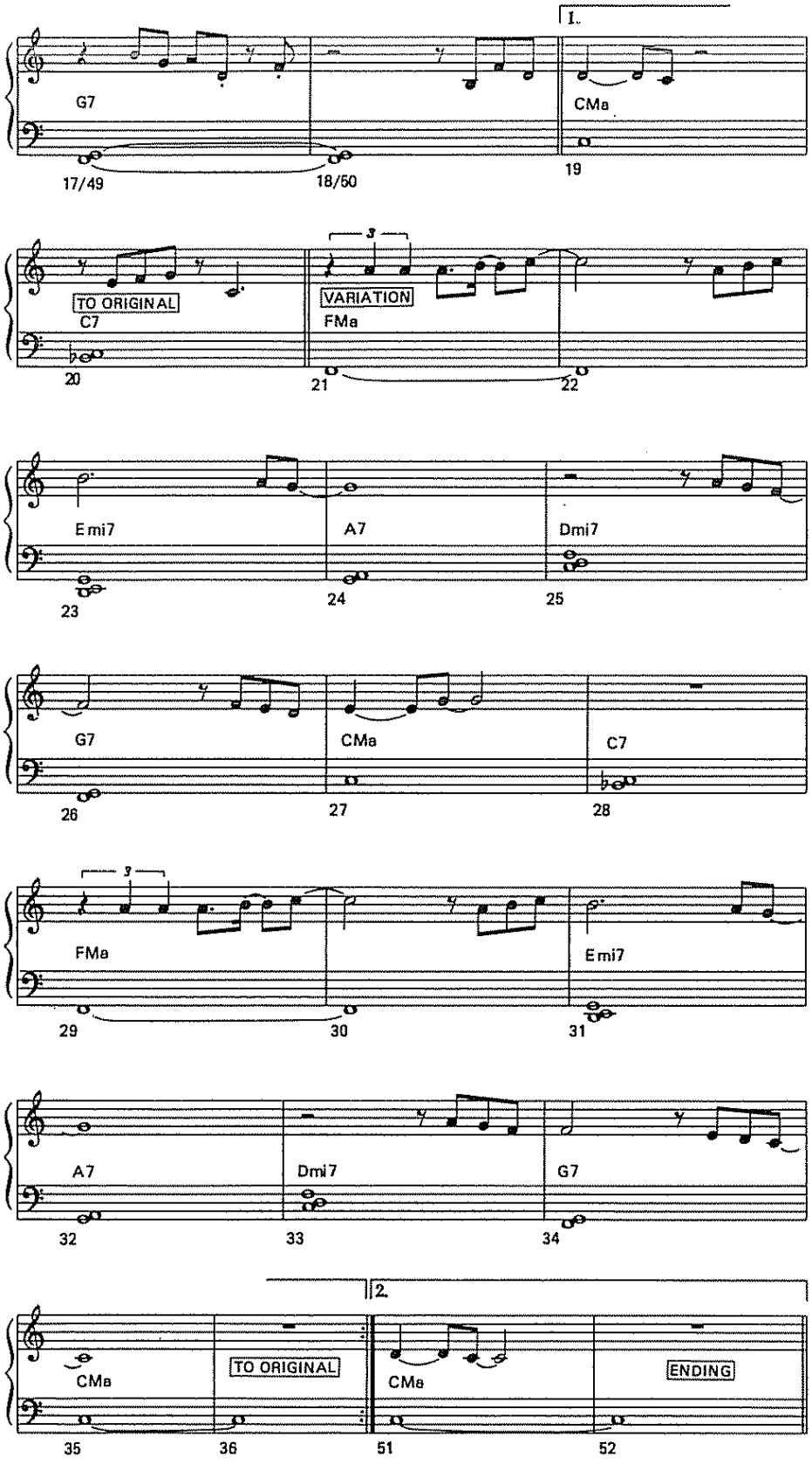


● Pour annuler la fonction Melody intelligence, pressez MELODY INTELLIGENCE à nouveau et vérifiez que le voyant s'éteint.

Maintenant, jouons le morceau suivant.

■ Etude (exemple musical)




1.
G7
CMa
17/49
18/50
19
TO ORIGINAL
C7
VARIATION
FMa
20
21
22
Emi7
A7
Dmi7
23
24
25
G7
CMa
C7
26
27
28
FMa
Emi7
29
30
31
A7
Dmi7
G7
32
33
34
2.
CMa
TO ORIGINAL
CMa
ENDING
35
36
51
52

4

PROCEDURE INTERMEDIAIRE

COMMENT MIEUX PROFITER ENCORE
DE LA MUSIQUE.

1 Réglage du volume de chaque partie

Le bouton MASTER VOLUME contrôle le volume général du RA-50 aussi ne peut-il régler individuellement le volume de chaque partie. Si vous désirez régler le volume de chaque partie, faites comme ci-dessous.

※ Le volume de chaque partie à la mise sous tension est le suivant.

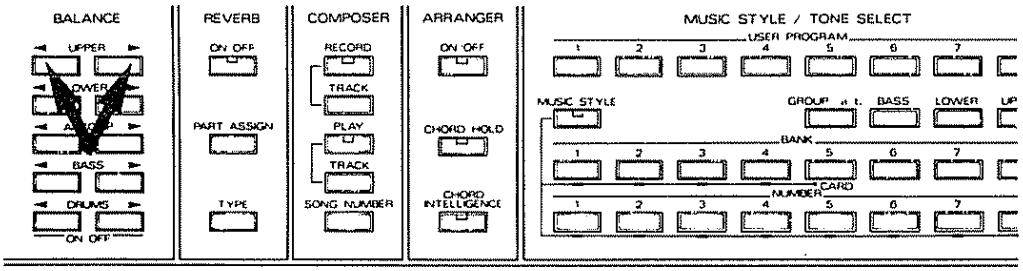
<Tableau des réglages de volume par défaut>

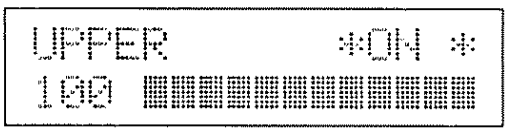
Partie Upper	100
Partie Lower	80
Partie accompagnement	75
Partie basse	90
Partie batterie	90

(1) Volume des parties Upper et Lower

a.Volume Upper

① Pressez ◀ ou ▶ de UPPER dans la section BALANCE.



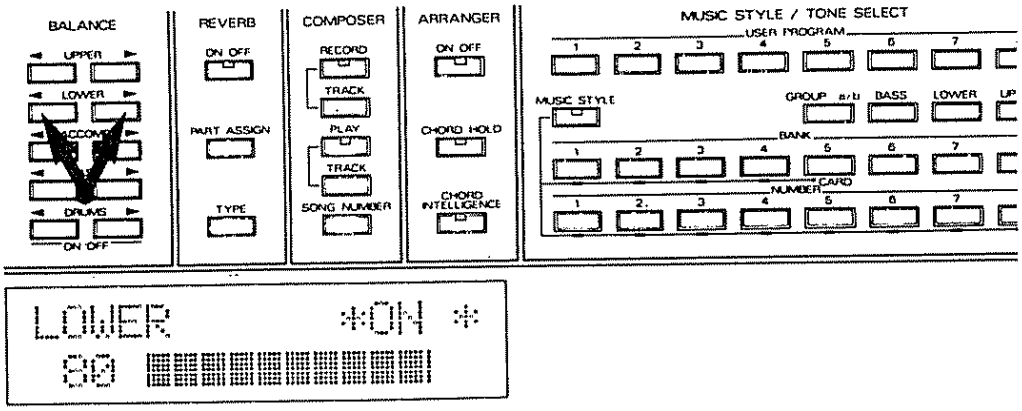


② Pour augmenter le volume, pressez ▶. Pour le diminuer, pressez ◀.

- Pour changer le volume de façon continue, maintenez enfoncé ◀ ou ▶.
- En pressant simultanément ▶ et ◀, vous pouvez totalement couper le Tone Upper sans changer son réglage de volume. (Pour annuler cela, pressez à nouveau simultanément les deux mêmes touches.)

b.Volume Lower

① Pressez ◀ ou ▶ de LOWER dans la section BALANCE.

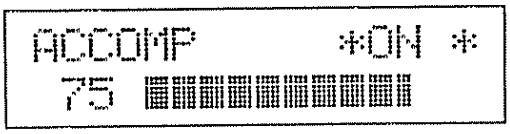


● Le volume de la partie Lower peut être réglé par la même procédure que pour la partie Upper. (Idem pour le changement continu de volume et la coupure de la partie)

(2) Volume des autres parties

a.Volume de l'accompagnement

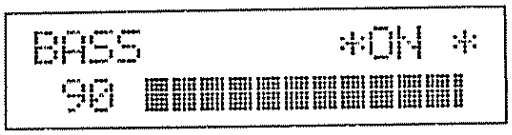
① Pressez ◀ ou ▶ de ACCOMP dans la section BALANCE.



● Le volume de la partie accompagnement peut être réglé par la même procédure que pour la partie Upper. (Idem pour le changement continu de volume et la coupure de la partie)

b.Volume de la basse

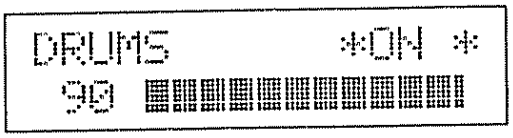
① Pressez ◀ ou ▶ de BASS dans la section BALANCE.



● Le volume de la partie de basse peut être réglé par la même procédure que pour la partie Upper. (Idem pour le changement continu de volume et la coupure de la partie)

c.Volume de la batterie

① Pressez ◀ ou ▶ de DRUMS dans la section BALANCE.



● Le volume de la partie DRUMS peut être réglé par la même procédure que pour la partie Upper. (Idem pour le changement continu de volume et la coupure de la partie)

* Le panoramique (localisation dans le champ stéréo) des sons de batterie est fixé. (Pour des explications détaillées, lisez page 63 «(4) Manual Drums» au chapitre 4.)

2 Créer des sons amples

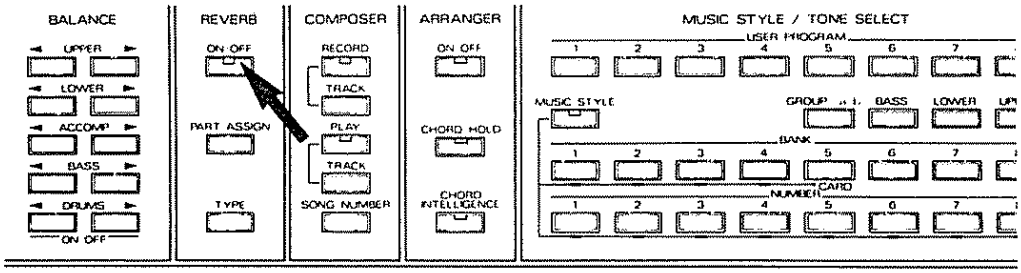
(1) A propos de la réverbération

Reverb est le raccourci utilisé pour réverbération. La réverbération donne de la profondeur au son et recrée l'espace d'une pièce. En d'autres mots, l'effet de reverb crée une ambiance comme si vous jouiez dans une salle de concert. Le RA-50 comprend une unité de reverb qui peut être mise en ou hors service individuellement pour chaque partie ou pour toutes les parties.

(2) Mise en/hors service de l'effet reverb

a.Mise en/hors service pour toutes les parties

① **Pressez [ON / OFF] dans la section REVERB et vérifiez que le voyant s'allume.**

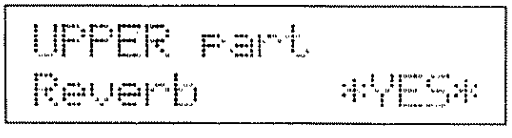


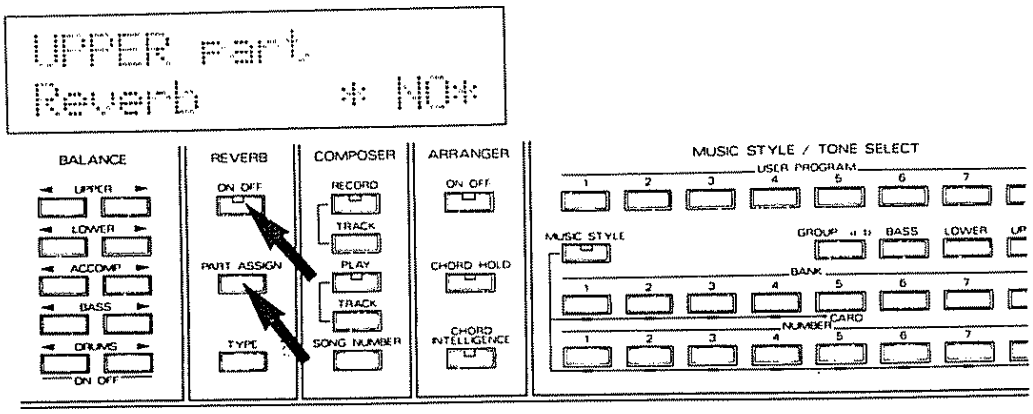
● **Pour couper la reverb, pressez [ON / OFF] à nouveau et vérifiez que le voyant s'éteint.**

b.Mise en/hors service individuelle (par partie)

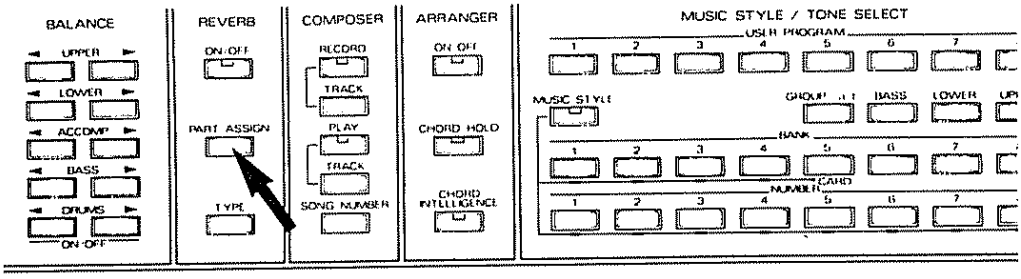
Normalement, toutes les parties ont l'effet reverb quand ce dernier est en fonction. Toutefois, il est possible de mettre en/hors service individuellement cet effet pour les parties Upper / Lower / Drums (batterie).

① **Pressez [PART ASSIGN] dans la section REVERB.**
(Pour la mise en/hors service de l'effet pour la partie inscrite dans l'afficheur, suivez la procédure ci-dessous sans relâcher [PART ASSIGN].)



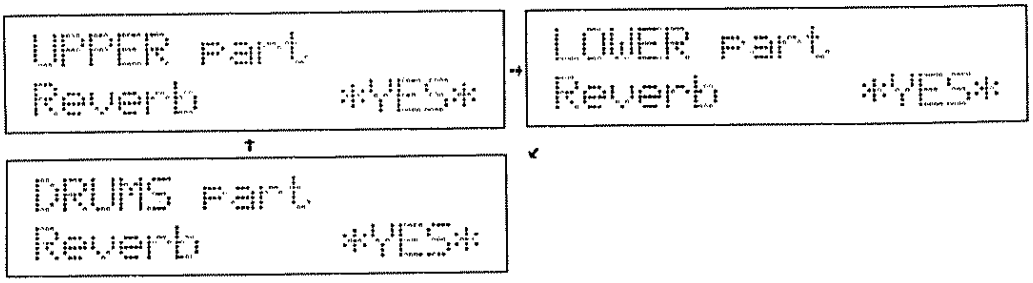


② **Tout en continuant de presser [PART ASSIGN], pressez [ON / OFF]. (pour activer la reverb, faites afficher [* YES *], et pour désactiver la reverb, faites afficher [* NO *].)**



③ **Pour continuer la procédure avec d'autres parties, pressez [PART ASSIGN] jusqu'à ce que la partie désirée apparaisse puis passez à l'étape 2.**

* L'affichage de partie change selon la séquence UPPER - LOWER - DRUMS - UPPER.



* Quand la reverb est hors service pour chacune des parties, aucun effet de reverb n'est obtenu même si le réglage général est sur On.

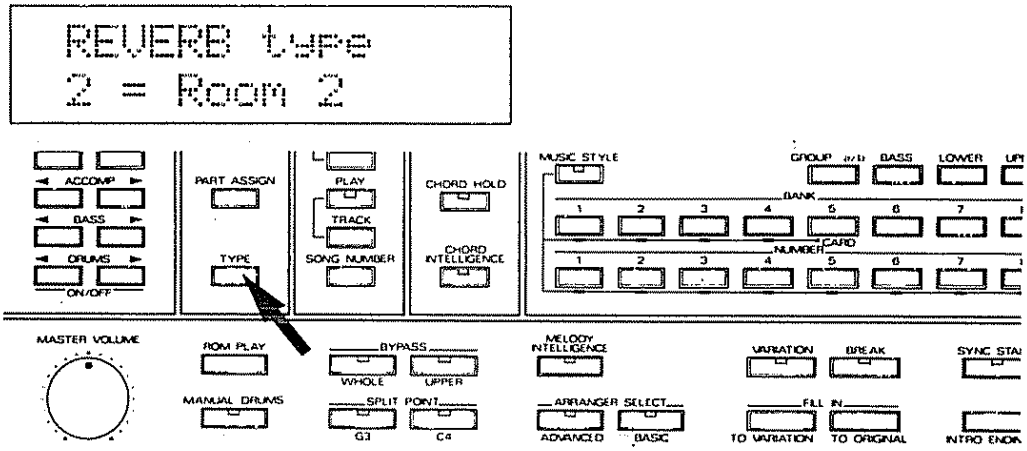
(3) Changer le type de reverb

N'importe lequel des 8 types de reverb suivants peut être utilisé.

<Liste des types de reverb>

Room 1	Réverbération d'une petite pièce
Room 2	Réverbération d'une grande pièce
Hall 1	Réverbération d'un petit hall
Hall 2	Réverbération d'un grand hall
Plate 1	Réverbération métallique
Plate 2	Réverbération plus profonde que Plate 1
Delay 1	Echo
Delay 2	Echo plus long que Delay 1

① **Pressez** **TYPE** .



② **Continuez d'appuyer sur** **TYPE** **jusqu'à ce que le type de reverb désiré apparaisse.**

✻ Le RA-50 est par défaut réglé sur le type de reverb «2 = Room 2».

3
User program (programme de l'utilisateur)

Le RA-50 vous permet de mémoriser 8 configurations des différents paramètres et de les rappeler à l'aide d'une seule touche. Ces 8 configurations sont appelées «user programs» ou programmes de l'utilisateur.

Les 25 paramètres suivants peuvent être mémorisés dans un des user programs.

Tone Upper.....Tone de la partie Upper.
Tone Lower.....Tone de la partie Lower.
Tone de basse.....Tone de la partie de basse.
Volume Upper.....Volume de la partie Upper.
Volume Lower.....Volume de la partie Lower.
Volume accompagnement.....Volume de la partie accompagnement.
Volume de la basse.....Volume de la partie de basse.
Volume Drums.....Volume de la partie de batterie.
Split (OFF/G3/C4).....Division ou non du clavier en deux parties, Upper et Lower. Si oui, à partir de quelle note.
Style.....Motif d'accompagnement.
Tempo de base.....Tempo de démarrage.
Variation (ON/OFF).....Mise en/hors service de la variation.
Arrangeur (ON/OFF).....Mise en/hors service de l'arrangeur.
Choix d'arrangeur (Basic/Advanced).....Type d'arrangement voulu.
Chord Hold (ON/OFF).....Mémorisation ou non de l'accord joué en partie Lower.
Sync start (ON/OFF).....Démarrage synchronisé ou non.
Chord intelligence(ON/OFF).....Accords simplifiés ou non.
Melody intelligence (ON/OFF).....Harmonisation mélodique ou non.
Reverb (ON/OFF).....Mise en/hors service de l'effet reverb.
Type de reverb.....Sélectionne un des huit types de reverb.
Manual drums.....Donne accès ou non à la batterie depuis le clavier.
Pédale 1.....Assigne une fonction à la pédale 1.
Pédale 2.....Assigne une fonction à la pédale 2.
Pédale 3.....Assigne une fonction à la pédale 3.
Action du pitch bend.....Variation de hauteur maxi causée par la molette de pitch bend.

(1) Appeler un user program

Il faut un certain temps pour recréer une configuration à chaque fois que vous devez jouer un morceau. Pour éviter toute perte de temps, vous pouvez mémoriser ces configurations (user programs) et en rappeler une à tout instant. Huit user programs peuvent être mémorisés à l'intérieur du RA-50 ou sur carte mémoire (optionnelle M-256E). Les user programs suivants sont pré-programmés en usine.

	User program 1	User program 2	User program 3	User program 4
Tone Upper	31 SYN BRASS 1	57 DOCTOR SOLO	85 MARIMBA	64 ELEC GUITAR 2
Tone Lower	11 ELEC PIANO 1	52 ATMOSPHERE	16 CLAVI 1	21 ELEC ORGAN 1
Tone de basse	71 ACOU BASS 1	72 ACOU BASS 2	73 ELEC BASS 1	73 ELEC BASS 1
Split	C4	C4	C4	C4
Rythme	15 FUNK 1	17 BALLAD	25 REGGAE	27 ROCK'N'ROLL
Tempo	110	120	140	172
Variation / Arrangeur	OFF / ON	OFF / ON	OFF / ON	OFF / ON
Choix d'arrangement	Advanced	Advanced	Advanced	Advanced
Chord Hold	OFF	OFF	OFF	OFF
Sync Start	OFF	OFF	OFF	OFF
Chord Intelligence	OFF	OFF	OFF	OFF
Melody Intelligence	OFF	OFF	OFF	OFF
Reverb	ON	ON	ON	ON
Type de Reverb	Hall 1	Hall 1	Hall 1	Delay 1
Manual Drums	OFF	OFF	OFF	OFF
Assignation des pédales	1. Start / Stop	1. Start / Stop	1. Start / Stop	1. Start / Stop
	2. Fill in to Original	2. Fill in to Original	2. Fill in to Original	2. Fill in to Original
	3. Fill in to Variation	3. Fill in to Variation	3. Fill in to Variation	3. Fill in to Variation

	User program 5	User program 6	User program 7	User program 8
Tone Upper	35 TROMBONE 1	68 HARMONICA	27 SHAKUHACHI	85 MARIMBA
Tone Lower	11 ELEC PIANO 1	41 STRING SECT 1	24 PIPE ORGAN 1	21 ELEC ORGAN 1
Tone de basse	71 ACOU BASS 1	71 ACOU BASS 1	24 PIPE ORGAN 1	71 ACOU BASS 1
Split	C4	C4	C4	C4
Rythme	31 SWING	34 COUNTRY	41 BAROQUE	44 CHA CHA
Tempo	120	136	140	140
Variation / Arrangeur	OFF / ON	OFF / ON	OFF / ON	OFF / ON
Choix d'arrangement	Advanced	Advanced	Basic	Advanced
Chord Hold	OFF	OFF	OFF	OFF
Sync Start	OFF	OFF	OFF	OFF
Chord Intelligence	OFF	OFF	OFF	OFF
Melody Intelligence	OFF	ON	OFF	OFF
Reverb	ON	ON	ON	ON
Type de Reverb	Hall 1	Hall 1	Hall 1	Hall 1
Manual Drums	OFF	OFF	OFF	OFF
Assignation des pédales	1. Start / Stop	1. Start / Stop	1. Start / Stop	1. Start / Stop
	2. Fill in to Original	2. Fill in to Original	2. Fill in to Original	2. Fill in to Original
	3. Fill in to Variation	3. Fill in to Variation	3. Fill in to Variation	3. Fill in to Variation

Pour appeler un user program pré-programmé, faites comme ceci.

① Choisissez le user program voulu à l'aide des touches 1 – 8 USER PROGRAM.

✻ Pour appeler un autre user program, pressez son bouton.

✻ Pour sortir de la configuration voulue par le user program, pressez à nouveau le bouton du user program actuellement utilisé (cela ramènera le RA-50 à son état précédent.)



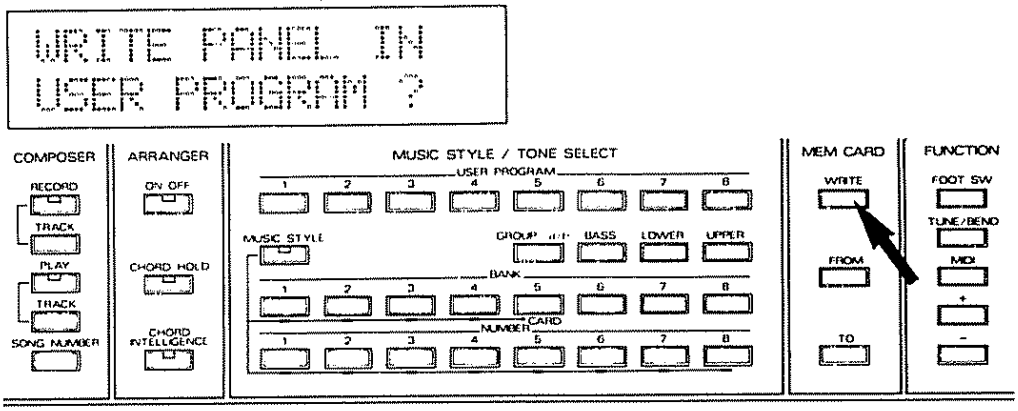
(2) Mémoriser un user program

La configuration que vous avez faite avec les boutons de façade peut être mémorisée comme user program. Huit user programs différents peuvent être enregistrés et retenus même après l'extinction de l'appareil. Enregistrer un nouveau user program effacera les données précédentes, aussi si vous désirez conserver ces données, sauvegardez-les sur une carte mémoire optionnelle (M-256E) avant de stocker tout nouveau programme. (L'utilisation d'une carte mémoire est expliquée en page 58 «Utilisation des cartes mémoires».)

✻A tout moment vous pouvez retrouver les user programs pré-programmés en usine.

① Faites une configuration à l'aide des 25 paramètres.

② Pressez WRITE.

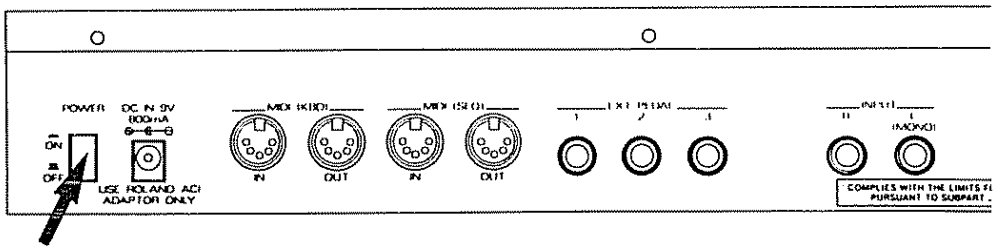


③ Tout en gardant enfoncé WRITE, pressez la touche du user program dans lequel vous désirez stocker la configuration.

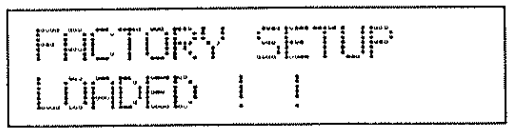
Ecrire un nouveau user program effacera automatiquement les données contenues par le précédent, mais vous pouvez retrouver les user programs pré-programmés en usine en suivant la procédure suivante.

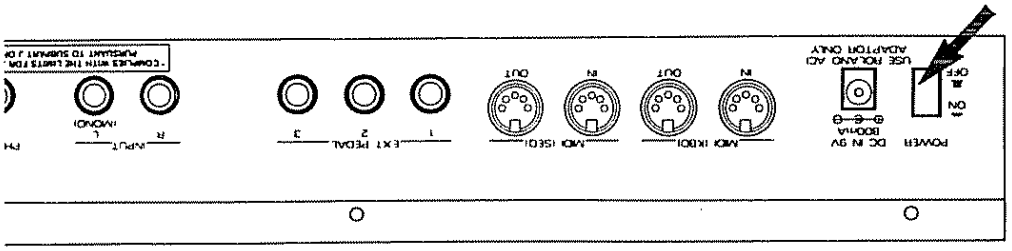
Toutefois, le retour des user programs d'origine effacera toutes les données que vous avez écrites dans le RA-50 et le Composer. Par conséquent, si vous désirez conserver ces programmes, sauvegardez-les sur une carte mémoire optionnelle. (Le Composer est expliqué à la section suivante.)

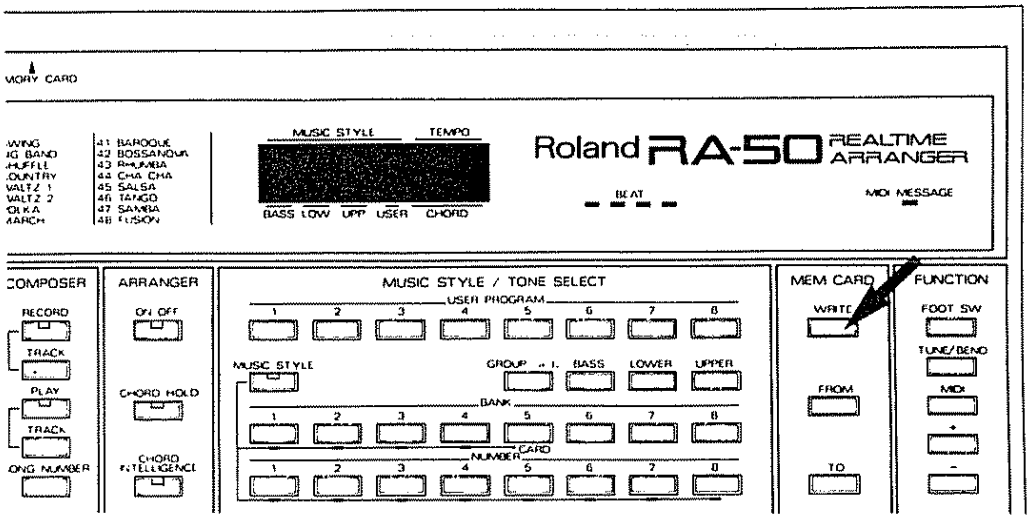
① **Eteignez le RA-50**



② **Rallumez-le en maintenant WRITE enfoncé.**







4
Composer (enregistrer votre jeu)

Le Composer du RA-50 vous permet d'enregistrer la musique que vous jouez sur le RA-50. Le concept de base du RA-50 est comparable à celui d'un magnétophone car il enregistre aussi la musique. Toutefois, le procédé d'enregistrement diffère car le RA-50 enregistre votre façon de jouer et non pas les sons, tout cela dans le domaine numérique et dans la mémoire de l'ordinateur interne. L'avantage majeur de cette méthode est l'absence de bruit et la possibilité de changer le tempo à la reproduction sans changer la hauteur. Le Composer du RA-50 peut enregistrer trois morceaux. Chaque morceau peut être reproduit individuellement. De plus, chaque morceau comprend une «piste» Upper et une «piste» Lower, ce qui permet d'enregistrer le jeu de la partie Upper dans la piste Upper et celui de la partie Lower dans la piste Lower (y compris la reproduction du style).

(1) Enregistrer votre jeu [1 – – Enregistrement]

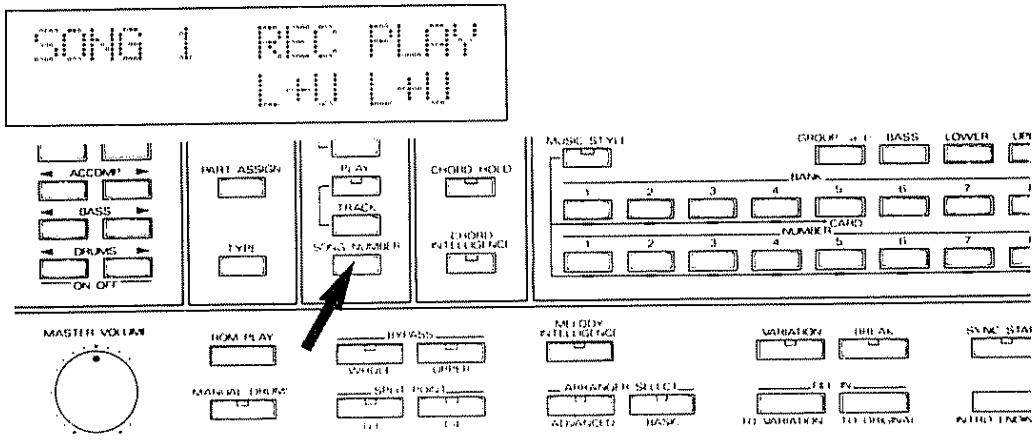
Il y a deux méthodes pour enregistrer un morceau.

Enregistrer le jeu Upper et Lower en même temps.

Enregistrer séparément le jeu Upper et le jeu Lower (sur-enregistrement).
(Des détails à propos du sur-enregistrement sont donnés dans «(4) Enregistrer votre jeu 2».)

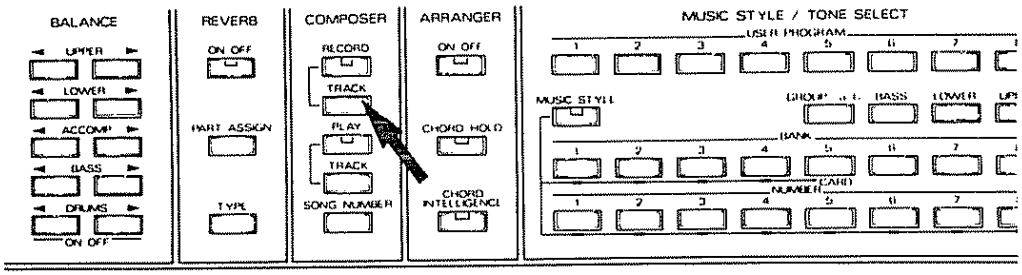
① Vérifiez que le style est stoppé et faites les réglages nécessaires pour sa reproduction.

② Pressez SONG NUMBER dans le COMPOSER pour choisir un numéro de morceau (dans lequel enregistrer).

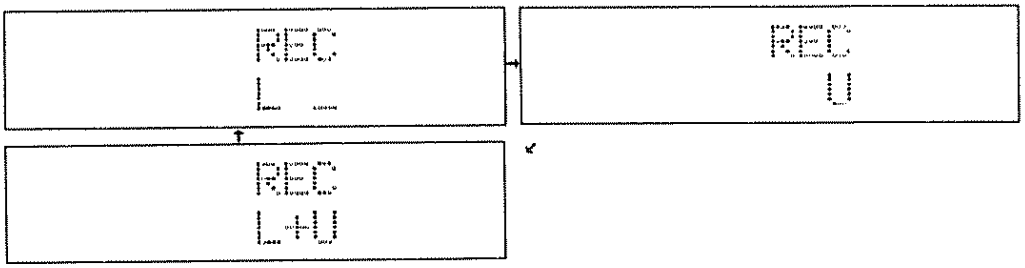


✻ Chaque fois que vous pressez **SONG NUMBER** , l'affichage change selon le cycle «1 – 2 – 3 – 1 .....».

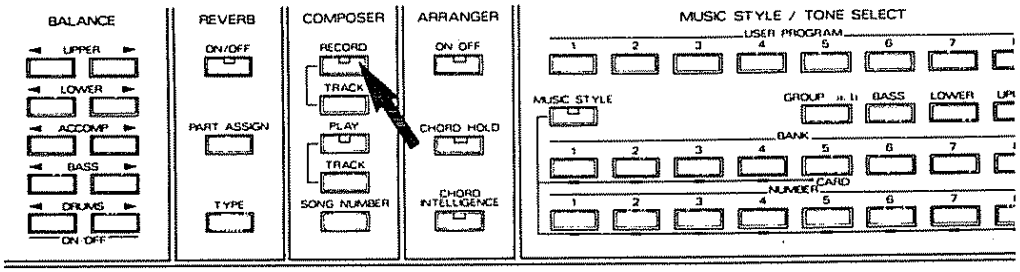
③ Pressez **TRACK** sous **RECORD** pour choisir la piste (track) Upper ou Lower à enregistrer. **Continuez de presser TRACK jusqu'à ce que «L + U» apparaisse.**



✻ «L» représente la piste Lower et «U» la piste Upper. L'affichage change selon le cycle «L – U – L+U – L.....».



④ Pressez **RECORD** et vérifiez que le voyant s'allume.



✻ Pour annuler l'enregistrement, pressez **RECORD** à nouveau et vérifiez que le voyant s'éteint.

⑤ Jouez au clavier pour commencer l'enregistrement. (Il y a quatre façons différentes de commencer l'enregistrement. Pour plus de détails, lisez page 30 «(4) Faire démarrer le style» au chapitre 3.)

⑥ A la fin de votre interprétation, cessez l'enregistrement. (Il y a deux façons de stopper l'enregistrement.Pour plus de détails, lisez page 32 «(5) Faire stopper le style» au chapitre 3.)

✻ Si vous faites une erreur, stoppez l'enregistrement avec **START / STOP** puis reprenez à l'étape 3.

✻ La piste Lower peut contenir jusqu'à 96 changements d'accords pour chaque morceau.

* La résolution la plus fine pour la piste Upper est la quadruple croche de triolet.

* Les données de jeu enregistrées dans le Composer sont retenues en mémoire même après extinction de l'appareil.

* Pour stocker plus de trois morceaux, sauvegardez les morceaux existants sur une carte mémoire optionnelle puis enregistrez les nouveaux morceaux. Si vous enregistrez un nouveau morceau alors que trois sont déjà en mémoire, un des trois sera remplacé. (Pour des détails sur la carte mémoire, voir page 58 «5 Utilisation des cartes mémoires» au chapitre 4.)

* Quand la mémoire restant disponible pour enregistrer devient inférieure à 10%, le voyant RECORD clignote. Quand il ne reste plus de mémoire, l'enregistrement stoppe automatiquement.

* Enregistrer les données de Pitch bend / Modulation / Changement de tempo / Volume de chaque partie consomme une grande quantité de mémoire.

Ci-dessous sont inscrites les données pouvant être enregistrées:

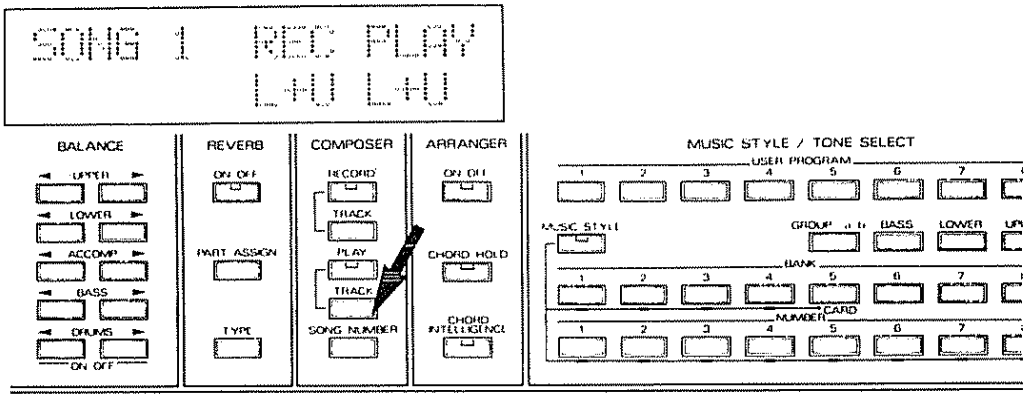
<Piste (track) Lower>
Tone Lower
Tone de basse
Volume Lower
Volume de l'accompagnement
Volume de la basse
Volume de la batterie (drums)
Style
Tempo (et changements)
Variation (ON / OFF)
Arrangeur (ON / OFF)
Choix d'arrangement (Original / Advanced)
Chord Hold (ON / OFF)
Chord intelligence (ON / OFF)
Manual drums (ON / OFF)

<Piste (track) Upper>
Tone Upper
Volume Upper
Melody intelligence (ON / OFF)
Pitch bend
Modulation (vibrato)

(2) Reproduire votre jeu [1 - - Reproduction]

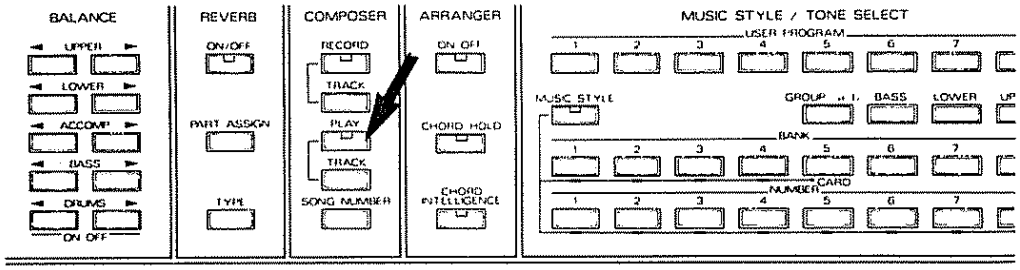
Il existe deux méthodes pour reproduire les données enregistrées; faire reproduire les pistes Lower et Upper simultanément ou individuellement.

① Pressez [TRACK] sous [PLAY] dans le COMPOSER pour choisir la piste à reproduire.



※ A chaque fois que vous presserez [TRACK], l'afficheur changera en suivant le cycle «L – U – L+U – L.....».

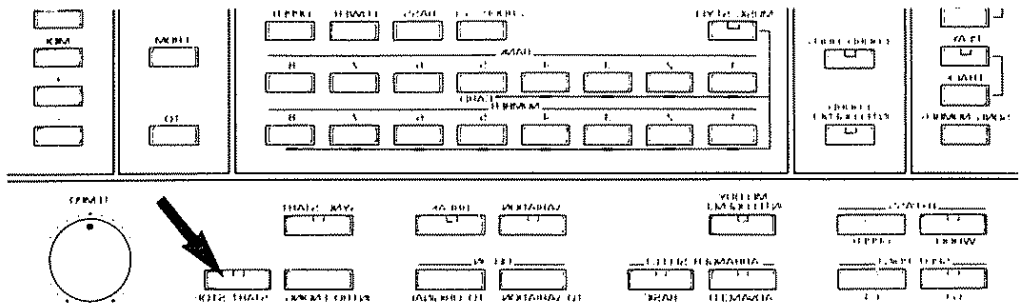
② Pressez [PLAY] pour commencer. (Le voyant PLAY s'allume.)



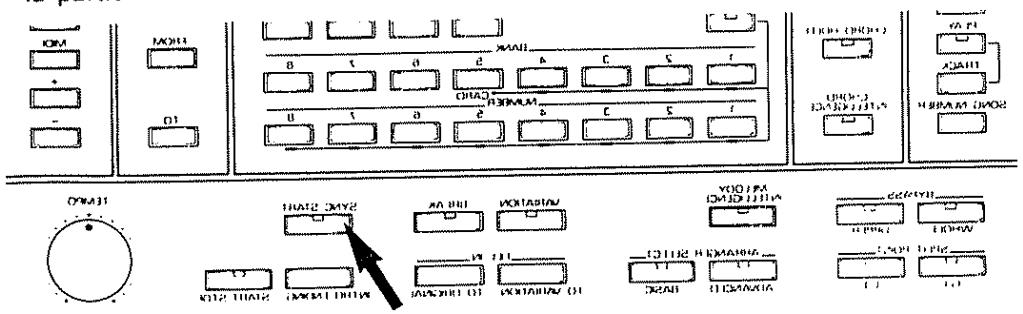
●Presser [PLAY] à nouveau fera clignoter le voyant. Pour cesser la reproduction, pressez [PLAY] une fois encore. (Pour une reproduction continue, ne pressez pas [PLAY]. Pour plus de détails, lisez la section suivante «(3) Reproduire votre jeu 2».)

③ Suivez l'une des procédures suivantes:

●Pressez [START / STOP].
Cela fera reproduire exactement les données enregistrées.



● Pressez [SYNC START].
Cela fera reproduire exactement les données enregistrées dès que vous jouerez dans la partie Lower du clavier.



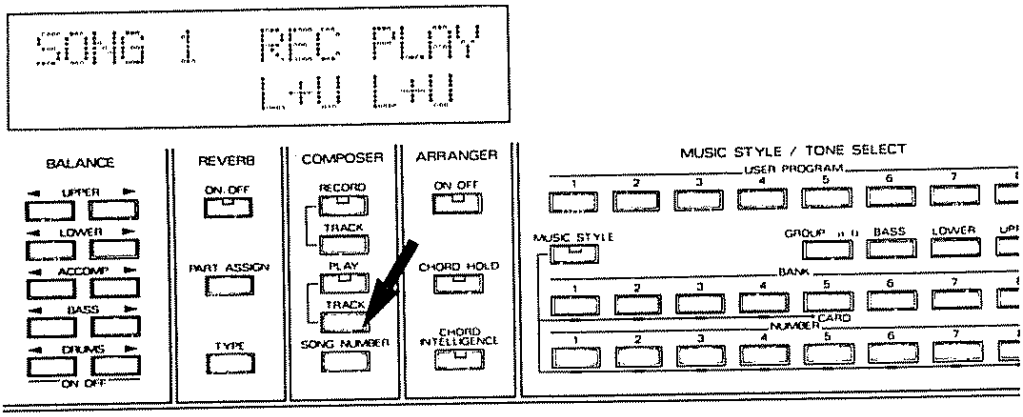
④ Le RA-50 s'arrête automatiquement à la fin de la dernière mesure. (Le voyant PLAY s'éteint.)

● Pour cesser la reproduction en cours de morceau, pressez [START / STOP] ou bien [INTRO / ENDING]. [START / STOP] entrainera un arrêt immédiat tandis que [INTRO / ENDING] fera précéder l'arrêt d'une finale.

(3) Reproduire votre jeu [2 - - Répétition]

Si les données de jeu enregistrées n'ont ni intro ni finale (ending), elles peuvent être reproduites en boucle, répétitivement. (Les données avec intro ou finale stopperont automatiquement après une reproduction même si vous demandez leur répétition.)

① Pressez [TRACK] sous [PLAY] pour choisir la piste devant être reproduite.



② Pressez [PLAY] deux fois et vérifiez que le voyant clignote.

③ Pressez [START / STOP] pour commencer la reproduction répétitive.

※ Pour stopper la reproduction, pressez [START / STOP] ou [INTRO / ENDING].

※ La fonction de reproduction répétitive est utile non seulement pour l'écoute mais aussi pour les répétitions intensives avec certains accords, etc.

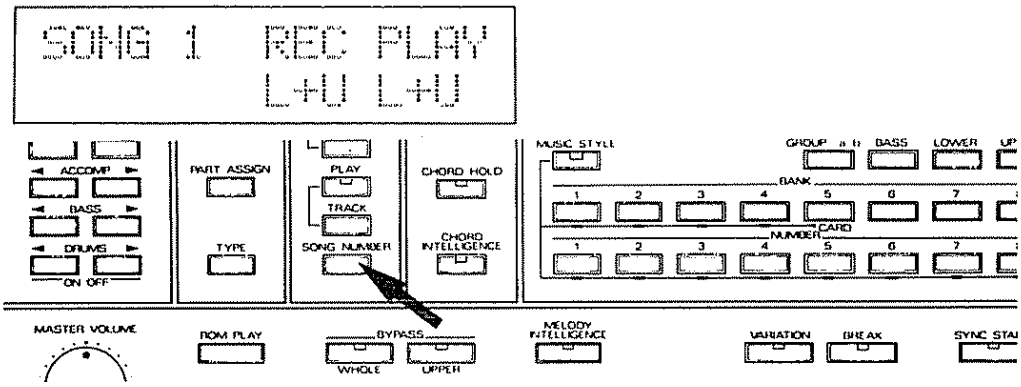
(4) Enregistrer votre jeu [2- -Sur-enregistrement]

Le sur-enregistrement vous permet d'enregistrer de nouvelles données sur une piste tout en écoutant les données déjà enregistrées sur une autre piste.

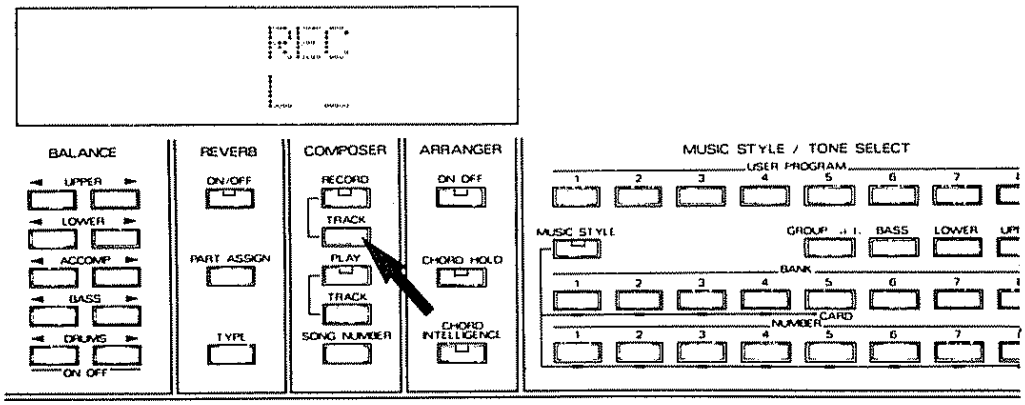
Il est préférable de commencer l'enregistrement par la partie Lower puisqu'elle comprend la partie batterie, ce qui rendra plus facile l'enregistrement ultérieur de la mélodie.

① Vérifiez que le style est stoppé, et accomplissez les réglages qui lui sont nécessaires.

② Pressez [SONG NUMBER] dans le COMPOSER pour choisir le numéro du morceau devant être enregistré.



③ Pressez [TRACK] sous [RECORD] pour choisir la piste (track), Lower ou Upper, devant être enregistrée.



④ Pressez [RECORD] et vérifiez que le voyant s'allume.

✻ Pour annuler l'enregistrement, pressez [RECORD] à nouveau et vérifiez que le voyant s'est éteint.

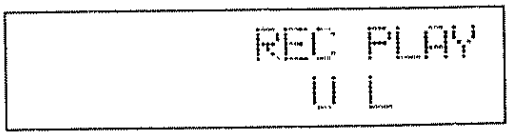
⑤ Jouez au clavier pour faire débuter l'enregistrement. (Il y a quatre façons différentes de faire débuter l'enregistrement. Pour plus de détails, lisez page 30 «(4) Faire démarrer le style» au chapitre 3.)

⑥ Une fois le morceau terminé, stoppez l'enregistrement. (Il y a deux façons de stopper l'enregistrement. Pour plus de détails, lisez page 32 «(5) Faire arrêter le style» au chapitre 3.)

● Si vous faites une erreur, stoppez l'enregistrement en pressant [START / STOP] puis reprenez à l'étape 3.

⑦ Pressez [TRACK] (sous [PLAY]) pour choisir la piste (track) à écouter et pressez [TRACK] (sous [RECORD]) pour choisir la nouvelle piste à enregistrer.

•Affichage pour enregistrer Upper en écoutant Lower.

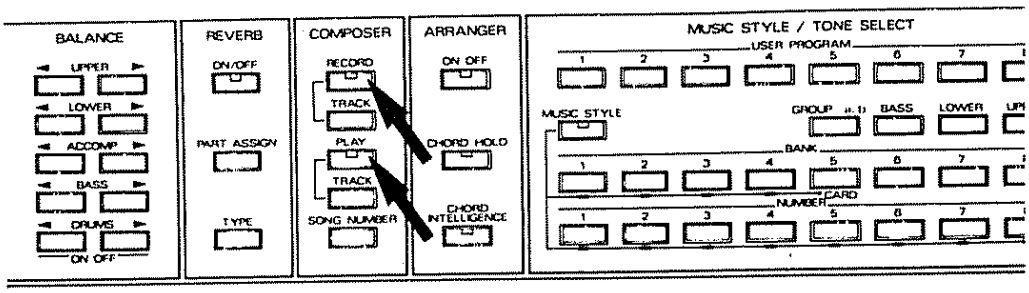


•Affichage pour enregistrer Lower en écoutant Upper.



✻ Si vous essayez d'écrire de nouvelles données sur une piste destinée à l'écoute ou si «L+U» est sélectionné, le sur-enregistrement ne peut pas s'effectuer.

⑧ Pressez [RECORD] et [PLAY] et vérifiez que les voyants s'allument.



✻ Si le voyant PLAY clignote, le sur-enregistrement ne peut s'effectuer. Pressez [PLAY] à nouveau et vérifiez que le voyant est constamment allumé.

✻ Vous pouvez presser [RECORD] et [PLAY] dans n'importe quel ordre.

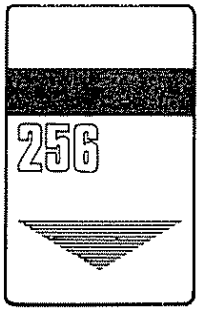
⑨ Pressez [START / STOP] ou [SYNC START] pour commencer le sur-enregistrement.

⑩ A la fin du morceau, pressez [START / STOP] pour stopper le sur-enregistrement.

5 Utilisation des cartes mémoire

(1) Utilité des cartes mémoires

a.Les données peuvent être sauvegardées sur une carte mémoire

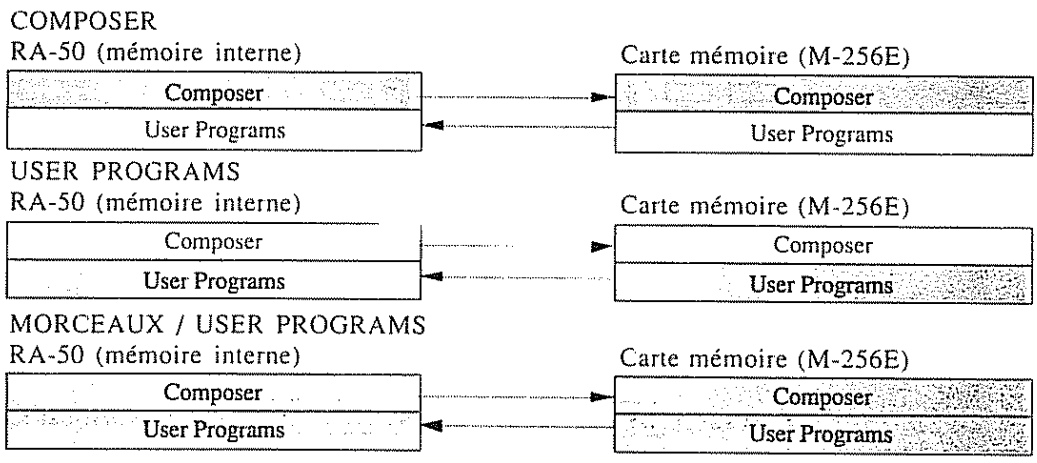


Le RA-50 vous permet de sauvegarder les données de vos user programs et des morceaux créés par le Composer dans une carte mémoire. Vous pouvez utiliser une carte de style et une carte mémoire. Toutefois, pour la sauvegarde de données, n'utilisez qu'une carte mémoire (optionnelle : M-256E), les cartes de styles ne pouvant pas servir à cela.

※ Une M-256D peut aussi bien être utilisée qu'une M-256E.

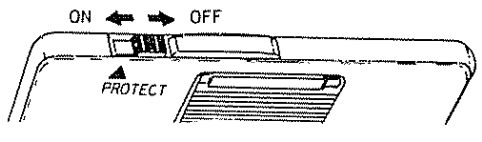
Les données de Composer et de User Program peuvent être sauvegardées/rechargées ensemble ou séparément.

COMPOSER Morceaux contenus dans le Composer
USER PROGRAMS Données des User Programs
SONGS/USER PROG. Morceaux du Composer/données des User Programs



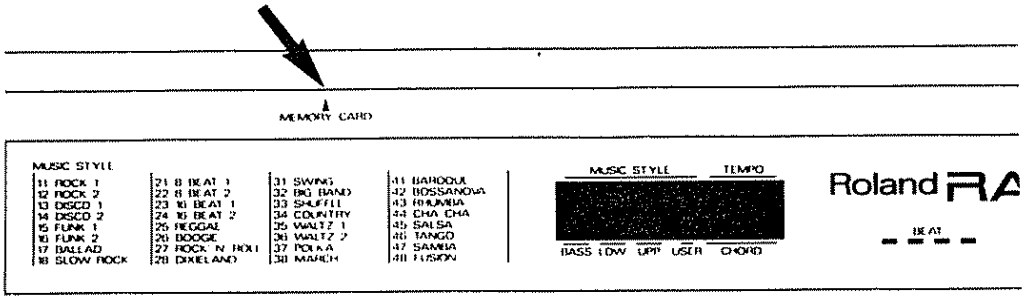
b.Protection de la mémoire

Une carte mémoire a un commutateur de protection de mémoire pour éviter l'effacement accidentel de vos données. Quand vous sauvegardez des morceaux du Composer et des données de User Program du RA-50 dans une carte mémoire, placez ce commutateur sur OFF. Une fois les données sauvegardées, n'oubliez pas de le remettre sur ON.



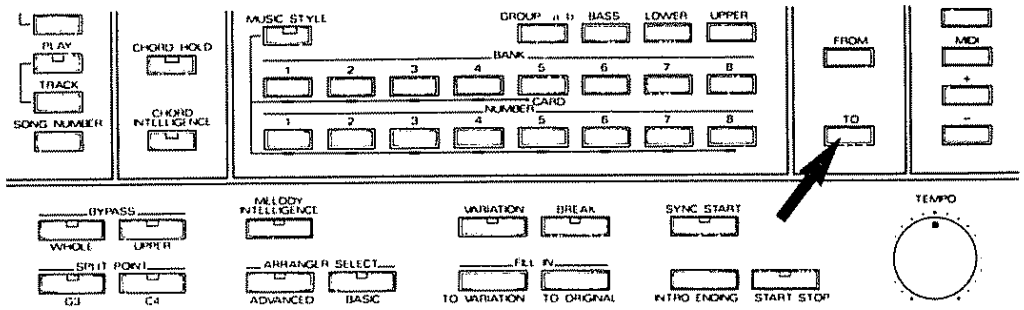
(2) Sauvegarde sur une carte mémoire

① **Insérez une carte mémoire dans la fente prévue à cet effet. (Vérifiez que la sérigraphie «ROLAND» est sur la face supérieure et insérez la carte dans le sens voulue par la flèche qu'elle porte.)**

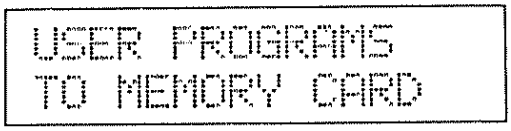


② **Réglez le commutateur de protection de la carte sur OFF.**

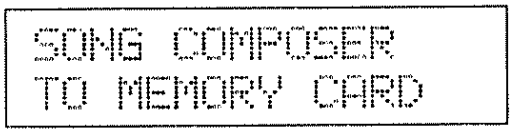
③ **Pressez [TO] dans la section CARD.**



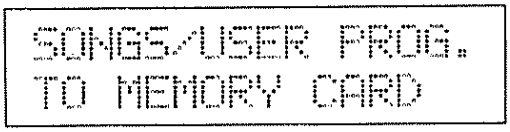
• Affichage de sauvegarde des données de User Programs



• Affichage de sauvegarde des morceaux du Composer



• Affichage de sauvegarde des morceaux et des User Programs



④ **Pressez [WRITE] tout en maintenant enfoncé [TO].**

● **Si vous utilisez une carte mémoire vierge, l'afficheur répondra comme ci-dessous. Dans ce cas, répétez l'étape 4.**



* Si vous utilisez une carte déjà utilisée auparavant, les données seront bien sauvées suite à l'étape 4. Toutefois, sachez que toute donnée pré-existante sur la carte sera effacée et remplacée.

(5) Quand la sauvegarde est terminée, l'afficheur répond:

```
OK !!
SAVE COMPLETE
```

* La sauvegarde sur carte ne change pas les données à l'intérieur du RA-50.

* Si l'afficheur n'indique pas «OK !!...», référez-vous à la page 80 «Messages d'erreur».

⑥ Replacez le commutateur de protection de la carte sur ON, puis ôtez la carte.

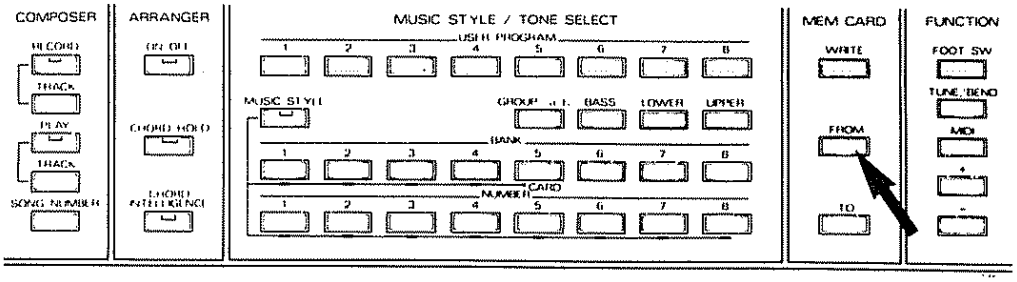
* Nous vous conseillons d'étiquetter votre carte avec le nom des données.

(3) Recharger la mémoire interne à partir d'une carte mémoire

Pour remettre en mémoire interne du RA-50 les données d'une carte mémoire, faites ceci

① Insérez la carte mémoire dans sa fente. (Vérifiez que le nom «ROLAND» est sur la face supérieure et insérez la carte dans le sens voulue par la flèche qu'elle porte.)

② Pressez [FROM] dans la section CARD.



• Affichage de chargement des données de User Programs

```
USER PROGRAMS
FROM MEMORY CARD
```

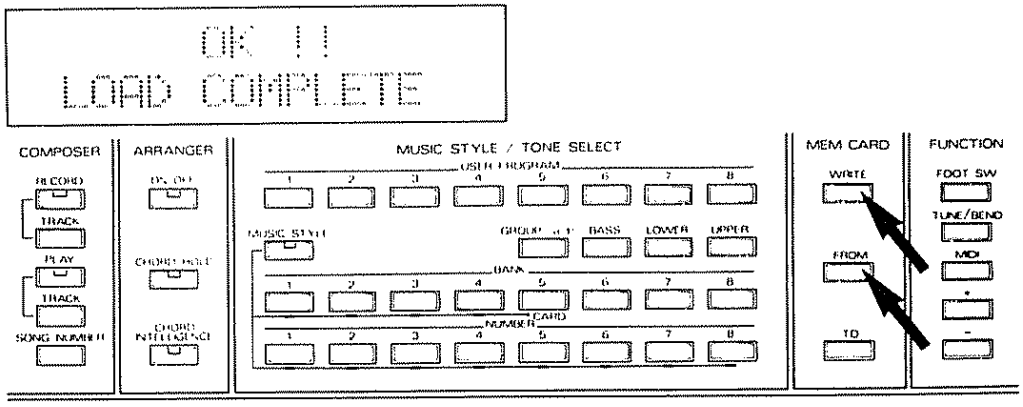
• Affichage de chargement des morceaux du Composer

```
SONG COMPOSER
FROM MEMORY CARD
```

• Affichage de chargement des morceaux et des User Programs

```
SONGS/USER PROG.
FROM MEMORY CARD
```

③ Pressez [WRITE] tout en maintenant enfoncé [FROM].



④ Relâchez les boutons puis retirez la carte.

* Quand vous rechargez le RA-50, laissez le commutateur de protection de la carte sur ON. Quand vous n'utilisez pas une carte mémoire, laissez son commutateur de protection sur ON.

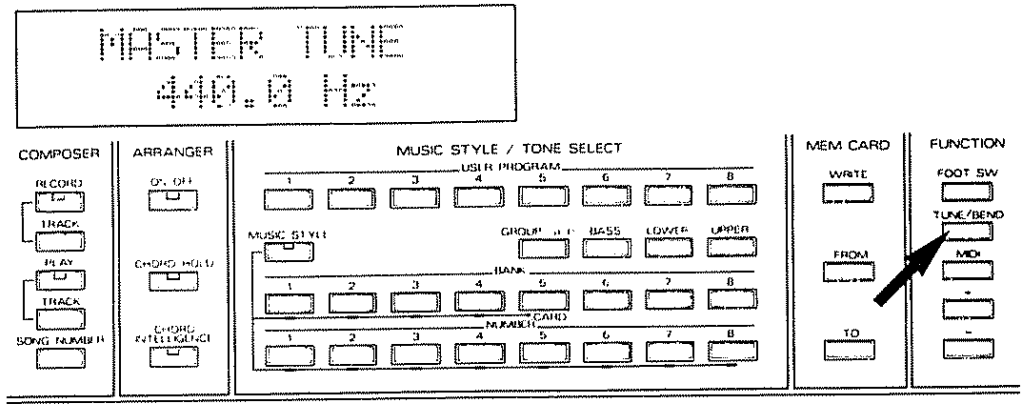
6 Utilisation approfondie pour le jeu

(1) Accorder le RA-50

Le RA-50 peut être accordé au clavier connecté. Utilisez la fonction Master Tune dans la section FUNCTION. La plage de variation du diapason va de 427,5 à 452,6 Hz.

L'accord général (Master Tune) réglé ici sera mémorisé même après extinction de l'appareil.

① Pressez [TUNE / BEND].



● Si l'afficheur ne répond pas comme ci-dessus, pressez [TUNE / BEND] jusqu'à ce que l'affichage d'accord apparaisse.

② Pour hausser le diapason, pressez [+]. Pour le baisser, pressez [−].

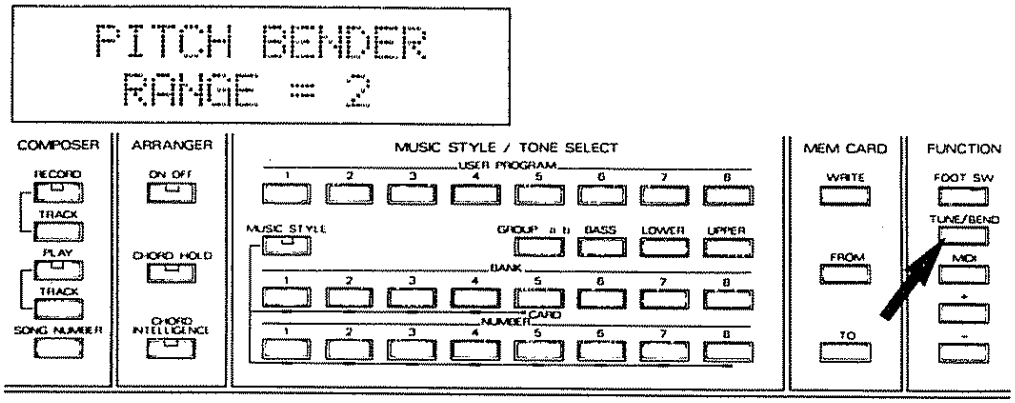
(2) Action de la molette de pitch bend

La partie Upper du RA-50 peut recevoir des messages de molette de pitch bend envoyés par le clavier connecté. La variation de hauteur qui en résulte est déterminée par «Pitch bender range». (Le RA-50 est réglé par défaut sur 2.)

Choisissez une variation de hauteur parmi les huit suivantes.

1.....1 demi-ton (seconde mineure)
2.....2 demi-tons (seconde majeure)
3.....3 demi-tons (tierce mineure)
4.....4 demi-tons (tierce majeure)
5.....5 demi-tons (quarte juste)
6.....6 demi-tons (quarte augmentée)
7.....7 demi-tons (quinte juste)
12...12 demi-tons (une octave)

① Pressez [TUNE / BEND].



● Si l'afficheur ne répond pas comme ci-dessus, pressez [TUNE / BEND] jusqu'à ce que l'affichage correct apparaisse.

② Pour hausser la variation, pressez [+]. Pour la baisser, pressez [−].

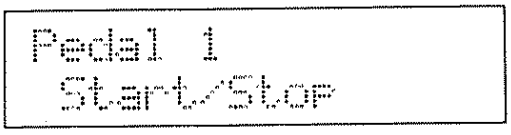
(3) Utiliser une pédale

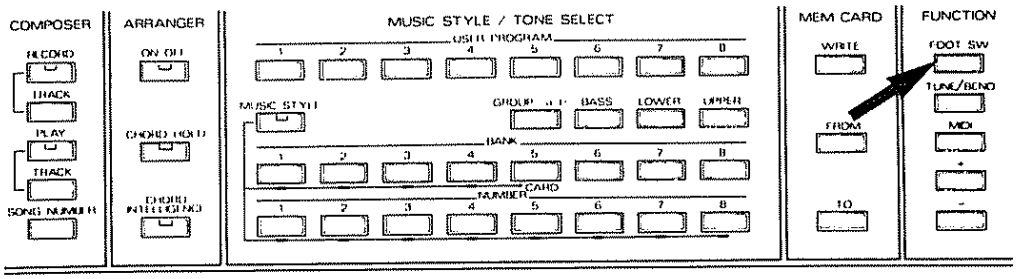
Trois pédales (DP-2, DP-6 ou FS-5U) peuvent être connectées simultanément au RA-50 pour de multiples contrôles au pied. Une fonction différente peut être affectée aux trois pédales depuis la face avant du RA-50.

Fonctions pouvant être assignées aux pédales.

Bypass ON/OFF (La fonction Bypass est OFF avec la pédale enfoncée. ON avec la pédale relâchée.)
Rythme (départ – arrêt)
Fill in to variation
Fill in to original
Rythme (original – variation)
Split ON/OFF (OFF – split C4)
Choix d'arrangement (basic – advanced)
Melody intelligence (ON – OFF)

① Pressez [FOOT SW] pour obtenir l'affichage de réglage des pédales. (Presser une fois [FOOT SW] sélectionnera l'affichage de fonction de la pédale 1. Pour afficher la fonction des autres pédales, pressez encore [FOOT SW].)



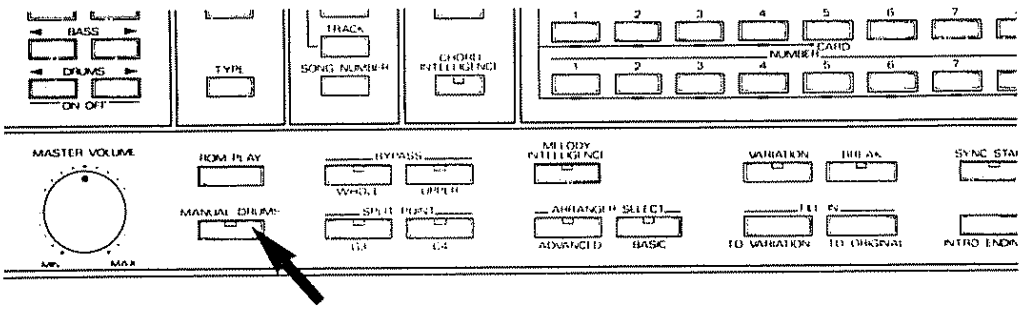


② Choisissez la fonction que vous désirez assigner à la pédale avec [+] ou [–].

(4) Manual drums

30 instruments de batterie différents sont disponibles au clavier.

① Pressez [MANUAL DRUMS]. (Le voyant s'allume.)



② Jouez des notes sur le clavier.

※ Ces sons de batterie peuvent être joués que le rythme soit stoppé ou non.

● Pour sortir du mode Manual drums, pressez simplement [MANUAL DRUMS] à nouveau. (Le voyant s'éteint.)

* La fonction de détection d'accords de l'arrangeur est en service même en mode Manual drums aussi pouvez-vous à la fois jouer de la batterie et poursuivre votre morceau. Toutefois, un clavier ayant moins de 61 touches est trop court pour la détection d'accords. Alors, vous devez régler le RA-50 pour que basse et accords continuent de jouer avec la fonction Chord Hold puis presser [MANUAL DRUMS] pour avoir la batterie au clavier.

* Durant l'utilisation de la batterie, l'accord pilotant l'arrangeur ne peut pas être changé. Pour en changer, sortez d'abord du mode Manual drums.

L'emplacement stéréo (panoramique) des sons de batterie du RA-50 est réglé comme ci-dessous. (Quand la reverb est en fonction, la position du son est moins nette.)

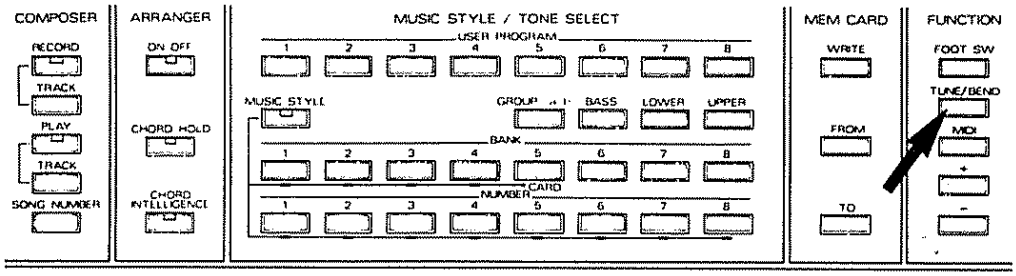
Note	Nom du tone	Partiels	Gauche <<<<<< Centre >>>>>> Droite
si 1	Grosse caisse acoustique	1	
do 2	Grosse caisse acoustique	1	
do #2	Rim Shot	1	
ré 2	Caisse claire acoustique	1	
ré #2	Claquement de mains	1	
mi 2	Caisse claire électronique	1	
fa 2	Tom basse acoustique	1	
fa #2	Charleston fermée	1	
sol 2	Tom basse acoustique	1	
sol #2	Charleston ouverte 2	2	
la 2	Tom medium acoustique	1	
la #2	Charleston ouverte 1	2	
si 2	Tom medium acoustique	1	
do 3	Tom aigu acoustique	1	
do #3	Cymbale crash	2	
ré 3	Tom aigu acoustique	1	
ré #3	Cymbale ride	1	
mi 3			
fa 3			
fa #3	Tambourin	1	
sol 3			
sol #3	Cloche	1	
la 3			
la #3			
si 3			
do 4	Bongo aigu	1	
do #4	Bongo basse	1	
ré 4	Conga aiguë étouffée	1	
ré #4	Conga aiguë	1	
mi 4	Conga basse	1	
fa 4	Timbale (latine) aiguë	1	
fa #4	Timbale (latine) basse	1	
sol 4	Agogo aigu	1	
sol #4	Agogo grave	1	
la 4	Cabasa	1	
la #4	Maracas	1	
si 4	Sifflet court	2	
do 5	Sifflet long	2	
do #5	Quijada	3	
ré 5			
ré #5	Claves	1	

(5) Contraste de l'afficheur

Si l'afficheur LCD (à cristaux liquides) n'est pas bien lisible, réglez son contraste avec la fonction LCD contrast. Vous disposez de huit niveaux de réglage. La valeur choisie sera mémorisée même après extinction de l'appareil.

① Pressez [TUNE / BEND].





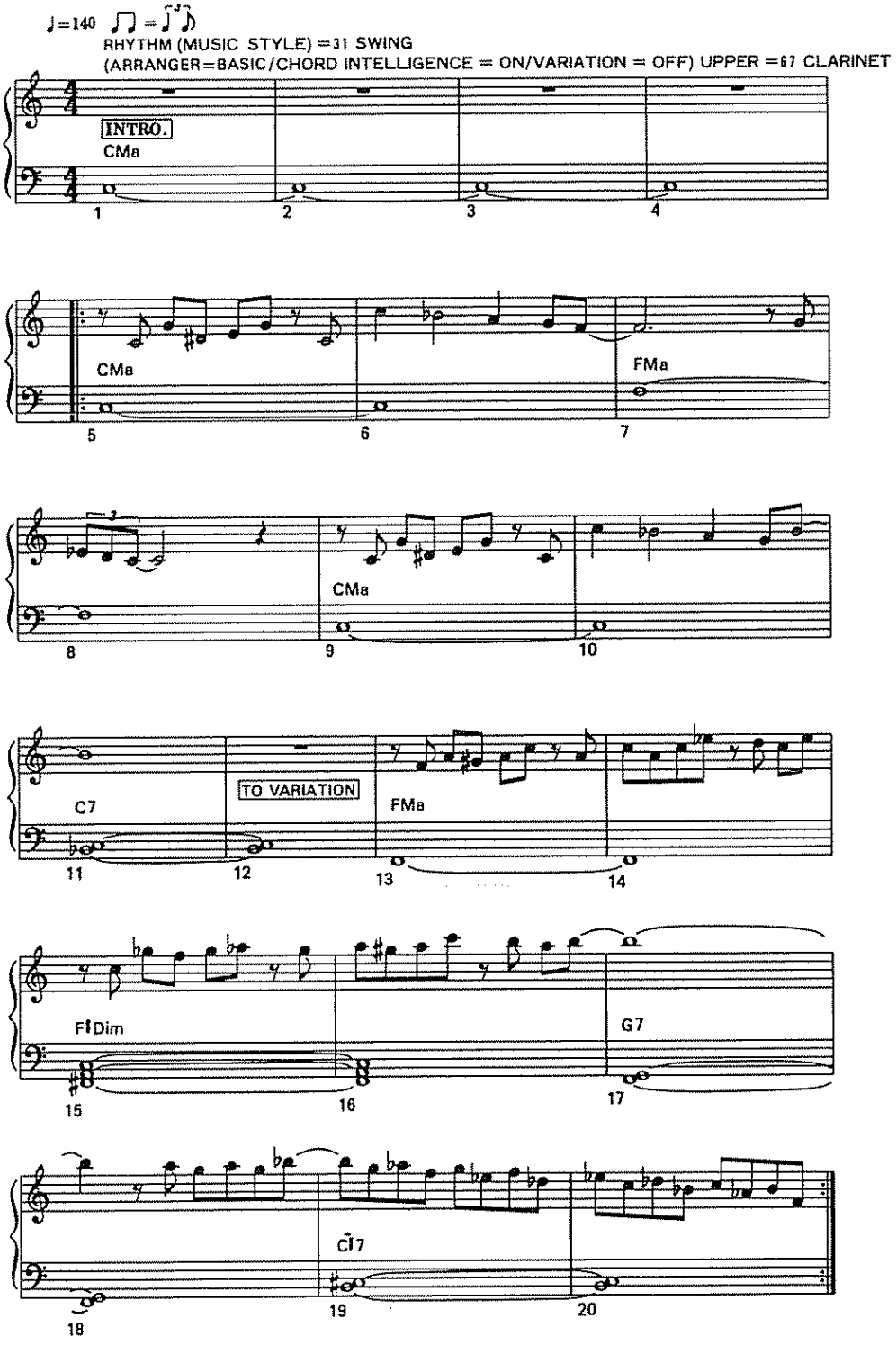
(NOTE) LCD signifie «Liquid Crystal Display» soit «afficheur à cristaux liquides». Ce type d'afficheur est utilisé dans de nombreux appareils tels que montres et calculatrices car il n'a qu'une faible consommation et offre un affichage stable.

● Quand l'affichage ne correspond pas à ce qui est indiqué ci-dessus, pressez [TUNE / BEND] jusqu'à ce que l'affichage correct apparaisse.

② **Pour assombrir l'afficheur, pressez [+]. Pour l'éclaircir, pressez [−].**

Maintenant, essayons certaines fonctions expliquées jusqu'à présent dans cet exemple de partition.

Etude (exemple de partition)



POUR UNE CONFIGURATION PLUS EFFICACE
AVEC D'AUTRES APPAREILS.

5

PROCEDURE AVANCEE

1 Réglage des fonctions MIDI

Ce qui suit explique les fonctions MIDI du RA-50

(1) Qu'est-ce que le MIDI

MIDI signifie Musical Instrument Digital Interface soit «Interface numérique pour instrument de musique» Le MIDI permet l'émission et la réception de messages entre différents instruments de musique électroniques En connectant par le MIDI le RA-50 à un autre instrument, vous pouvez faire jouer cet instrument depuis le RA-50 ou l'inverse. Comme le RA-50 n'a pas de clavier, vous pouvez par le biais du MIDI lui connecter un piano électronique ou un clavier MIDI De nombreux autres instruments peuvent être connectés au RA-50 par le MIDI

(2) Appareils connectables par le MIDI

Les instruments suivants peuvent être connectés au RA-50:

Piano électronique (ex. piano Roland)

Synthétiseur (ex. D-10/20/50)

Echantillonneur (ex. S-50)

Clavier de commande (ex. A-50/80)

Vous pouvez connecter un instrument à clavier pour profiter des excellents sons et styles du RA-50 De même, il est possible de faire jouer les différentes parties du RA-50 depuis un instrument externe.

Séquenceur MIDI (ex. MC-500 MkII)

Un séquenceur MIDI enregistre le jeu sous forme de signaux MIDI et permet la reproduction de ces données Il peut être utilisé comme un magnétophone Un séquenceur MIDI sera utile pour enregistrer de longs morceaux que le Composer du RA-50 ne peut stocker. De plus, vous pouvez l'utiliser pour enregistrer des données et les corriger par la suite.

Boite à rythmes (ex. R-8)

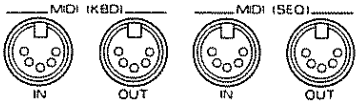
En utilisant une boite à rythmes avec le RA-50, vous pouvez avoir les sons de la boite à rythmes conjointement à ceux du RA-50.

Unité d'effet (ex. DEP-5)

Vous pouvez connecter des effets au RA-50 pour ajouter des effets aux sons

(3) Les prises MIDI du RA-50

Le RA-50 offre quatre prises MIDI; MIDI (KBD) IN, MIDI (KBD) OUT, MIDI (SEQ) IN et MIDI (SEQ) OUT. Normalement, les prises MIDI IN reçoivent les messages MIDI venant d'appareils externes et les MIDI OUT transmettent des messages aux appareils externes Les prises MIDI (KBD) IN, MIDI (KBD) OUT, MIDI (SEQ) IN et MIDI (SEQ) OUT fonctionnent toutefois un peu différemment.



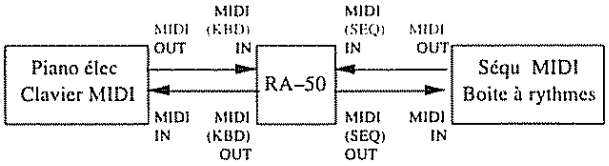
a.MIDI (KBD) IN / MIDI (KBD) OUT

Connectez-y un instrument disposant d'un clavier, tel un piano électronique, clavier MIDI, etc Pour utiliser les styles du RA-50, il est essentiel de faire cette connexion

b.MIDI (SEQ) IN / MIDI (SEQ) OUT

Connectez-y un séquenceur MIDI ou une boite à rythmes. Pour synchroniser le RA-50 et un appareil externe, la liaison MIDI doit s'effectuer par ces prises.

* Jeu synchronisé: la synchronisation implique qu'un appareil esclave est asservi à un appareil maître en matière de tempo et de départ/arrêt



(4) Structure interne du RA-50

La reproduction normale de style par le RA-50 vous permet de jouer des parties Upper/Lower depuis le clavier de l'instrument connecté Les autres parties peuvent aussi être pilotées par le clavier MIDI externe. Les parties présentes dans le RA-50 sont:

UPPER	Partie Upper
LOWER	Partie Lower
BASS	Partie de basse
DRUMS	Partie de batterie
ACCOMP1	Partie d'accompagnement 1 ★
ACCOMP 2	Partie d'accompagnement 2 ★
ACCOMP 3	Partie d'accompagnement 3 ★
Rx. 1	Partie 1 pour la réception uniquement
Rx. 2	Partie 2 pour la réception uniquement

★ correspondent aux accompagnements du style.

La partie Drums (batterie) est spécifique des sons de batterie joués en Manual drums. Les autres parties peuvent être jouées avec différents sons et pilotées par le MIDI

Les parties de «réception» (Rx) 1 et 2 ne sont pas utilisées par le RA-50 lui-même lors de la reproduction de style ou de l'utilisation des parties Lower/Upper depuis un piano électronique, mais peuvent également être pilotées par MIDI et jouées exactement comme les autres parties.

Plus encore, il existe des parties pour l'arrangeur permettant de commander les fonctions de l'arrangeur et de changer de style depuis l'extérieur.

Arranger UPPER	Partie UPPER + Melody Intelligence
Arranger LOWER	Partie Lower + Chord Intelligence
CONTROL	Changement de style

Il est possible de régler individuellement pour les parties ci-dessus le canal MIDI, la mise en/hors service, la réception (Rx)/ transmission (Tx)/transmission étendue (Ex) des changements de programme et de commande (On/Off).

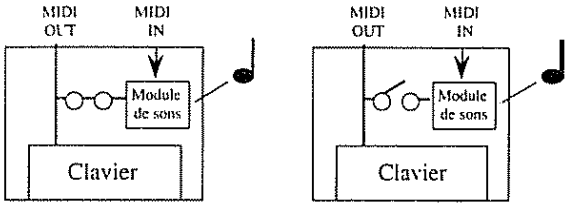
(5) Différence entre transmission normale et transmission étendue

Normalement, les messages de jeu de chaque partie sont transmis par la prise MIDI (SEQ) OUT La transmission étendue fait produire ces messages par la prise MIDI (KBD) OUT pour faire jouer le style par des modules de sons externes (ex. synthétiseur externe) autres que le module de sons interne du RA-50

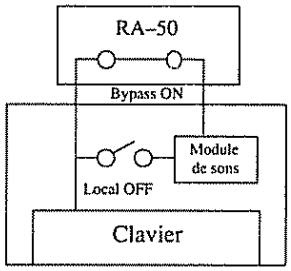
(6) Commande locale

Normalement, un clavier MIDI tel qu'un piano électronique génère un son quand on joue sur le clavier. Ceci parce que le clavier et le module de sons interne sont en relation (cet état est dit avec commande locale On). Toutefois, avec certains types de claviers,

le module de sons interne et le clavier peuvent être déconnectés (commande locale Off).



Quand l'appareil est en «Local Off», les messages de jeu venant du clavier ne sont transmis qu'à la prise MIDI OUT et par conséquent le module de sons interne n'est commandé que par les messages arrivant en MIDI IN. Quand vous utilisez un clavier MIDI avec le RA-50, réglez le clavier sur Local Off. De cette façon, les sons du clavier MIDI et du RA-50 pourront servir séparément ou en mode split (division du clavier).
Lorsque vous utilisez le clavier MIDI seul, mettez en fonction Bypass sur le RA-50. De cette façon, les messages arrivant à la prise MIDI (KBD) IN seront renvoyés par la MIDI (KBD) OUT, faisant ainsi jouer le module de sons interne du clavier MIDI.



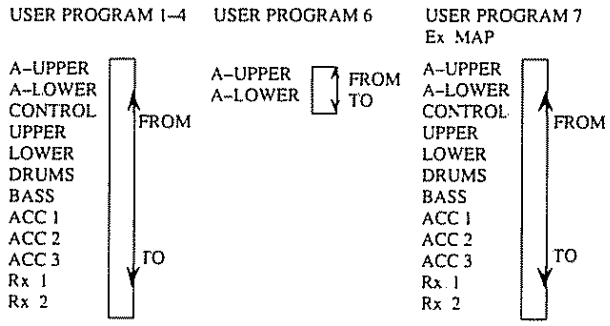
(7) Fonctions MIDI de la façade

Quand les fonctions MIDI sont en cours de modification (quand [MIDI] est pressé), les boutons de la façade changent de fonction.

USER PROGRAM	Sélectionne la fonction MIDI à modifier
TO	
FROM	Ramène à la Partie précédente
+	Change la valeur (augmentation/ON)
–	Change la valeur (diminution /OFF)
WRITE	Appelle un tableau de correspondance
MUSIC STYLE	Termine l'édition

* Quand un style est en cours de reproduction, les fonctions MIDI ne peuvent pas être modifiées. (Presser [MIDI] n'a pas d'effet.)

Quand USER PROGRAM 1 – 4, 6 ou 7 est sélectionné, l'affichage change comme ci-dessous



2 Canaux MIDI des parties et du filtre MIDI

(1) Réglage des canaux MIDI

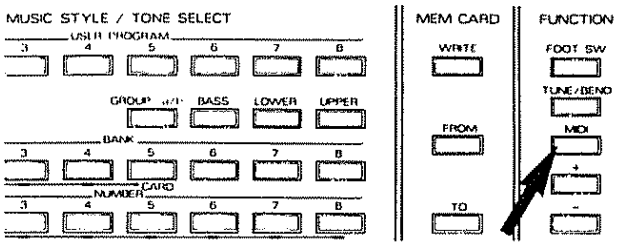
Les canaux MIDI de réception, transmission et transmission étendue peuvent être réglés pour chaque partie.

Réception ... Canal MIDI pour faire jouer une partie depuis des messages arrivant en MIDI (KBD/SEQ) IN

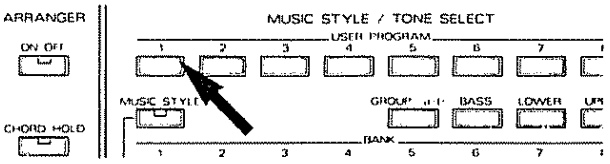
Transmission ... Canal MIDI pour transmettre les messages de jeu du style par la MIDI (SEQ) OUT

Transmission étendue ... Canal MIDI pour transmettre les messages de jeu du style par la MIDI (KBD) OUT

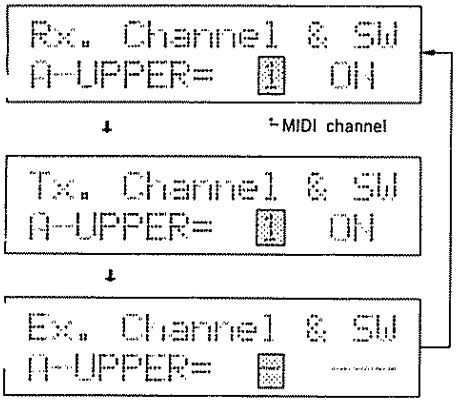
① Pressez [MIDI].
(L'affichage précédent apparaît.)



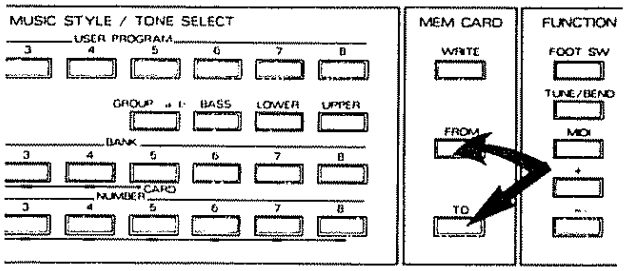
② Pressez USER PROGRAM [1]



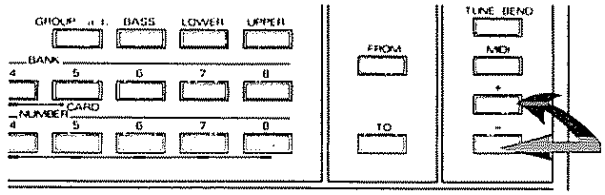
* Chaque fois que vous pressez USER PROGRAM [1], l'afficheur change selon le cycle : «Rx. – Tx – Ex – Rx.»



③ Pressez [TO] ([MIDI]) et [FROM] pour choisir la partie à modifier

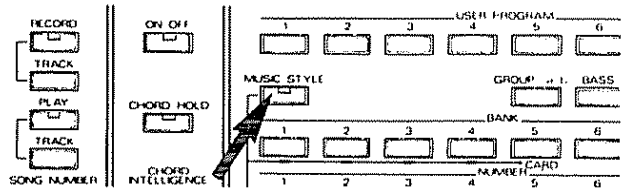


④ Réglez le canal avec [+] ou [-].



✻ Répétez les étapes 2 à 4 pour régler les canaux de toutes les parties.

⑤ Pressez [MUSIC STYLE].



✻ Pour continuer la modification des autres paramètres MIDI, choisissez le suivant avec USER PROGRAM.

✻ Si le clavier connecté en MIDI (KBD) IN ne peut pas changer de canal d'émission, réglez les canaux Arrangeur UPPER/LOWER de transmission (Tx.) et de réception (Rx.) sur la même valeur que celle du canal du clavier. De cette façon, la fonction arrangeur peut être commandée depuis le clavier connecté.

✻ Les canaux MIDI de l'arrangeur UPPER/LOWER sont des canaux MIDI de réception qui déclenchent l'arrangeur et des canaux de transmission utilisés pour la fonction Bypass. (MIDI (SEQ) OUT = transmission, MIDI (KBD) OUT = transmission étendue.)

✻ Le canal MIDI de contrôle (CONTROL) est le canal sur lequel sont transmis et reçus les messages de changement de programme pour changer de style.

<Réglages d'usine>

Partie	Réception (Rx)	Transmission (Tx)	Transm. étendue (Ex)
A – UPPER	1	1	-
A – LOWER	1	1	-
CONTROL	16	16	-
UPPER	4	*4	4
LOWER	3	*3	3
BASS	2	*2	2
DRUMS	10	*10	10
ACCOMP1	5	*5	5
ACCOMP2	6	*6	6
ACCOMP3	7	*7	7
Rx. 1	8	*8	8
Rx. 2	9	*9	9

✻ Les cases grisées correspondent aux valeurs restaurées à chaque mise sous tension.

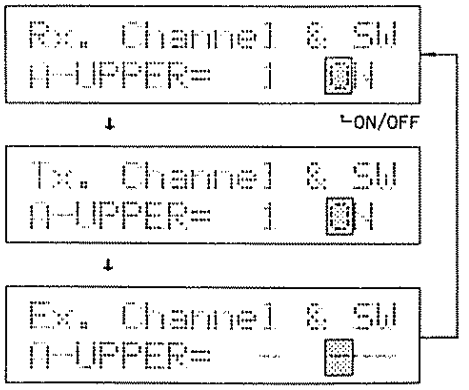
(2) Mise en/hors service du MIDI (On/Off)

Cela détermine l'utilisation ou non des canaux de réception, transmission et transmission étendue de chaque partie.

① Pressez [MIDI].
(L'affichage précédent revient.)

② Pressez USER PROGRAM [2].

✻ Chaque fois que vous pressez USER PROGRAM [2], l'afficheur change selon le cycle : «Rx – Tx – Ex – Rx».



③ Choisissez la partie à modifier avec [TO] ([MIDI]) ou [FROM].

④ Choisissez ON ou OFF avec [+] ou [-].

●Répétez les étapes 2 à 4 pour les autres parties.

⑤ Une fois terminé, pressez [MUSIC STYLE].

✻ Pour continuer la modification des autres paramètres MIDI, choisissez le suivant avec USER PROGRAM.

<Réglages d'usine>

Partie	Réception (Rx)	Transmission (Tx)	Transm. étendue (Ex)
A – UPPER	ON	ON	-
A – LOWER	ON	ON	-
CONTROL	ON	ON	-
UPPER	ON	*ON	OFF
LOWER	ON	*ON	OFF
BASS	ON	*ON	OFF
DRUMS	ON	*ON	OFF
ACCOMP1	ON	*ON	OFF
ACCOMP2	ON	*ON	OFF
ACCOMP3	ON	*ON	OFF
Rx. 1	ON	*ON	OFF
Rx 2	ON	*ON	OFF

✻ Les cases grisées correspondent aux valeurs restaurées à chaque mise sous tension.

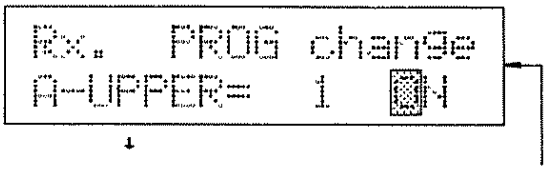
(3) Mise en/hors service des changements de programme (On/Off)

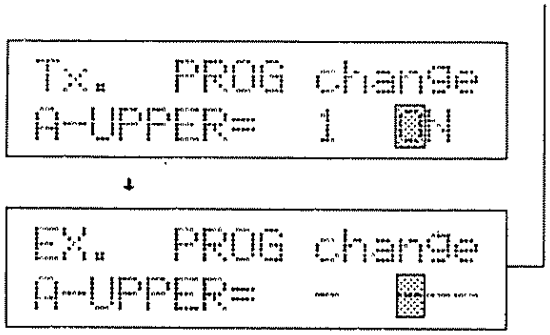
Cela détermine l'utilisation ou non des messages de changement de programme (messages de sélection des Tones).

① Pressez [MIDI].
(L'affichage précédent revient.)

② Pressez USER PROGRAM [3].

✻ Chaque fois que vous pressez USER PROGRAM [3], l'afficheur change selon le cycle : «Rx. – Tx. – Ex. – Rx.»





③ Choisissez la partie à modifier avec [TO] ([MIDI]) ou [FROM]

④ Choisissez ON ou OFF avec [+] ou [-]

●Répétez les étapes 2 à 4 pour les autres parties

⑤ Une fois terminé, pressez [MUSIC STYLE]

✻ Pour continuer la modification des autres paramètres MIDI, choisissez le suivant avec USER PROGRAM

✻ Dans les parties Arrangeur UPPER/LOWER, les messages de changement de programme reçus sont retransmis par la MIDI OUT en fonction du réglage de Bypass

✻ Dans les parties UPPER, LOWER, BASS, ACCOMP1, ACCOMP2, ACCOMP3, Rx.1 et Rx.2, les Tones sont changés à la réception de messages de changements de programme. Des messages de changement de programme sont transmis par ces parties quand des Tones sont changés par User Program ou style. La transmission étendue entraine l'envoi de changements de programme en concordance avec le tableau des changements de programme

< N° de changement de programme et Tone correspondant >

N°PROG	NOM DU TONE
1	Acou Piano 1
2	Acou Piano 2
3	Acou Piano 3
4	Elec Piano 1
5	Elec Piano 2
6	Elec Piano 3
7	Elec Piano 4
8	Honkytonk
9	Elec Org 1
10	Elec Org 2
11	Elec Org 3
12	Elec Org 4
13	Pipe Org 1
14	Pipe Org 2
15	Pipe Org 3
16	Accordion
17	Harpsi 1
18	Harpsi 2
19	Harpsi 3
20	Clavi 1
21	Clavi 2
22	Clavi 3
23	Celesta 1
24	Celesta 2
25	Syn Brass 1
26	Syn Brass 2
27	Syn Brass 3
28	Syn Brass 4
29	Syn Bass 1
30	Syn Bass 2
31	Syn Bass 3
32	Syn Bass 4

N°PROG	NOM DU TONE
33	Fantasy
34	Harmo Pan
35	Chorale
36	Glasses
37	Soundtrack
38	Atmosphere
39	Warm Bell
40	Funny Vox
41	Echo Bell
42	Ice Rain
43	Oboe 2001
44	Echo Pan
45	DoctorSolo
46	Schooldaze
47	Bellsinger
48	Square Wave
49	Str Sect 1
50	Str Sect 2
51	Str Sect 3
52	Pizzicato
53	Violin 1
54	Violin 2
55	Cello 1
56	Cello 2
57	Contrabass
58	Harp 1
59	Harp 2
60	Guitar 1
61	Guitar 2
62	Elec Gtr 1
63	Elec Gtr 2
64	Sitar

N°PROG	NOM DU TONE
65	Acou Bass 1
66	Acou Bass 2
67	Elec Bass 1
68	Elec Bass 2
69	Slap Bass 1
70	Slap Bass 2
71	Fretless 1
72	Fretless 2
73	Flute 1
74	Flute 2
75	Piccolo 1
76	Piccolo 2
77	Recorder
78	Pan Pipes
79	Sax 1
80	Sax 2
81	Sax 3
82	Sax 4
83	Clarinet 1
84	Clarinet 2
85	Oboe
86	Engl Horn
87	Bassoon
88	Harmonica
89	Trumpet 1
90	Trumpet 2
91	Trombone 1
92	Trombone 2
93	Fr Horn 1
94	Fr Horn 2
95	Tuba
96	Brs Sect 1

N°PROG	NOM DU TONE
97	Brs Sect 2
98	Vibe 1
99	Vibe 2
100	Syn Mallet
101	Windbell
102	Glock
103	Tube Bell
104	Xylophone
105	Marimba
106	Koto
107	Sho
108	Shakuhachi
109	Whistle 1
110	Whistle 2
111	Bottleblow
112	Breathpipe
113	Timpani
114	Melodic Tom
115	Deep Snare
116	Elec Perc 1
117	Elec Perc 2
118	Taiko
119	Taiko Rim
120	Cymbal
121	Castanets
122	Triangle
123	Orche Hit
124	Telephone
125	Bird Tweet
126	One NoteJam
127	Water Bells
128	Jungle Tune

✻ Un message de changement de programme reçu sur le canal CONTROL fait changer le style selon la correspondance ci-dessous. Quand on change de style sur le RA-50, les numéros de changement de programme suivants sont transmis.

<Changement de programme dans la partie CONTROL>

N° Prog	Style	N° Prog	Style	N° Prog	Style
1	INT 11	33	----	65	CARD 11
2	INT 12	34	----	66	CARD 12
3	INT 13	35	----	67	CARD 13
4	INT 14	36	----	68	CARD 14
5	INT 15	37	----	69	CARD 15
6	INT 16	38	----	70	CARD 16
7	INT 17	39	----	71	CARD 17
8	INT 18	40	----	72	CARD 18
9	INT 21	41	----	73	----
10	INT 22	42	----	74	----
11	INT 23	43	----	75	----
12	INT 24	44	----	76	----
13	INT 25	45	----	77	----
14	INT 26	46	----	78	----
15	INT 27	47	----	79	----
16	INT 28	48	----	80	----
17	INT 31	49	----	81	----
18	INT 32	50	----	82	----
19	INT 33	51	----	83	----
20	INT 34	52	----	84	----
21	INT 35	53	----	85	----
22	INT 36	54	----	86	----
23	INT 37	55	----	87	----
24	INT 38	56	----	88	----
25	INT 41	57	----	89	----
26	INT 42	58	----	90	----
27	INT 43	59	----	91	----
28	INT 44	60	----	92	----
29	INT 45	61	----	93	----
30	INT 46	62	----	94	----
31	INT 47	63	----	95	----
32	INT 48	64	----	96	----

N°Prog	Style
97	USER PROGRAM 1
98	USER PROGRAM 2
99	USER PROGRAM 3
100	USER PROGRAM 4
101	USER PROGRAM 5
102	USER PROGRAM 6
103	USER PROGRAM 7
104	USER PROGRAM 8
105	BREAK ON
106	----
107	----
108	----
109	----
110	----
111	----
112	----
113	SYNC+INTRO
114	ENDING
115	FILL IN (TO ORIGINAL)
116	FILL IN (TO VARIATION)
117	RHYTHM (ORIGINAL)
118	RHYTHM (VARIATION)
119	ARRANGER (BASIC)
120	ARRANGER (ADVANCED)
121	MELODY INTELLIGENCE OFF
122	MELODY INTELLIGENCE ON
123	CHORD INTELLIGENCE OFF
124	CHORD INTELLIGENCE ON
125	CHORD HOLD OFF
126	CHORD HOLD ON
127	ARRANGER OFF
128	ARRANGER ON

✻ Les numéros de changement de programme marqués ---- sont ignorés s'ils sont reçus.

✻ Presser les boutons indiqués ici fait transmettre le changement de programme correspondant. Quand un de ces numéros de changement de programme est reçu, le RA-50 réagit comme si le bouton correspondant avait été pressé sur le RA-50.

<Réglages d'usine>

Partie	Réception	Transmission	Transm. étendue
A – UPPER	OFF	(OFF)	(OFF)
A – LOWER	OFF	(OFF)	(OFF)
CONTROL	ON	(ON)	(ON)
UPPER	ON	(ON)	OFF
LOWER	ON	(ON)	OFF
BASS	ON	(ON)	OFF
DRUMS	ON	(ON)	OFF
ACCOMP1	ON	(ON)	OFF
ACCOMP2	ON	(ON)	OFF
ACCOMP3	ON	(ON)	OFF
Rx. 1	ON	(ON)	OFF
Rx. 2	ON	(ON)	OFF

✻ Les réglages ON ou OFF inscrits entre ( ) ne peuvent pas être modifiés.

✻ Les réglages des cases grisées sont restaurés à chaque mise sous tension.

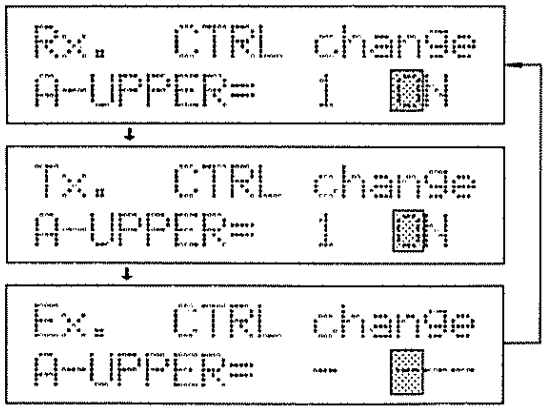
(4) Mise en/hors service des changements de commande (On/Off)

Cela détermine l'utilisation ou non des changements de commande pour chaque partie

① Pressez [MIDI]
(L'affichage précédent revient)

② Pressez USER PROGRAM [4]

✻ Chaque fois que vous pressez USER PROGRAM [4], l'afficheur change selon le cycle : «Rx. – Tx. – Ex. – Rx ».



③ Choisissez la partie à modifier avec [TO] ([MIDI]) ou [FROM]

④ Choisissez ON ou OFF avec [+] ou [-]

●Répétez les étapes 2 à 4 pour les autres parties

⑤ Une fois terminé, pressez [MUSIC STYLE]

✻ Pour continuer la modification des autres paramètres MIDI, choisissez le suivant avec USER PROGRAM

Le tableau suivant donne les changements de commande qui peuvent être reçus et transmis.

N° de Comm.	Nom	Description
1	Modulation	Crée un effet de vibrato
6	Entrée de données	Utilisé pour RPN
7	Volume	Règle le volume
10	Panoramique	Commande la position du son
11	Expression	Commande le volume
64	Hold 1 (Sustain)	Maintient le son
100, 101	RPN	Paramètres référencés ✻1
121	Initialisation des commandes	Initialise les commandes

✻1 : RPN 0 Commande la variation de hauteur maximale causée par la molette de pitch bend

<Réglages d'usine>

Partie	Réception	Transmission	Transm. étendue
A – UPPER	ON	-	-
A – LOWER	ON	-	-
CONTROL	ON	-	-
UPPER	ON	ON	OFF
LOWER	ON	ON	OFF
BASS	ON	ON	OFF
DRUMS	ON	ON	OFF
ACCOMP1	ON	ON	OFF
ACCOMP2	ON	ON	OFF
ACCOMP3	ON	ON	OFF
Rx. 1	ON	ON	OFF
Rx. 2	ON	ON	OFF

3 Autres réglages MIDI

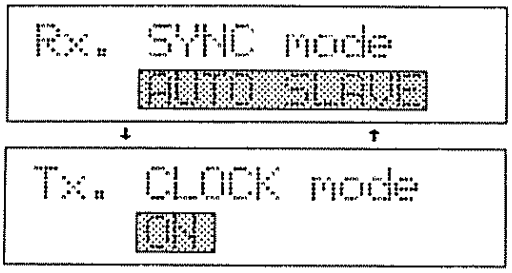
(1) Réglage du mode de synchro

Le mode de synchro permet de déterminer si le RA-50 contrôle le tempo ou si celui-ci est piloté par une horloge MIDI externe. De même, vous pouvez choisir de faire ou non émettre les messages d'horloge MIDI par la MIDI (SEQ) OUT.

① Pressez [MIDI]
(L'affichage précédent revient)

② Pressez USER PROGRAM [5]

✻ Chaque fois que vous pressez USER PROGRAM [5], l'afficheur change selon le cycle : «Rx – Tx – Ex. – Rx ».



③ Choisissez l'une des options offertes dans l'afficheur avec [+] ou [-]

Ce qui suit explique les options de l'afficheur.

Rx. SYNC mode.....mode de synchro (réception)
AUTO SLAVE .....Normalement, les fonctions Start/Stop et le tempo sont gérés par le RA -50 lui-même. Toutefois, si le RA-50 reçoit un message Start (démarrage) ou Continue (reprise) par la MIDI (SEQ) IN ou la MIDI (KBD) IN alors que le style est arrêté, il se synchronise avec l'horloge MIDI reçue en MIDI (SEQ) IN ou en MIDI (KBD) IN. (Quand le RA-50 reçoit un message Stop, il retourne à son état normal.)
REMOTE.....Le style est mis en marche ou stoppé par les messages reçus en MIDI (SEQ) IN. Le tempo reste toutefois géré par le RA-50. (L'horloge MIDI est ignorée)
OFF.....Le démarrage, l'arrêt et le tempo sont pilotés par le RA-50. Choisissez cette option lorsque vous utilisez le RA-50 en tant que module de sons comme un MT-32

Tx CLOCK mode..... transmission d'horloge (Tx)
ON les messages d'horloge sont transmis par la MIDI (SEQ) OUT
OFF les messages d'horloge ne sont pas transmis par la MIDI (SEQ) OUT

④ Une fois terminé, pressez [MUSIC STYLE]

✻ Pour continuer la modification des autres paramètres MIDI, choisissez le suivant avec USER PROGRAM

<Réglages d'usine>

Rx SYNC mode	AUTO SLAVE
Tx CLOCK mode	ON

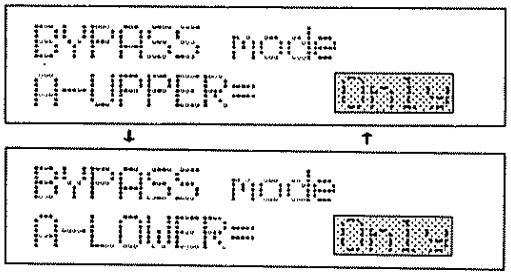
(2) Régler le mode Bypass

Vous devez choisir quels types de messages MIDI seront retransmis par la MIDI OUT quand [BYPASS] est sur On

① Pressez [MIDI]
(L'affichage précédent revient)

② Pressez USER PROGRAM [6]

③ Choisissez la partie Arranger LOWER ou UPPER que vous voulez modifier avec [TO] ([MIDI]) ou [FROM]



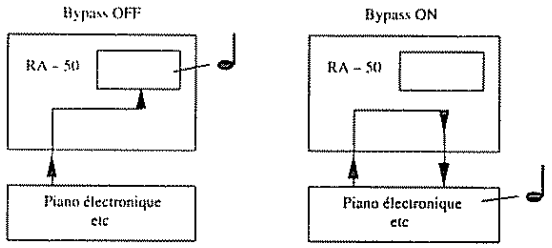
④ Choisissez l'une des options offertes avec [+] ou [-]

Ce qui suit explique les options offertes par l'afficheur

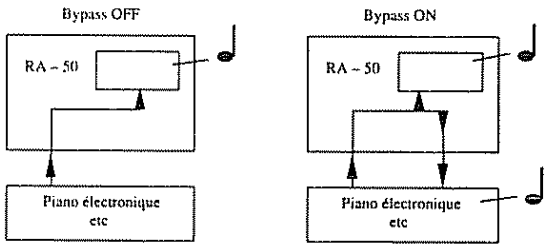
Only..... Quand Bypass est réglé sur off, seul le module de sons interne du RA-50 sera commandé par les messages de jeu reçus en MIDI (KBD) IN (les messages de jeu ne sont pas retransmis par la MIDI (KBD) OUT). Quand Bypass est réglé sur on, les messages de jeu reçus en MIDI (KBD) IN sont retransmis par la MIDI (KBD) OUT (le module de sons interne du RA-50 n'est pas commandé)

Both..... Quand Bypass est réglé sur off, seul le module de sons interne du RA-50 sera commandé par les messages de jeu reçus en MIDI (KBD) IN (les messages de jeu ne sont pas retransmis par la MIDI (KBD) OUT) Quand Bypass est réglé sur on, les messages de jeu reçus en MIDI (KBD) IN font jouer le module de sons interne du RA-50 et sont retransmis par la MIDI (KBD) OUT.

● Only



● Both



④ Une fois terminé, pressez [MUSIC STYLE]

✻ Pour continuer la modification des autres paramètres MIDI, choisissez le suivant avec USER PROGRAM.

<Réglages d'usine>

A - UPPER	Only
A - LOWER	Only

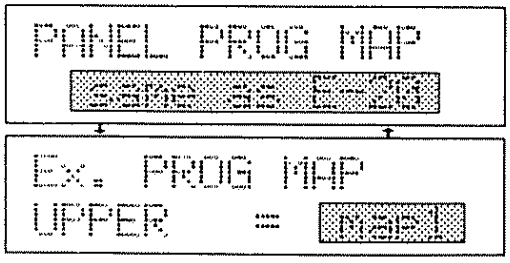
(3) Choisir un tableau (map) de correspondance

Un tableau de correspondance donne la correspondance entre numéro de programme et numéro de son du module. Les six types de tableau que nous avons ici sont accompagnés des numéros de programme transmis sur le canal de transmission étendue quand on change les Tones sur le RA-50. En utilisant un tableau différent, l'assignation des numéros de programme aux sons du RA-50 ou d'un module externe changera. En plus des six tableaux de changements de programme, vous pouvez choisir E-20 ou MT-32 comme référence pour la correspondance entre boutons de façade pressés et sons obtenus.

① Pressez [MIDI]
(L'affichage précédent revient.)

② Pressez USER PROGRAM [7]

✻ Chaque fois que vous pressez USER PROGRAM [7], l'affichage alterne entre la correspondance des touches de façade (PANEL PROG MAP) et les tableaux (Ex. PROG MAP).



Panel..... Avec cet affichage, vous pouvez choisir un classement des Tones identique à celui du E-20 ou du MT-32
Map..... Avec cet affichage, choisissez un des six tableaux (map) de correspondance pour chacune des parties.

③ En affichage de Map, choisissez la partie à modifier avec [TO] ([MIDI]) ou [FROM]

④ Choisissez un tableau avec [+] ou [-]

Ce qui suit explique les options exprimées par l'afficheur.

Panel

same as E-20..... Quand, en façade du RA-50, vous changez les Tones, le résultat sera identique à la même opération pratiquée avec le E-20 (même numéro – même son).

same as MT-32..... Quand, en façade du RA-50, vous changez les Tones, le résultat sera identique à la même opération pratiquée avec le MT-32 (même numéro – même son)

Map

map1 – map6 ..... six tableaux de correspondance accompagnés des numéros de programme transmis sur le canal de transmission étendue quand on change les Tones du RA-50.

● Répétez les étapes 2 à 4

⑤ Une fois terminé, pressez [MUSIC STYLE].

✻ Pour continuer la modification des autres paramètres MIDI, choisissez le suivant avec USER PROGRAM.

< Réglages d'usine (same as E-20, same as MT-32) >

E-20		MT-32	TONES
A11	1	A14	ELEC PIANO 1
A12	2	A15	ELEC PIANO 2
A13	3	A16	ELEC PIANO 3
A14	4	A18	HONKYTONK
A15	5	A31	HARPSI 1
A16	6	A34	CLAVI 1
A17	7	A37	CELESTA 1
A18	8	A82	HARP 1
A21	9	A21	ELEC ORGAN 1
A22	10	A22	ELEC ORGAN 2
A23	11	A23	ELEC ORGAN 3
A24	12	A25	PIPE ORGAN 1
A25	13	A26	PIPE ORGAN 2
A26	14	B68	BREATHPIPE
A27	15	B64	SHAKUHACHI
A28	16	A28	ACCORDION
A31	17	A41	SYN BRASS 1
A32	18	A42	SYN BRASS 2
A33	19	A43	SYN BRASS 3
A34	20	B41	TRUMPET 1
A35	21	B43	TRONBONE 1
A36	22	B45	FRENCH HORN
A37	23	B48	BRASS SECT 1
A38	24	B27	SAX 1
A41	25	A71	STRING SECT 1
A42	26	A72	STRING SECT 2
A43	27	A74	PIZZICATO
A44	28	A75	VIOLIN 1
A45	29	B83	ORCH HIT
A46	30	A53	CHORALE
A47	31	A55	SOUNDTRACK
A48	32	B65	WHISTLE 1

E-20		MT-32	TONES
A51	33	A51	FANTASY
A52	34	A56	ATMOSPHERE
A53	35	A57	WARM BELL
A54	36	A61	ECHO BELL
A55	37	B87	WATER BELL
A56	38	A64	ECHO PAN
A57	39	A65	DOCTOR SOLO
A58	40	A68	SQUARE WAVE
A61	41	A84	GUITAR 1
A62	42	A85	GUITAR 2
A63	43	A86	ELEC GUITAR 1
A64	44	A87	ELEC GUITAR 2
A65	45	B21	FLUTE 1
A66	46	B26	PAN PIPES
A67	47	B33	CLARINET
A68	48	B38	HARMONICA
A71	49	B11	ACOU BASS 1
A72	50	B12	ACOU BASS 2
A73	51	B13	ELEC BASS 1
A74	52	B15	SLAP BASS 1
A75	53	B16	SLAP BASS 2
A76	54	B17	FRETLESS 1
A77	55	B18	FRETRESS 2
A78	56	A81	CONTRABASS
A81	57	B52	VIBE 1
A82	58	B53	VIBE 2
A83	59	B56	GLOCKEN
A84	60	B58	XYLOPHONE
A85	61	B61	MARIMBA
A86	62	B88	JUNGLE TUNE
A87	63	A62	ICE RAIN
A88	64	B84	TELEPHONE

E-20		MT-32	TONES
B11	65	A11	ACOU PIANO 1
B12	66	A12	ACOU PIANO 2
B13	67	A13	ACOU PIANO 3
B14	68	A14	ELEC PIANO 4
B15	69	A21	ELEC ORG 4
B16	70	A27	PIPE ORG 3
B17	71	A32	HARPSI 2
B18	72	A33	HARPSI 3
B21	73	A35	CLAVI 2
B22	74	A36	CLAVI 3
B23	75	A38	CELESTA 2
B24	76	A44	SYN BRASS 4
B25	77	A45	SYN BASS 1
B26	78	A46	SYN BASS 2
B27	79	A47	SYN BASS 3
B28	80	A48	SYN BASS 4
B31	81	A52	HARMO PAN
B32	82	A54	GLASSES
B33	83	A58	FUNNY VOX
B34	84	A63	OBOE 2001
B35	85	A66	SCHOOLDAZE
B36	86	A67	BELLSINGER
B37	87	A73	STRING SECT 3
B38	88	A76	VIOLIN 2
B41	89	A77	CELLO 1
B42	90	A78	CELLO 2
B43	91	A83	HARP 2
B44	92	A88	SITAR
B45	93	B14	ELEC BASS 2
B46	94	B22	FLUTE 2
B47	95	B23	PICCOLO 1
B48	96	B24	PICCOLO 2

E-20		MT-32	TONES
B51	97	B25	RECORDER
B52	98	B28	SAX 2
B53	99	B31	SAX 3
B54	100	B32	SAX 4
B55	101	B34	CLARINET 2
B56	102	B35	OBOE
B57	103	B36	ENGLISH HORN
B58	104	B37	BASSOON
B61	105	B42	TRUMPET 2
B62	106	B44	TROMBONE 2
B63	107	B46	FRENCH HORN 2
B64	108	B47	TUBA
B65	109	B51	BRASS SECT 2
B66	110	B54	SYN MALLET
B67	111	B55	WINDBELL
B68	112	B57	TUBE BELL
B71	113	B62	KOTO
B72	114	B63	SHO
B73	115	B66	WHISTLE 2
B74	116	B67	BOTTLEBLOW
B75	117	B71	TIMPANI
B76	118	B72	MELODIC TOM
B77	119	B73	DEEP SNARE
B78	120	B74	ELEC PERC 1
B81	121	B75	ELEC PERC 2
B82	122	B76	TAIKO
B83	123	B77	TAIKO RIM
B84	124	B78	CYMBAL
B85	125	B81	CASTANETS
B86	126	B82	TRIANGLE
B87	127	B85	BIRD TWEET
B88	128	B86	ONE NOTE JAM

<Réglages d'usine>
Panel same as E-20
Map

Partie	Map
A - UPPER	----
A - LOWER	----
CONTROL	----
UPPER	map1
LOWER	map 2
BASS	map 3
DRUMS	----
ACCOMP1	map 4
ACCOMP2	map 5
ACCOMP3	map 6
Rx. 1	----
Rx. 2	----

(4) Modifier un tableau de correspondance

Dans ces tableaux, vous pouvez modifier l'assignation à chaque Tone d'un numéro de programme qui sera transmis sur le canal de transmission étendue du RA-50

① Pressez [MIDI].
(L'affichage précédent revient)

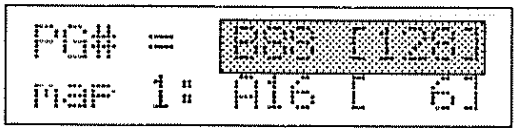
② Pressez USER PROGRAM [8]



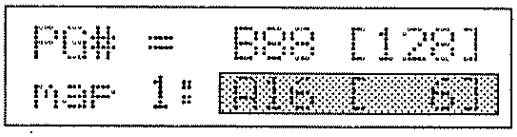
③ Choisissez, avec [+] ou [-], un tableau (map) à modifier

④ Pressez [WRITE]

⑤ Choisissez le numéro de Tone du RA-50 avec [GROUP a/b], [BANK] et [NUMBER]



⑥ Choisissez, avec [+] ou [-], le numéro de programme que vous voulez lui associer



● Répétez les étapes 5 et 6

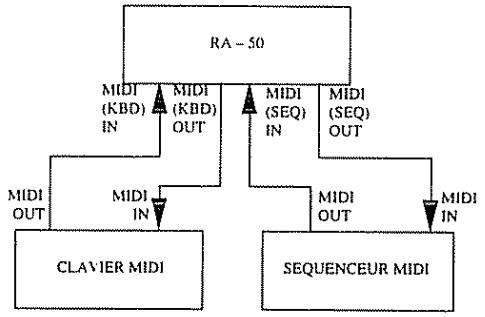
⑦ Pressez [WRITE]

⑧ Pressez [MUSIC STYLE]

4 Utiliser le RA-50 avec un séquenceur

(1) Séquenceur MIDI

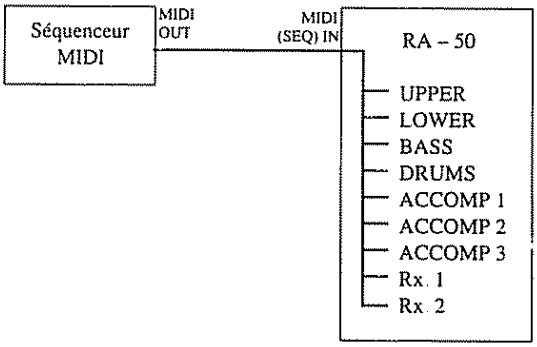
Le Composer du RA-50 peut enregistrer la reproduction d'un style ainsi que le jeu des parties Upper/Lower. Toutefois, avec un séquenceur MIDI tel que le MC-500 MkII, vous pourrez bénéficier d'une synchronisation pour des orchestrations encore plus performantes



Comme dans le schéma, connectez le séquenceur aux prises MIDI (SEQ) IN et MIDI (SEQ) OUT. Utilisez MIDI (KBD) IN et MIDI (KBD) OUT pour la connexion d'un piano électronique ou d'un clavier MIDI

(2) Commande depuis un séquenceur MIDI

Par la réception de messages au travers de sa MIDI (SEQ) IN, le RA-50 peut servir de module de sons multi-timbral riche de 8 parties individuelles de synthé et d'une partie rythmique



a. Quand vous n'utilisez pas l'arrangeur

Pour enregistrer votre jeu au clavier dans un séquenceur MIDI et faire reproduire ces données par le RA-50, faites ce qui suit

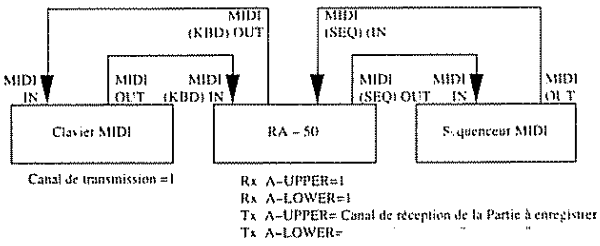
① Réglez le canal de transmission du clavier et les canaux de réception (Rx.) A-UPPER / LOWER sur la même valeur.

② Réglez les canaux de transmission (Tx.) A-UPPER / LOWER sur la même valeur que le canal de réception (Rx.) de la partie dont vous désirez jouer.

③ Réglez Rx.SYNC mode sur OFF

④ Enregistrez votre jeu dans le séquenceur MIDI

Par exemple, pour enregistrer avec la partie Rx.1 et les réglages suivants, choisissez 8 comme canal de transmission (Tx.) de A-UPPER / LOWER



b.Quand vous utilisez l'arrangeur

Quand vous enregistrez le style joué par l'arrangeur dans un séquenceur MIDI, les messages de jeu individuels tels que pour Upper, Lower, basse, batterie, etc. sont transmis sur leurs canaux de transmission respectifs (Tx.). En d'autres mots, les données de jeu du style sont produites sous leur forme originale de messages de jeu. Ainsi, une fois enregistrées dans un séquenceur MIDI, ces données peuvent être reproduites en utilisant le RA-50 comme un module de sons sans plus avoir besoin de sa fonction arrangeur.

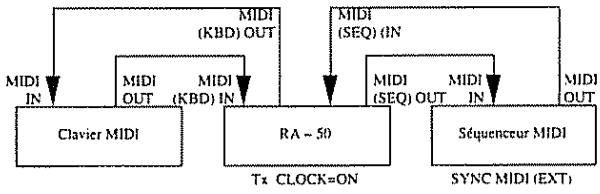
① Réglez Tx.CLOCK mode sur ON dans le RA-50

② Réglez Tx.SYNC mode sur OFF

③ Réglez l'horloge (synchro) du séquenceur MIDI sur MIDI ou EXT (externe)

④ Placez le séquenceur en position d'enregistrement et faites démarrer le RA-50, l'enregistrement démarrera automatiquement

Pour la reproduction des données enregistrées, ramenez l'horloge (synchro) du séquenceur MIDI sur INT (interne)



c. Quand vous utilisez l'arrangeur depuis le séquenceur MIDI

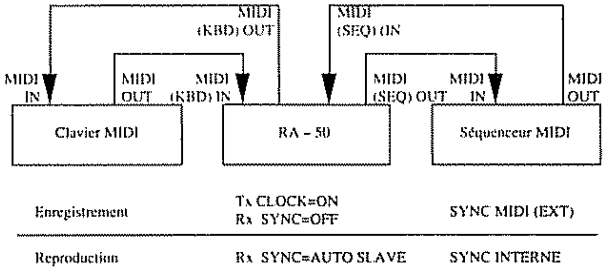
Le RA-50 peut produire ses styles alors que des messages MIDI proviennent d'un séquenceur MIDI externe. Les messages de jeu ne sont pas enregistrés dans le séquenceur, mais le clavier connecté en MIDI (KBD) IN et la façade du RA-50 commandent le style.

① Pour enregistrer votre jeu, réglez la transmission (Tx.) de toutes les parties exceptées A-UPPER / LOWER et CONTROL sur OFF

② Réglez Tx.CLOCK mode sur ON et Rx.SYNC mode sur OFF.

③ Placez le séquenceur MIDI en position d'enregistrement et jouez au clavier, l'enregistrement démarre automatiquement

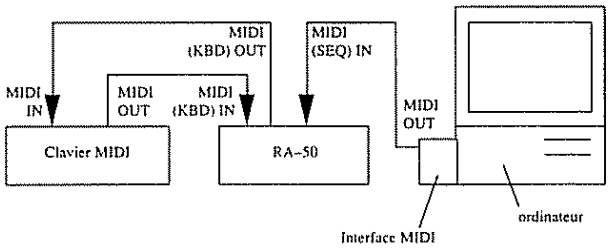
④ Pour faire reproduire les données, réglez Rx.SYNC mode sur AUTO SLAVE pour que l'horloge MIDI du séquenceur pilote le RA-50



5 Utiliser le RA-50 avec un autre instrument MIDI

(1) Ordinateur (logiciel séquenceur)

Au lieu d'un séquenceur, vous pouvez utiliser un ordinateur + un logiciel séquenceur. Par exemple, en reliant le logiciel de séquence au RA-50, ce dernier peut être piloté par le logiciel.



Quand le RA-50 est utilisé comme module de sons, il fonctionne globalement comme un MT-32. Par conséquent, vous pouvez faire comme avec le MT-32 pour le choix de Tone ou le jeu des différentes pistes.

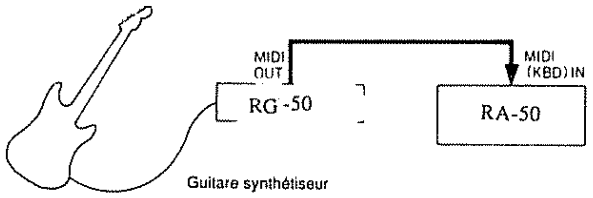
Point de split	Zone de détection d'acc.	Zone de jeu upper
SPLIT OFF	Aucune	Clavier entier
SPLIT G3	Au-dessous de fa #3	Au-dessus de sol 3
SPLIT C4	Au-dessous de si 3	Au-dessus de do 4

※ Pour obtenir des changements d'accords efficaces, vous devez les programmer légèrement en avance

※ Il est plus sûr lors de la reproduction de mettre Chord hold en fonction

(2) Guitare-synthétiseur

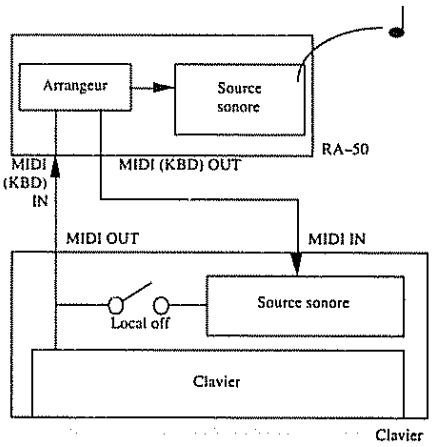
Le RA-50 peut aussi être utilisé comme module de sons pour guitare-synthétiseur. Par exemple, pour le système GK-2 + GR-50 ou GK-1 + GM-70.



Dans ce cas, réglez le canal de réception (Rx.) de chaque partie pour correspondre à une des cordes de guitare. De cette façon, vous pourrez exprimer les effets de vibrato et de corde tirée qui font la particularité du jeu de guitare. De plus, les styles peuvent être joués depuis la guitare-synthétiseur exactement comme depuis un clavier MIDI.

Comment faire jouer la source de sons du clavier connecté sans déconnecter le RA-50 du clavier.

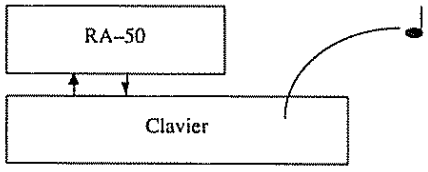
Dans la configuration normale (avec la commande locale du clavier réglée sur OFF), vous pouvez faire jouer les sons du RA-50. Dans la configuration suivante, toutefois, vous pouvez aussi faire jouer la source sonore du clavier connecté. (Pour les détails de connexion, voir page 6 "I. Préparation pour jouer du RA-50")



1. Faire jouer le clavier entier avec ses propres sons

Procédure Pressez **HOLE** dans la section BYPASS (le voyant s'allume).

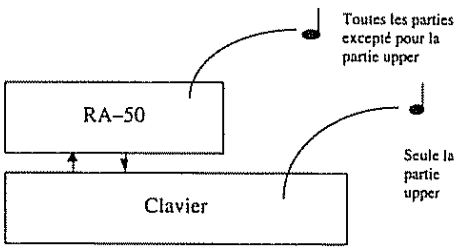
* Dans ce cas, le RA-50 ne génère aucun son. Si vous désirez utiliser la source sonore du RA-50, pressez **HOLE** à nouveau (le voyant s'éteint).



2. Ne faire jouer que la partie Upper avec les sons du clavier.

Procédure Pressez **UPPER** dans la section BYPASS (le voyant s'allume).

* Dans ce cas, le RA-50 ne génère aucun son. Si vous désirez utiliser la source sonore du RA-50, pressez **UPPER** à nouveau (le voyant s'éteint).



- MAUVAIS FONCTIONNEMENT
- LISTE DES ACCORDS
- TABLEAU DE REGLAGES VIERGE
- EQUIPEMENT MIDI
- CARACTERISTIQUES
- INDEX

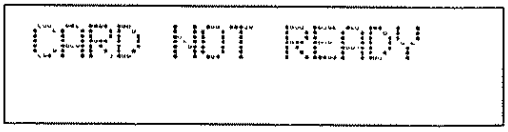
6

APPENDICE (REFERENCES)

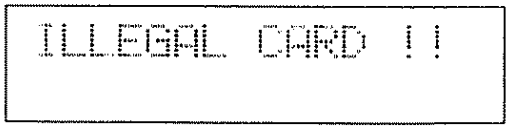
■ Mauvais fonctionnement

(1) Messages d'erreur

Messages d'erreur affichés quand on utilise une carte mémoire:



Cause: Aucune carte mémoire n'est insérée.
Que faire: Insérez correctement une carte mémoire et reprenez la procédure.



Cause: 1. La carte mémoire est neuve.
2. La carte mémoire insérée ne contient pas de données du RA-50 ou bien c'est une carte de style.
Que faire: 1. Ecrire des données sur la carte.
2. Remplacer la carte par une contenant des données de RA-50.



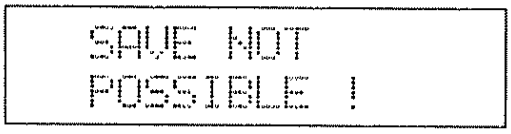
Cause: 1. La carte mémoire insérée est neuve.
2. La carte mémoire insérée contient des données d'un autre appareil que le RA-50.
Que faire: 1. Pressez WRITE et écrivez des données sur la carte.
2. Si vous acceptez d'effacer les données présentes sur la carte, pressez WRITE à nouveau pour écrire les données du RA-50.



Cause: La pile de la carte mémoire est usagée ou carrément absente.
Que faire: Remplacez-la par une pile neuve (CR-2016).

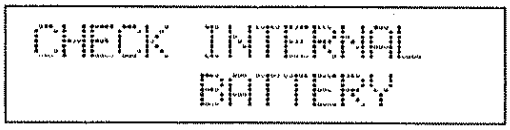


Cause: Le commutateur de protection de la carte mémoire est en position ON.
Que faire: Placez ce commutateur sur OFF et reprenez la procédure.



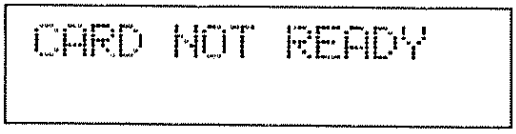
Cause: Vous avez essayé d'écrire sur une carte ROM (pour lecture uniquement) telle qu'une carte de style.
Que faire: Remplacez la carte par une carte mémoire pour sauvegarde (M-256E / M-256D).

Message d'erreur spécifique au RA-50

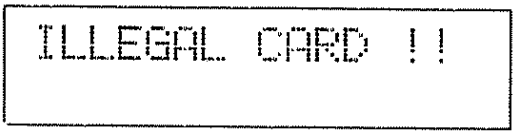


Cause: La pile interne du RA-50 est usagée.
Que faire: Faites remplacer cette pile par votre revendeur ou service de maintenance).

Messages d'erreur affichés avec une carte de style



Cause: Aucune carte n'est insérée dans le RA-50.
Que faire: Insérez correctement la carte de style et reprenez la procédure.



Cause: La carte insérée n'est pas une carte de style.
Que faire: Remplacez la carte par une carte de style.

(2) Mauvais fonctionnement

● Aucun son n'est produit

Cause: Le bouton de volume est au MINI.
2.Le RA-50 n'est pas correctement relié au piano Roland.
3.Le volume de l'amplificateur est trop faible.
4.Le volume de la partie (balance) est à 0 ou sur Off.

Que faire: 1.Montez le volume.
2.Connectez bien le RA-50 avec l'autre instrument.
3.Montez le volume de l'amplificateur.
4.Mettez le volume de la partie sur ON et à une valeur suffisante.

* Le RA-50 nécessite quelques secondes après allumage pour fonctionner correctement.

● Les Tones ne peuvent être correctement choisis

Cause: Vous essayez de changer le Tone Upper sans avoir avant appuyé sur [UPPER] (idem pour Lower).

Que faire: Le RA-50 choisit un Tone pour la partie actuellement sélectionnée. Si Upper ne l'est pas, pressez [UPPER].

Des phrases rapides sont inaudibles

Cause: Vous jouez une phrase rapide avec un son ayant une attaque lente.

Que faire: Certains Tones ont des attaques lentes et ne conviennent donc pas à des phrases rapides. (par ex. A47 SOUNDTRACK). Pour des phrases rapides, utilisez des sons à attaque rapide comme ceux de guitare ou de piano.

● Le style ne peut être déclenché

Cause: La fonction arrangeur est sur OFF.

Que faire: Réglez-la sur ON.

● Le son est coupé en cours de style. La fonction Melody intelligence ne peut être obtenue.

Cause: De nombreuses données de jeu sont programmées au même instant.

Que faire: La polyphonie maximum du RA-50 est de 32 voix. (un synthétiseur conventionnel ne produit que de 8 à 24 voix.) Toutefois, avec un style. le RA-50 doit tenir simultanément de nombreux rôles. Par conséquent, si vous jouez de nombreuses notes exactement au même instant, les sons du RA-50 peuvent être coupés. Si vous utilisez la fonction Melody intelligence, vérifiez qu'un nombre suffisant de voix est disponible.

● Le son ne s'arrête pas.

Cause: 1.La fonction Chord hold est active en mode split.
2.Le câble MIDI est débranché.

Que faire: 1.Pressez [CHORD HOLD] pour stopper la fonction.
2.Eteignez l'appareil et rebranchez le câble.

● Deux sons sont mélangés/Un son non choisi est joué.

Cause: Vous avez pressé [MIDI] en section FUNCTION.

Que faire: Si vous changez de canal MIDI sans y prêter attention, vous entendrez le Tone Lower ou Bass sans être en mode split ou les sons de batterie sans être en Manual drums. Dans ce cas, éteignez l'appareil puis ré-allumez-le pour retrouver les conditions normales.

* Pour des explications sur le MIDI, voir page 68 «PROCEDURE AVANCEE».

● Quand le commutateur Bypass est sur on, le RA-50 n'est pas accordé au piano.

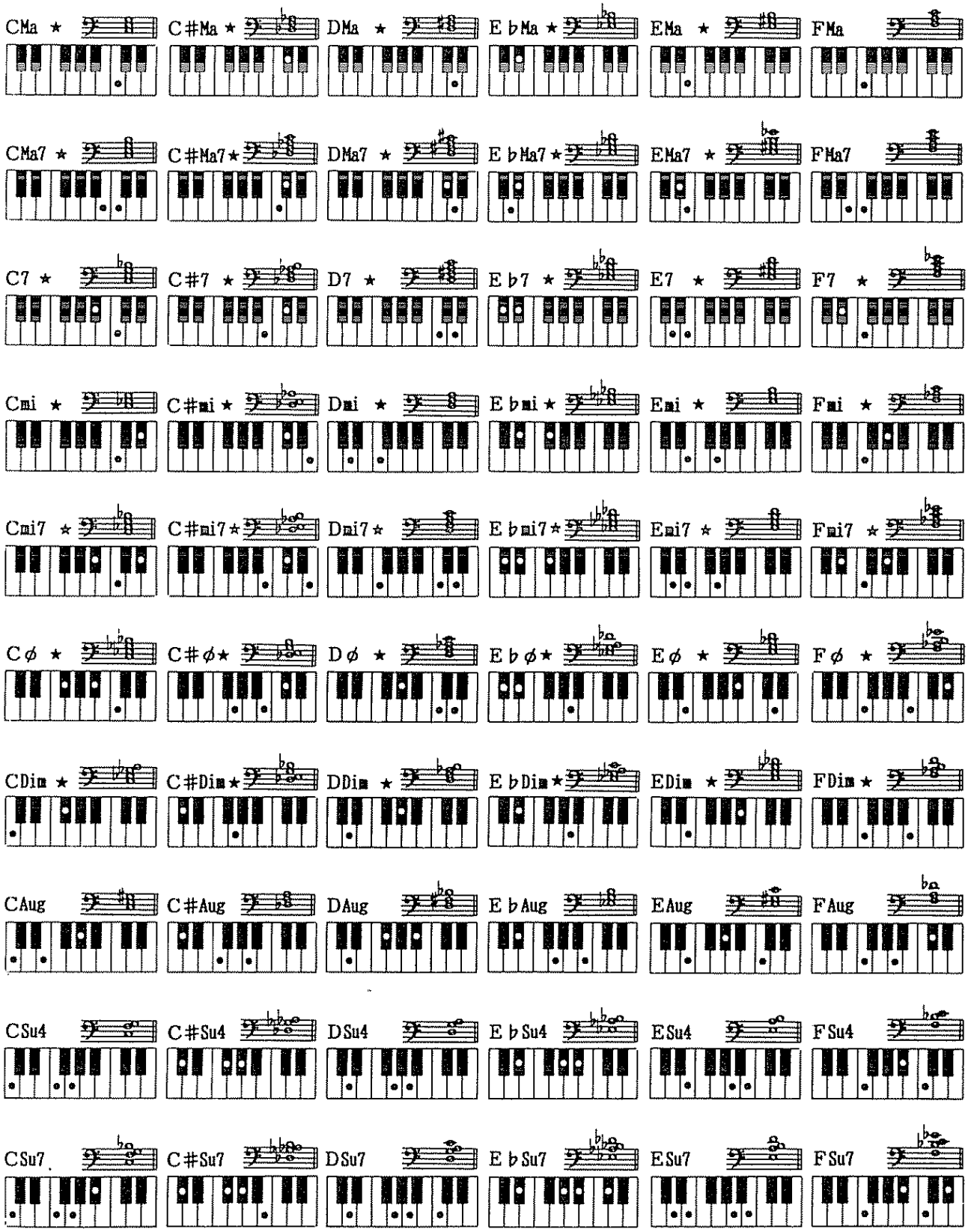
Cause: Le RA-50 n'est pas correctement accordé au piano.

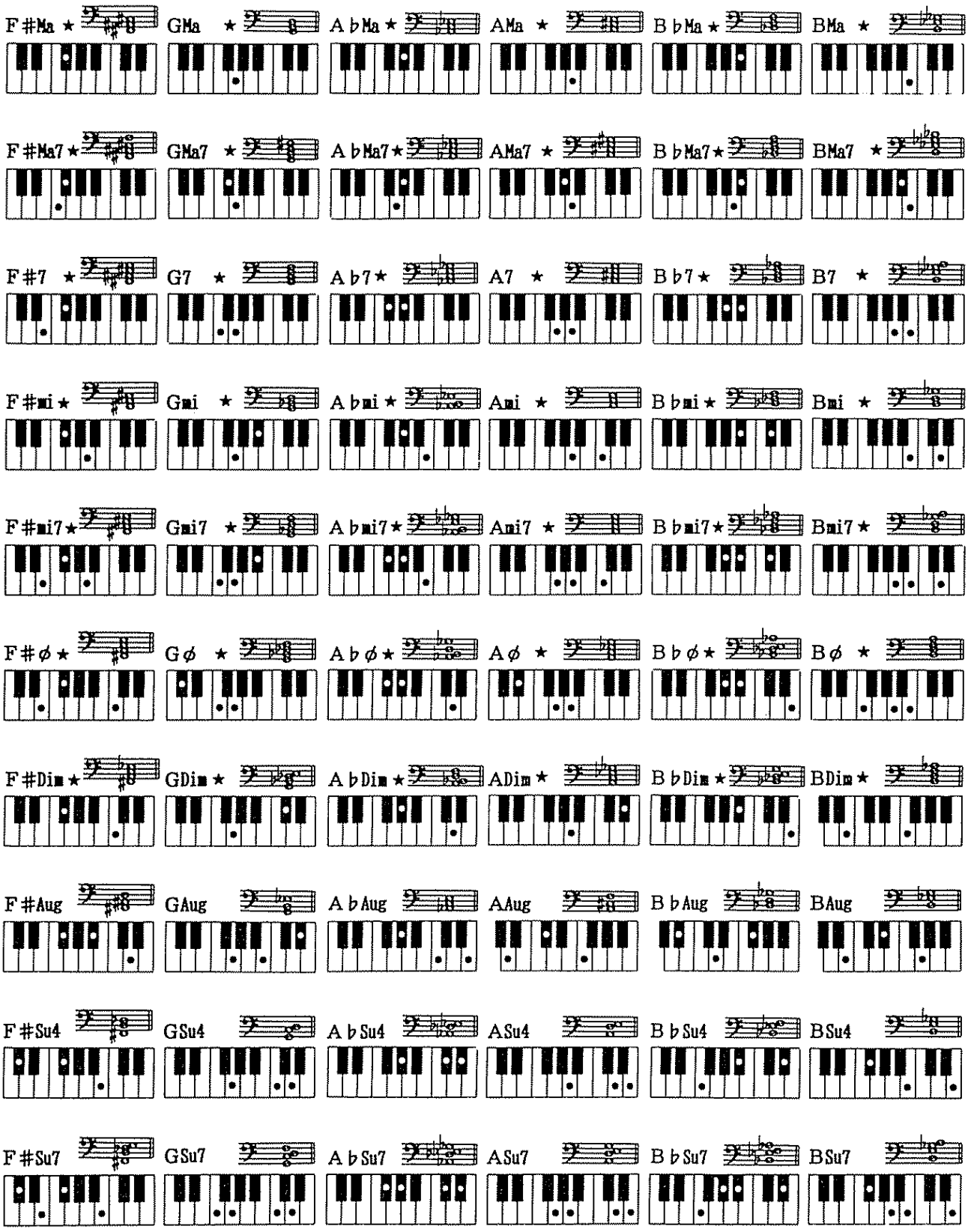
Que faire: Le diapason est réglé d'usine à 442 Hz pour le piano Roland aussi devez vous accorder le RA-50 à la même valeur. Vérifiez que le bouton d'accord du piano Roland est bien en position centrale (=442Hz), pressez [TUNE / BEND] sur le RA-50, puis pressez [+] jusqu'à ce que l'afficheur indique «442.0 Hz».

* Quand un autre type de clavier est utilisé, cherchez sa valeur d'accord dans son mode d'emploi puis réglez le RA-50 à la même valeur.

Si l'appareil ne fonctionne toujours pas correctement, contactez votre revendeur.

■ Liste des accords





※ Tous les accords avec "★" sont des accords simplifiés

6

Tableau de réglages vierge

TITRE : _____ DATE :

STYLE		
CHORD INTELL	ON	OFF
MELODY INTELL	ON	OFF
CHORD HOLD	ON	OFF

TEMPO	♩ =	
SYNC START	ON	
4 BAR INTRO	ON	OFF

ARRANGEMENT	ADVANCED	BASIC	OFF
VARIATION	ON	OFF	

MANUAL DRUMS	ON	OFF	
BYPASS	WHOLE	UPPER	OFF
SPLIT	G3	C4	OFF

		TONE		BALANCE	
UPPER					OFF
LOWER					OFF
ACCOMP					OFF
BASSE					OFF
BATTERIE					OFF

REVERB		ON							OFF
ASSIGN DE PARTIE	UPPER	OUI				NON			
	LOWER	OUI				NON			
	DRUMS	OUI				NON			
TYPE DE REVERB		1	2	3	4	5	6	7	8

PEDALE	PEDALE 1								
	PEDALE 2								
	PEDALE 3								
ACTION BENDER		1	2	3	4	5	6	7	8

Equipement MIDI

1. SECTION RETRANSMISSION ou ECHO-BACK

Quand on utilise MIDI (KBD) IN et MIDI (KBD) OUT

1.1 Données reconnues (section retransmission)

■ Messages de voix par canal

● Note off

Statut	deuxième	troisième
8nH	kkH	vvH
9nH	kkH	00H

n = canal MIDI — 0H - FH (0 - 15) — 0=can 1 15=can 16
kk = N° de note — 00H - 7FH (0 - 127)
vv = dynamique — 01H - 7FH (1 - 127)

● Note on

Statut	deuxième	troisième
9nH	kkH	vvH

n = canal MIDI — 0H - FH (0 - 15) — 0=can 1 15=can 16
kk = N° de note — 00H - 7FH (0 - 127)
vv = dynamique — 01H - 7FH (1 - 127)

● Aftertouch (pression) polyphonique

Statut	deuxième	troisième
AnH	kkH	vvH

n = canal MIDI — 0H - FH (0 - 15) — 0=can 1 15=can 16
kk = N° de note — 00H - 7FH (0 - 127)
vv = valeur — 00H - 7FH (0 - 127)

● Changement de commande

Statut	deuxième	troisième
BnH	kkH	vvH

n = canal MIDI — 0H - FH (0 - 15) — 0=can 1 15=can 16
kk = N° de commande — 00H - 79H (0 - 121)
vv = valeur — 00H - 7FH (0 - 127)

※ Reçus quand Rx CTRL change est sur ON.
※ Toujours reçus sur Rx A-UPPER, Rx A-LOWER. Rx CONTROL et transmis au module de sons si Rx CTRL change est sur ON

● Changement de programme

Statut	deuxième
CnH	ppH

n = canal MIDI — 0H - FH (0 - 15) — 0=can 1 15=can 16
pp = numéro de programme — 00H - 7FH (0 - 127)

※ Reçus quand Rx PROG change est sur ON.
※ Toujours reçus sur Rx A-UPPER, Rx A-LOWER. Rx CONTROL et transmis au module de sons si Rx PROG change est sur ON

● Aftertouch (pression) par canal

Statut	deuxième
DnH	vvH

n = canal MIDI — 0H - FH (0 - 15) — 0=can 1 15=can 16
vv = valeur — 00H - 7FH (0 - 127)

■ Changement de Pitch Bend

Statut	deuxième	troisième
EnH	llH	mmH

n = canal MIDI — 0H - FH (0 - 15) — 0=can 1 15=can 16
mm. ll = valeur — 00H.00H - 7FH.7FH — 0 - 16383 (-8192 – +8191)

■ Messages communs au système

● Demande d'accord (tune request)

Statut
F6H

■ Messages en temps réel

● Horloge

Statut
F8H

※ Reconnu après la réception de FAH ou FBH en MIDI (KBD) IN. quand Rx SYBC mode est sur AUTO SLAVE

● Démarrage (start)

Statut
FAH

※ Reconnu quand Rx SYNC mode est sur AUTO SLAVE ou REMOTE

● Reprise (continue)

Statut
FBH

※ Reconnu quand Rx SYNC mode est sur AUTO SLAVE ou REMOTE
※ N'est reconnu que comme FAH

● Arrêt(stop)

Statut
FCH

※ Reconnu quand Rx SYNC mode est sur AUTO SLAVE ou REMOTE

■ Messages exclusifs

Statut	données
F0H	llH, ddH, .eeH
F7H	

F0H — Début de message exclusif
ll = N° d'identif. — 00H - 7FH (0 - 127)
dd, . . . ee = données — 00H - 7FH (0 - 127)
F7H — Fin de message exclusif

※ Reçu tant que le message exclusif ne dépasse pas 300 octets

1.2 Données transmises (section retransmission)

■ Messages de voix par canal

● Note off

Statut	deuxième	troisième
8nH	kkH	40H

n = canal MIDI — 0H - FH (0 - 15) — 0=can 1 15=can 16
kk = N° de note — 00H - 7FH (0 - 127)
40 = dynamique — 40H (64)

● Note on

Statut	deuxième	troisième
9nH	kkH	vvH

n = canal MIDI — 0H - FH (0 - 15) — 0=can 1 15=can 16
kk = N° de note — 00H - 7FH (0 - 127)
vv = dynamique — 01H - 7FH (1 - 127)

6

● Aftertouch (pression) polyphonique

Statut	deuxième	troisième
AnH	kkH	vvH

n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)	0=can 1 15=can 16
kk = N° de note	00H - 7FH (0 - 127)	
vv = valeur	00H - 7FH (0 - 127)	

* Peut être retransmis s'il est reçu

● Changement de commande

Statut	deuxième	troisième
BnH	kkH	vvH

n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)	0=can 1 15=can 16
kk = N° de commande	00H - 79H (0 - 121)	
vv = valeur	00H - 7FH (0 - 127)	

* Peut être retransmis quand Tx CTRL change est sur ON
* Toujours retransmis sur Tx A-UPPER, Tx A-LOWER, Tx CONTROL

● Changement de programme

Statut	deuxième
CnH	ppH

n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)	0=can 1 15=can 16
pp = numéro de programme	00H - 7FH (0 - 127)	

* Peut être retransmis quand Tx PROG change est sur ON.
* Toujours retransmis sur Tx A-UPPER, Tx A-LOWER, Tx CONTROL

● Aftertouch (pression) par canal

Statut	deuxième
DnH	vvH

n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)	0=can 1 15=can 16
vv = valeur	00H - 7FH (0 - 127)	

* Peut être retransmis s'il est reçu.

● Changement de Pitch Bend

Statut	deuxième	troisième
EnH	llH	mmH

n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)	0=can.1 15=can.16
mm, ll = valeur	00H,00H - 7FH,7FH	0 - 16383 (-8192 – +8191)

* Peut être retransmis s'il est reçu

■ Messages de mode

● Commande locale

Statut	deuxième	troisième
BnH	7AH	00H

n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)	0=can 1 15=can 16
00 = valeur	00H (0) : LOCAL OFF	

* Le message LOCAL OFF est transmis sur les canaux Tx A-UPPER et Tx A-LOWER à la mise sous tension

● Omni Off

Statut	deuxième	troisième
BnH	7CH	00H

* Le message OMNI OFF est transmis sur les canaux Tx A-UPPER et Tx A-LOWER à la mise sous tension

■ Messages communs au système

● Demande d'accord (tune request)

Statut
F6H

■ Messages en temps réel

● Horloge

Statut
F8H

* Transmis quand Tx CLOCK mode est sur ON

● Démarrage (start)

Statut
FAH

● Arrêt(stop)

Statut
FCH

● Active sensing (test de liaison)

Statut
FEH

* Toujours transmis toutes les 300 msec

■ Messages exclusifs

Statut	données
F0H F7H	iiH, ddH, . . . eeH

F0H	Début de message exclusif
ii = N° d'identif.	00H - 7FH (0 - 127)
dd, . . . ee = données	00H - 7FH (0 - 127)
F7H	Fin de message exclusif

* Peut être retransmis tant que le message exclusif ne dépasse pas 300 octets

1. SECTION ARRANGEUR

Quand on utilise MIDI (SEQ) IN et MIDI (SEQ) OUT

2.1 Données reconnues (section arrangeur)

■ Messages de voix par canal

● Note off

Statut	deuxième	troisième	
3nH	kkH	vvH	
3nH	kkH	00H	
n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)		0=can 1 15=can 16
kk = N° de note	00H - 7FH (0 - 127)		
vv = dynamique	01H - 7FH (1 - 127)		

● Note on

Statut	deuxième	troisième	
3nH	kkH	vvH	
n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)		0=can 1 15=can 16
kk = N° de note	00H - 7FH (0 - 127)		
vv = dynamique	01H - 7FH (1 - 127)		

● Aftertouch (pression) polyphonique

Statut	deuxième	troisième	
AnH	kkH	vvH	
n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)		0=can 1 15=can 16
kk = N° de note	00H - 7FH (0 - 127)		
vv = valeur	00H - 7FH (0 - 127)		

● Changement de commande

Statut	deuxième	troisième	
BnH	kkH	vvH	
n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)		0=can.1 15=can 16
kk = N° de commande	00H - 79H (0 - 121)		
vv = valeur	00H - 7FH (0 - 127)		

* Reçus quand Rx CTRL change est sur ON.
* Toujours reçus sur Rx.A-UPPER, Rx A-LOWER. Rx CONTROL et transmis au module de sons si Rx CTRL change est sur ON

● Changement de programme

Statut	deuxième		
CnH	ppH		
n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)		0=can 1 15=can 16
pp = numéro de programme	00H - 7FH (0 - 127)		

* Reçus quand Rx PROG change est sur ON.
* Toujours reçus sur Rx A-UPPER, Rx A-LOWER. Rx CONTROL et transmis au module de sons si Rx PROG change est sur ON

● Aftertouch (pression) par canal

Statut	deuxième		
DnH	vvH		
n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)		0=can 1 15=can 16
vv = valeur	00H - 7FH (0 - 127)		

■ Changement de Pitch Bend

Statut	deuxième	troisième	
EnH	llH	mmH	
n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)		0=can.1 15=can.16
mm. ll = valeur	00H.00H - 7FH.7FH		0 - 16383 (-8192 - +8191)

■ Messages communs au système

● Demande d'accord (tune request)

Statut
F6H

■ Messages en temps réel

● Horloge

Statut
F8H

* Reconnu après la réception de FAH ou FBH en MIDI (SEQ) IN. quand Rx SYNC mode est sur AUTO SLAVE

● Démarrage (start)

Statut
FAH

* Reconnu quand Rx SYNC mode est sur AUTO SLAVE ou REMOTE

● Reprise (continue)

Statut
FBH

* Reconnu quand Rx SYNC mode est sur AUTO SLAVE ou REMOTE
* N'est reconnu que comme FAH

● Arrêt(stop)

Statut
FCH

* Reconnu quand Rx SYNC mode est sur AUTO SLAVE ou REMOTE

■ Messages exclusifs

Statut	données	
F0H	liH. ddH.	..eeH
F7H		
F0H	Début de message exclusif	
ii = N° d'identif	00H - 7FH (0 - 127)	
dd, . . ee = données	00H - 7FH (0 - 127)	
F7H	Fin de message exclusif	

* Reçu tant que le message exclusif ne dépasse pas 300 octets
  Pour utiliser les communications par système exclusif, lisez les sections 5 – 8

2.2 Données transmises (section arrangeur)

■ Messages de voix par canal

● Note off

Statut	deuxième	troisième	
8nH	kkH	40H	
n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)		0=can 1 15=can 16
kk = N° de note	00H - 7FH (0 - 127)		
40 = dynamique	40H (64)		

● Note on

Statut	deuxième	troisième	
9nH	kkH	vvH	
n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)		0=can 1 15=can 16
kk = N° de note	00H - 7FH (0 - 127)		
vv = dynamique	01H - 7FH (1 - 127)		

6

● Aftertouch (pression) polyphonique

Statut	deuxième	troisième
AnH	kkH	vvH

n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)	0=can 1 15=can 16
kk = N° de note	00H - 7FH (0 - 127)	
vv = valeur	00H - 7FH (0 - 127)	

*: Peut être retransmis s'il est reçu

● Changement de commande

Statut	deuxième	troisième
BnH	kkH	vvH

n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)	0=can 1 15=can 16
kk = N° de commande	00H - 79H (0 - 121)	
vv = valeur	00H - 7FH (0 - 127)	

*: Transmis quand Tx CTRL change est sur ON
*: Peut être retransmis s'il est reçu

● Changement de programme

Statut	deuxième
CnH	ppH

n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)	0=can 1 15=can 16
pp = numéro de programme	00H - 7FH (0 - 127)	

*: Ttransmis quand Tx PROG change est sur ON
*: Peut être retransmis s'il est reçu

● Aftertouch (pression) par canal

Statut	deuxième
DnH	vvH

n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)	0=can 1 15=can 16
vv = valeur	00H - 7FH (0 - 127)	

*: Peut être retransmis s'il est reçu

● Changement de Pitch Bend

Statut	deuxième	troisième
EnH	llH	mmH

n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)	0=can.1 15=can.16
mm, ll = valeur	00H,00H - 7FH,7FH	0 - 16383 (-8192 – +8191)

*: Peut être retransmis s'il est reçu.

■ Messages communs au système

● Demande d'accord (tune request)

Statut
F6H

■ Messages en temps réel

● Horloge

Statut
F8H

*: Transmis quand Tx CLOCK mode est sur ON

● Démarrage (start)

Statut
FAH

● Reprise (continue)

Statut
FBH

● Arrêt(stop)

Statut
FCH

● Active sensing (test de liaison)

Statut
FEH

*: Toujours transmis toutes les 300 msec

■ Messages exclusifs

Statut	données
F0H	iiH, ddH ,eeH
F7H	

F0H	Début de message exclusif
ii = N° d'identif.	00H - 7FH (0 - 127)
dd, ee = données	00H - 7FH (0 - 127)
F7H	Fin de message exclusif

*: Peut être retransmis tant que le message exclusif ne dépasse pas 300 octets.
Pour utiliser la communication par messages exclusifs, référez-vous aux sections 5 - 8

1. SECTION ETENDUE

Quand on utilise MIDI (SEQ) IN et MIDI (KBD) OUT

3.1 Données reconnues (section étendue)

■ Messages de voix par canal

● Note off

Statut	deuxième	troisième
8nH	kkH	vvH
9nH	kkH	00H

n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)	0=can 1 15=can 16
kk = N° de note	00H - 7FH (0 - 127)	
vv = dynamique	01H - 7FH (1 - 127)	

● Note on

Statut	deuxième	troisième
9nH	kkH	vvH

n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)	0=can 1 15=can 16
kk = N° de note	00H - 7FH (0 - 127)	
vv = dynamique	01H - 7FH (1 - 127)	

● Aftertouch (pression) polyphonique

Statut	deuxième	troisième
AnH	kkH	vvH

n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)	0=can 1 15=can 16
kk = N° de note	00H - 7FH (0 - 127)	
vv = valeur	00H - 7FH (0 - 127)	

● Changement de commande

Statut	deuxième	troisième
BnH	kkH	vvH

n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)	0=can 1 15=can 16
kk = N° de commande	00H - 79H (0 - 121)	
vv = valeur	00H - 7FH (0 - 127)	

*: Reçus quand Rx CTRL change est sur ON.
*: Toujours reçus sur Rx A-UPPER, Rx A-LOWER, Rx CONTROL et transmis au module de sons si Rx CTRL change est sur ON

● Changement de programme

Statut	deuxième		
CnH	ppH		
n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)	0=can 1 15=can 16	
pp = numéro de programme	00H - 7FH (0 - 127)		

*: Reçu quand Rx PROG change est sur ON.
*: Toujours reçus sur Rx A-UPPER, Rx.A-LOWER. Rx CONTROL et transmis au module de sons si Rx PROG change est sur ON

● Aftertouch (pression) par canal

Statut	deuxième		
DnH	vvH		
n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)	0=can 1 15=can 16	
vv = valeur	00H - 7FH (0 - 127)		

■ Changement de Pitch Bend

Statut	deuxième	troisième	
EnH	llH	mmH	
n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)	0=can.1 15=can.16	
mm, ll = valeur	00H.00H - 7FH.7FH	0 - 16383 (-8192 – +8191)	

■ Messages communs au système

◗ Demande d'accord (tune request)

Statut
F6H

■ Messages en temps réel

◗ Horloge

Statut
F8H

*: Reconnu après la réception de FAH ou FBH en MIDI (SEQ) IN, quand Rx SYNC mode est sur AUTO SLAVE

◗ Démarrage (start)

Statut
FAH

*: Reconnu quand Rx SYNC mode est sur AUTO SLAVE ou REMOTE

◗ Reprise (continue)

Statut
FBH

*: Reconnu quand Rx SYNC mode est sur AUTO SLAVE ou REMOTE
*: N'est reconnu que comme FAH

◗ Arrêt(stop)

Statut
FCH

*: Reconnu quand Rx SYNC mode est sur AUTO SLAVE ou REMOTE

■ Messages exclusifs

Statut	données
F0H F7H	iiH, ddH, . . . ,eeH
F0H	Début de message exclusif
ii = N° d'identif.	00H - 7FH (0 - 127)
dd, . . ee = données	00H - 7FH (0 - 127)
F7H	Fin de message exclusif

: Reçu tant que le message exclusif ne dépasse pas 300 octets

3.2 Données transmises (section étendue)

■ Messages de voix par canal

● Note off

Statut	deuxième	troisième	
8nH	kkH	40H	
n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)	0=can.1 15=can.16	
kk = N° de note	00H - 7FH (0 - 127)		
40 = dynamique	40H (64)		

● Note on

Statut	deuxième	troisième	
9nH	kkH	vvH	
n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)	0=can 1 15=can 16	
kk = N° de note	00H - 7FH (0 - 127)		
vv = dynamique	01H - 7FH (1 - 127)		

● Aftertouch (pression) polyphonique

Statut	deuxième	troisième	
AnH	kkH	vvH	
n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)	0=can 1 15=can 16	
kk = N° de note	00H - 7FH (0 - 127)		
vv = valeur	00H - 7FH (0 - 127)		

*: Peut être retransmis s'il est reçu

● Changement de commande

Statut	deuxième	troisième	
BnH	kkH	vvH	
n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)	0=can.1 15=can.16	
kk = N° de commande	00H - 79H (0 - 121)		
vv = valeur	00H - 7FH (0 - 127)		

*: Peut être retransmis quand Tx.CTRL change est sur ON
*: Toujours retransmis sur Tx A-UPPER, Tx A-LOWER, Tx CONTROL

● Changement de programme

Statut	deuxième		
CnH	ppH		
n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)	0=can.1 15=can.16	
pp = numéro de programme	00H - 7FH (0 - 127)		

*: Peut être retransmis quand Tx.PROG change est sur ON.
*: Toujours retransmis sur Tx A-UPPER, Tx A-LOWER, Tx CONTROL

● Aftertouch (pression) par canal

Statut	deuxième		
DnH	vvH		
n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)	0=can.1 15=can 16	
vv = valeur	00H - 7FH (0 - 127)		

*: Peut être retransmis s'il est reçu

● Changement de Pitch Bend

Statut	deuxième	troisième	
EnH	llH	mmH	
n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)	0=can.1 15=can.16	
mm, ll = valeur	00H.00H - 7FH.7FH	0 - 16383 (-8192 – +8191)	

*: Peut être retransmis s'il est reçu

6

■ Messages communs au système

● Demande d'accord (tune request)

Statut
F6H

■ Messages en temps réel

● Horloge

Statut
F8H

* Transmis quand Tx CLOCK mode est sur ON

● Démarrage (start)

Statut
FAH

● Reprise (continue)

Statut
FBH

● Arrêt(stop)

Statut
FCH

● Active sensing (test de liaison)

Statut
FEH

* Toujours transmis toutes les 300 msec

■ Messages exclusifs

Statut	données
F0H	iiH, ddH, . . . ,eeH
F7H	

F0H	Début de message exclusif
ii = N° d'identif.	00H - 7FH (0 - 127)
dd,... . , ee = données	00H - 7FH (0 - 127)
F7H	Fin de message exclusif

* Peut être retransmis tant que le message exclusif ne dépasse pas 300 octets

4. SECTION MODULE DE SONS

Quand on utilise MIDI (SEQ) IN et MIDI (SEQ) OUT

4.1 Données reconnues (section module de sons)

4.1.1 Parties instrumentales (UPPER, LOWER, BASS, DRUMS, ACCOMP1, ACCOMP2, ACCOMP3, Rx.1, Rx.2)

■ Messages de voix par canal

● Note off

Statut	deuxième	troisième
8nH	kkH	vvH
9nH	kkH	00H

n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)	0=can.1 15=can 16
kk = N° de note	00H - 7FH (0 - 127)	
vv = dynamique	01H - 7FH (1 - 127)	: ignorée

● Note on

Statut	deuxième	troisième
9nH	kkH	vvH

n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)	0=can.1 15=can 16
kk = N° de note	0CH - 6CH (12 - 108)	
vv = dynamique	01H - 7FH (1 - 127)	

● Changement de commande

○ Modulation

Statut	deuxième	troisième
BnH	01H	vvH

n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)	0=can 1 15=can 16
vv = intensité de modulation	00H - 7FH (0 - 127)	

○ Entrée de données

Statut	deuxième	troisième
BnH	06H	vvH

n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)	0=can 1 15=can.16
vv = valeur du paramètre spécifié par RPN		

○ Volume

Statut	deuxième	troisième
BnH	07H	vvH

n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)	0=can.1 15=can.16
vv = volume	00H - 7FH (0 - 127)	

* Permet de commander individuellement le volume d'une partie par son canal MIDI de réception. Le volume maximum est également déterminé par le volume général (MASTER) et les messages d'expression

○ Panoramique (pan)

Statut	deuxième	troisième
BnH	0AH	vvH

n = canal MIDI	0H - FH (0 - 15)	0=can 1 15=can.16
vv = panoramique	00H - 7FH (0 - 127)	

* La localisation du son est la suivante.
127 = gauche, 63 = centre, 0 = droite

○ Expression

Statut	deuxième	troisième
BnH	0BH	vvH

n = canal MIDI — 0H - FH (0 - 15) — 0=can 1 15=can 16
vv = expression — 00H - 7FH (0 - 127)

* Permet de commander individuellement le volume d'une partie par son canal MIDI de réception. Le volume maximum est également déterminé par le volume général (MASTER) et les messages de volume

○ Hold 1 (sustain)

Statut	deuxième	troisième
BnH	40H	vvH

n = canal MIDI — 0H - FH (0 - 15) — 0=can 1 15=can 16
vv = valeur — 00H - 3FH = OFF, 40H - 7FH = ON

○ RPN LSB (octet de poids faible)

Statut	deuxième	troisième
BnH	64H	vvH

n = canal MIDI — 0H - FH (0 - 15) — 0=can 1 15=can 16
vv = octet de poids faible du RPN

○ RPN MSB (octet de poids fort)

Statut	deuxième	troisième
BnH	65H	vvH

n = canal MIDI — 0H - FH (0 - 15) — 0=can 1 15=can 16
vv = octet de poids fort du RPN

* Avec les RPN (paramètres référencés), un paramètre du RA-50 peut être contrôlé par message de changement de commande. Les LSB et MSB (octets respectivement de poids faible et de poids fort) déterminent le paramètre contrôlé tandis que l'entrée de donnée règle la valeur de ce paramètre. Le seul RPN du RA-50 est la sensibilité au pitch bend (n°0)

RPN	Entrée de données	Description
MSB LSB		
00H 00H	vvH	sensibilité au pitch bend
	vv = 0 - 24	par unités d'un demi-ton. 2 octaves max.

● Changement de programme

Statut	deuxième
CnH	ppH

n = canal MIDI — 0H - FH (0 - 15) — 0=can 1 15=can 16
pp = numéro de programme — 00H - 7FH (0 - 127)

* Les changements de programme servent à changer les patches (sons)

● Changement de Pitch Bend

Statut	deuxième	troisième
EnH	llH	mmH

n = canal MIDI — 0H - FH (0 - 15) — 0=can 1 15=can.16
mm, ll = valeur — 00H.00H - 7FH.7FH — 0 - 16383 (-8192 – +8191)

■ Messages de mode

○ Initialisation des commandes

Statut	deuxième	troisième
BnH	79H	00H

n = canal MIDI — 0H - FH (0 - 15) — 0=can 1 15=can 16

* Ramène les commandes aux valeurs suivantes

Commande	Valeur
Modulation	OFF (0)
Hold 1 (sustain)	OFF (0)
Expression	Max (127)
Position de la molette(bender)	CENTRE

■ Messages exclusifs

Statut	données
F0H	iiH, ddH, ..., eeH
F7H	

F0H — Début de message exclusif
ii = N° d'identif. — 00H - 7FH (0 - 127)
dd, . . . , ee = données — 00H - 7FH (0 - 127)
F7H — Fin de message exclusif

* Pour utiliser la communication par messages exclusifs, référez-vous aux sections 5 - 8.

4.1.2 Partie de batterie

■ Messages de voix par canal

● Note off

Statut	deuxième	troisième
8nH	kkH	vvH
9nH	kkH	00H

n = canal MIDI — 0H - FH (0 - 15) — 0=can.1 15=can.16
kk = N° de note — 18H - 57H (24 - 87)
vv = dynamique — ignorée

* Un Tone dont l'enveloppe est réglée sur "No SUS" ignore les messages Note off

● Note on

Statut	deuxième	troisième
9nH	kkH	vvH

n = canal MIDI — 0H - FH (0 - 15) — 0=can 1 15=can.16
kk = N° de note — 18H - 57H (24 - 87)
vv = dynamique — 01H - 7FH (1 - 127)

* Les notes dont le numéro excède 24 – 87 sont ignorés.

● Changement de commande

○ Entrée de données

Statut	deuxième	troisième
BnH	06H	vvH

n = canal MIDI — 0H - FH (0 - 15) — 0=can.1 15=can.16
vv = valeur du paramètre spécifié par RPN

○ Volume

Statut	deuxième	troisième
BnH	07H	vvH

n = canal MIDI — 0H - FH (0 - 15) — 0=can.1 15=can.16
vv = volume — 00H - 7FH (0 - 127)

* Permet de commander individuellement le volume d'une partie par son canal MIDI de réception. Le volume maximum est également déterminé par le volume général (MASTER) et les messages d'expression.

○ Expression

Statut	deuxième	troisième
BnH	0BH	vvH

n = canal MIDI — 0H - FH (0 - 15) — 0=can 1 15=can 16
vv = expression — 00H - 7FH (0 - 127)

* Permet de commander individuellement le volume d'une partie par son canal MIDI de réception. Le volume maximum est également déterminé par le volume général (MASTER) et les messages de volume

6

○ RPN LSB (octet de poids faible)

Statut	deuxième	troisième
BnH	64H	vvH

n = canal MIDI 0H - FH (0 - 15) 0=can 1 15=can 16
vv = octet de poids faible du RPN.

○ RPN MSB (octet de poids fort)

Statut	deuxième	troisième
BnH	65H	vvH

n = canal MIDI 0H - FH (0 - 15) 0=can 1 15=can 16
vv = octet de poids fort du RPN

※ Avec les RPN (paramètres référencés), un paramètre du RA-50 peut être contrôlé par message de changement de commande. Les LSB et MSB (octets respectivement de poids faible et de poids fort) déterminent le paramètre contrôlé tandis que l'entrée de donnée règle la valeur de ce paramètre. Le seul RPN du RA-50 est la sensibilité au pitch bend (n°0)

RPN	Entrée de données	Description
MSB LSB		
00H 00H	vvH	sensibilité au pitch bend
	vv = 0 - 24	par unités d'un demi-ton, 2 octaves max

● Changement de Pitch Bend

Statut	deuxième	troisième
EnH	llH	mmH

n = canal MIDI 0H - FH (0 - 15) 0=can.1 15=can.16
mm, ll = valeur 00H,00H - 7FH,7FH 0 - 16383 (-8192 – +8191)

■ Messages de mode

○ Initialisation des commandes

Statut	deuxième	troisième
BnH	79H	00H

n = canal MIDI 0H - FH (0 - 15) 0=can 1 15=can 16

※ Ramène les commandes aux valeurs suivantes.

Commande	Valeur
Expression	Max (127)
Position de la molette(bender)	CENTRE

■ Messages exclusifs

Statut	données
F0H F7H	iiH, ddH, . . ,eeH

F0H Début de message exclusif
ii = N° d'identif. 00H - 7FH (0 - 127)
dd, . ee = données 00H - 7FH (0 - 127)
F7H Fin de message exclusif

※ Pour utiliser la communication par messages exclusifs, référez-vous aux sections 5 - 8

5. Communication par messages exclusifs

Utilisez MIDI (SEQ) IN et MIDI (SEQ) OUT pour communiquer en messages exclusifs.

Les paramètres de patches et autres données peuvent être transférés au RA-50 par messages exclusifs.

Le N° de modèle et le N° d'unité du RA-50 sont 16H et 10H (section module de sons), 2DH et 1FH (section arrangeur)

■ Communication uni-directionnelle ("One-way")

Octet	Description
F0H	Début de message exclusif (octet de statut)
41H	N° d'identification du fabricant (Roland)
1FH	N° d'unité (device-ID)
2DH	N° de modèle (RA-50)
11H	N° de commande (RQ1)
aaH	Adresse (octet de poids fort ou MSB)
bbH	Adresse
ccH	Adresse (octet de poids faible ou LSB)
ssH	Taille (MSB)
:	:
ssH	Taille (LSB)
sum	Checksum (octet de vérification)
F7H	Fin de message exclusif (octet de statut)

● Data set 1 DT1 (12H)

Octet	Description
F0H	Début de message exclusif (octet de statut)
41H	N° d'identification du fabricant (Roland)
10H	N° d'unité (device-ID)
16H	N° de modèle (MT-32)
12H	N° de commande (DT1)
aaH	Adresse (octet de poids fort ou MSB)
bbH	Adresse
ccH	Adresse (octet de poids faible ou LSB)
ddH	Données
:	:
eeH	Données
sum	Checksum (octet de vérification)
F7H	Fin de message exclusif (octet de statut)

Octet	Description
F0H	Début de message exclusif (octet de statut)
41H	N° d'identification du fabricant (Roland)
1FH	N° d'unité (device-ID)
2DH	N° de modèle (RA-50)
12H	N° de commande (DT1)
aaH	Adresse (octet de poids fort ou MSB)
bbH	Adresse
ccH	Adresse (octet de poids faible ou LSB)
ddH	Données
:	:
eeH	Données
sum	Checksum (octet de vérification)
F7H	Fin de message exclusif (octet de statut)

6. Tableau d'adresse des paramètres (N° de modèle = 16H)

L'adresse est chiffrée en 7 bits (en hexadécimal)

Adresse	MSB	LSB	
Binaire 7 bits hexa.	0aaa aaa AA	0bbb bbbb BB	0ccc cccc CC

L'adresse réelle d'un paramètre est la somme de l'adresse de départ d'un bloc de paramètres et d'une ou plusieurs adresses "offset"

■ Adresse de base (de départ) des paramètres

Aire temporaire (accessible sur chaque canal de base)

adresse de départ	description	
02 00 00	Aire temporaire de timbre (parties 1 – 8)	※6–1

Totalité de la mémoire (accessible par le numéro d'unité)

adresse de départ	description		
03 00 00	Aire temporaire de patch	(partie 1)	※6–2
03 00 10	Aire temporaire de patch	(partie 2)	
:	:		
03 00 60	Aire temporaire de patch	(partie 7)	
03 00 70	Aire temporaire de patch	(partie 8)	
03 01 00	Aire temporaire de patch	(partie rythmique)	
03 01 10	Configuration temporaire de batterie		※6–3
04 00 00	Aire temporaire de timbre	(partie 1)	※6–1
04 01 76	Aire temporaire de timbre	(partie 2)	
:	:		
04 0B 44	Aire temporaire de timbre	(partie 7)	
04 0D 3A	Aire temporaire de timbre	(partie 8)	
05 00 00	Mémoire de patch n°1		※6–4
05 00 08	Mémoire de patch n°2		
:	:		
05 07 70	Mémoire de patch n°127		
05 07 78	Mémoire de patch n°128		
08 00 00	Mémoire de timbre n°1		※6–1
08 02 00	Mémoire de timbre n°2		
:	:		
08 7C 00	Mémoire de timbre n°63		
08 7E 00	Mémoire de timbre n°64		
10 00 00	Aire de système		※6–5
20 00 00			
40 00 00	Demande d'écriture		※6–6
7F xx xx	Ré-initialisation de tous les paramètres		※6–7

Notes :

※ 6–1 Aire temporaire / mémoire de timbre

Adresse offset	Description	
00 00 00	Paramètres communs	※6–1-1
00 00 0E	Paramètres du partiel n°1	※6–1-2
00 00 48	Paramètres du partiel n°2	
00 01 02	Paramètres du partiel n°3	
00 01 3C	Paramètres du partiel n°4	

※ 6–1-1 Paramètres communs

Adresse offset	Description		
00 : 09	0aaa aaaa : 0aaa aaaa	Nom du timbre 1 : Nom du timbre 10	32 – 127 (ASCII)
0A	0000 aaaa	Structure des partiels 1 & 2	0 – 12 (1 – 13)
0B	0000 aaaa	Structure des partiels 3 & 4	0 – 12 (1 – 13)
0C	0000 aaaa	Partiels ON/OFF	0 – 15 (0000 – 1111)
0D	0000 000a	Mode d'enveloppe	0 – 1 (Normal. No sustain)
Taille totale		00 00 0E	

※ 6–1-2 Paramètres de partiel

Adresse offset	Description		
00 00	0aaa aaaa	Hauteur du WG	0 – 96 (C1, C#1. – C9)
00 01	0aaa aaaa	Hauteur du WG (fine)	0 – 100 (-50 – +50)
00 02	0000 aaaa	Suivi de clavier (WG)	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. s1. s2)
00 03	0000 000a	Pitch bend (WG)	0 – 1 (OFF. ON)
00 04	0000 000a	Forme d'onde (WG)	0 – 1 (SQU, SAW)
00 05	0aaa aaaa	N° d'onde PCM (WG)	0 – 127 (1 – 128)
00 06	0aaa aaaa	Largeur de l'onde (PW)	0 – 100
00 07	0000 aaaa	Sens de PW à la dynam	0 – 14 (-7 – +7)
00 08	0000 aaaa	Intens de l'env de hauteur	0 – 10
00 09	0aaa aaaa	Sens de l'env à la dynam	0 – 100
00 0A	0000 0aaa	Suivi de clavier (env)	0 – 4
00 0B	0aaa aaaa	Env de haut (temps 1)	0 – 100
00 0C	0aaa aaaa	Env de haut (temps 2)	0 – 100
00 0D	0aaa aaaa	Env de haut (temps 3)	0 – 100
00 0E	0aaa aaaa	Env de haut (temps 4)	0 – 100
00 0F	0aaa aaaa	Env de haut (niveau 0)	0 – 100 (-50 – +50)
00 10	0aaa aaaa	Env de haut (niveau 1)	0 – 100 (-50 – +50)
00 11	0aaa aaaa	Env de haut (niveau 2)	0 – 100 (-50 – +50)
00 12	0aaa aaaa	Env de haut (niveau sus)	0 – 100 (-50 – +50)
00 13	0aaa aaaa	Env de haut (niveau fin)	0 – 100 (-50 – +50)
00 14	0aaa aaaa	Vitesse du LFO de hauteur	0 – 100
00 15	0aaa aaaa	Intens du LFO de hauteur	0 – 100
00 16	0aaa aaaa	Sens mod LFO (hauteur)	0 – 100
00 17	0aaa aaaa	Fréq coupure TVF	0 – 100
00 18	000a aaaa	Résonance du TVF	0 – 30
00 19	0000 aaaa	Suivi de clavier (TVF)	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 1A	0aaa aaaa	TVF bias point/dir	0 – 127 (<1A – <7C >1A – >7C)
00 1B	0000 aaaa	Niveau de bias (TVF)	0 – 14 (-7 – +7)
00 1C	0aaa aaaa	Intens de l'env de TVF	0 – 100
00 1D	0aaa aaaa	Sens de l'env à la dynam	0 – 100

00 1E	0000 0aaa	Suivi clav. intens. (envTVF)	0 – 4
00 1F	0000 0aaa	Suivi clav. temps (envTVF)	0 – 4
00 20	0aaa aaaa	Env. de TVF (temps 1)	0 – 100
00 21	0aaa aaaa	Env. de TVF (temps 2)	0 – 100
00 22	0aaa aaaa	Env. de TVF (temps 3)	0 – 100
00 23	0aaa aaaa	Env. de TVF (temps 4)	0 – 100
00 24	0aaa aaaa	Env. de TVF (temps 5)	0 – 100
00 25	0aaa aaaa	Env. de TVF (niveau 1)	0 – 100
00 26	0aaa aaaa	Env. de TVF (niveau 2)	0 – 100
00 27	0aaa aaaa	Env. de TVF (niveau 3)	0 – 100
00 28	0aaa aaaa	Env. de TVF (niveau sus.)	0 – 100
00 29	0aaa aaaa	Niveau du TVA	0 – 100
00 2A	0aaa aaaa	Sens. du TVA à la dynam.	0 – 100 (-50 – +50)
00 2B	0aaa aaaa	Bias point 1 (TVA)	0 – 127 (<1A – <7C >1A – >7C)
00 2C	0000 aaaa	Niveau de bias 1 (TVA)	0 – 12 (-12 – 0)
00 2D	0aaa aaaa	Bias point 2 (TVA)	0 – 127 (<1A – <7C >1A – >7C)
00 2E	0000 aaaa	Niveau de bias 2 (TVA)	0 – 12 (-12 – 0)
00 2F	0000 0aaa	Suivi clav. temps (env.)	0 – 4
00 30	0000 0aaa	Suivi dyn. temps (env.)	0 – 4
00 31	0aaa aaaa	Env. de TVA (temps 1)	0 – 100
00 32	0aaa aaaa	Env. de TVA (temps 2)	0 – 100
00 33	0aaa aaaa	Env. de TVA (temps 3)	0 – 100
00 34	0aaa aaaa	Env. de TVA (temps 4)	0 – 100
00 35	0aaa aaaa	Env. de TVA (temps 5)	0 – 100
00 36	0aaa aaaa	Env. de TVA (niveau 1)	0 – 100
00 37	0aaa aaaa	Env. de TVA (niveau 2)	0 – 100
00 38	0aaa aaaa	Env. de TVA (niveau 3)	0 – 100
00 39	0aaa aaaa	Env. de TVA (niveau sus.)	0 – 100
Taille totale		00 00 3A	

*** 6–2 Aire temporaire de patch**

Adresse offset		Description	
00 00	0000 0aaa	Groupe de timbre	0 – 3 (a, b, I, r)
00 01	00aa aaaa	Numéro du timbre	0 – 63 (1 – 64)
00 02	00aa aaaa	Transposition	0 – 48 (-24 – +24)
00 03	0aaa aaaa	Accord fin	0 – 100 (-50 – +50)
00 04	000a aaaa	Action du bender (molette)	0 – 24
00 05	0000 00aa	Mode d'assignation	0 – 3 (Poly 1, Poly 2, Poly 3, Poly 4)
00 06	0000 0aaa	Commutateur reverb	0 – 1 (OFF, ON)
00 07	0xxx xxxx	Inutilisé	(ignoré s'il est reçu)
00 08	0aaa aaaa	Niveau de sortie	0 – 100
00 09	0000 aaaa	Panoramique	0 – 14 (R – L)
00 0A	0xxx xxxx	Inutilisé	(ignoré s'il est reçu)
:	:	:	
00 0F	0xxx xxxx	Inutilisé	(ignoré s'il est reçu)
Taille totale		00 00 10	

*** 6–3 Configuration de la partie de batterie**

Adresse offset	Description	
00 00 00	Configuration rythmique (pour la note n°24)	*6–3–1
00 00 04	Configuration rythmique (pour la note n°25)	
00 00 08	Configuration rythmique (pour la note n°26)	
00 00 0C	Configuration rythmique (pour la note n°27)	
00 00 10	Configuration rythmique (pour la note n°28)	
:	:	
:	:	
:	:	
00 01 78	Configuration rythmique (pour la note n°86)	
00 01 7C	Configuration rythmique (pour la note n°87)	

*** 6–3–1 Configuration de batterie (pour chaque note)**

Adresse offset		Description	
00 00	0aaa aaaa	Timbre	0 – 127 (i01 – i64, r01 – r64)
00 01	0aaa aaaa	Niveau de sortie	0 – 100
00 02	0000 aaaa	Panoramique	0 – 14 (R – L)
00 03	0000 000a	Commutateur de reverb	0 – 1 (OFF, ON)
Taille totale		00 00 04	

*** 6–4 Mémoire de patch**

Adresse offset		Description	
00 00	0000 00aa	Groupe de timbre	0 – 3 (a, b, I, r)
00 01	00aa aaaa	Numéro du timbre	0 – 63
00 02	00aa aaaa	Transposition	0 – 48 (-24 – +24)
00 03	0aaa aaaa	Accord fin	0 – 100 (-50 – +50)
00 04	000a aaaa	Action du bender (molette)	0 – 24
00 05	0000 00aa	Mode d'assignation	0 – 3 (Poly 1, Poly 2, Poly 3, Poly 4)
00 06	0000 0aaa	Commutateur reverb	0 – 1 (OFF, ON)
00 07	0xxx xxxx	Inutilisé	
Taille totale		00 00 08	

*** 6–5 Aire de système**

Le nombre total de partiels réservés pour les neuf parties doit égal ou inférieur à 32. Tout message concernant la réserve de partiels doit contenir les données pour les neuf parties

Adresse offset		Description	
00 00	0aaa aaaa	Accord général (M. Tune)	0 – 127 (432,1 Hz – 457,6 Hz)
00 01	0000 00aa	Mode de reverb	0 – 3 (Room, Hall, Plate, Delay)
00 02	0000 0aaa	Temps de reverb	0 – 7 (1 – 8)
00 03	0000 0aaa	Niveau de reverb	0 – 7
00 04	00aa aaaa	Réserve de partiels (Part 1)	0 – 32
00 05	00aa aaaa	Réserve de partiels (Part 2)	0 – 32
00 06	00aa aaaa	Réserve de partiels (Part 3)	0 – 32
00 07	00aa aaaa	Réserve de partiels (Part 4)	0 – 32
00 08	00aa aaaa	Réserve de partiels (Part 5)	0 – 32
00 09	00aa aaaa	Réserve de partiels (Part 6)	0 – 32
00 0A	00aa aaaa	Réserve de partiels (Part 7)	0 – 32
00 0B	00aa aaaa	Réserve de partiels (Part 8)	0 – 32
00 0C	00aa aaaa	Réserve de partiels (Part R)	0 – 32

00 0D	000a aaaa	Canal MIDI (partie 1)	0 – 16 (1 – 16, OFF)
00 0E	000a aaaa	Canal MIDI (partie 2)	0 – 16 (1 – 16, OFF)
00 0F	000a aaaa	Canal MIDI (partie 3)	0 – 16 (1 – 16, OFF)
00 10	000a aaaa	Canal MIDI (partie 4)	0 – 16 (1 – 16, OFF)
00 11	000a aaaa	Canal MIDI (partie 5)	0 – 16 (1 – 16, OFF)
00 12	000a aaaa	Canal MIDI (partie 6)	0 – 16 (1 – 16, OFF)
00 13	000a aaaa	Canal MIDI (partie 7)	0 – 16 (1 – 16, OFF)
00 14	000a aaaa	Canal MIDI (partie 8)	0 – 16 (1 – 16, OFF)
00 15	000a aaaa	Canal MIDI (partie R)	0 – 16 (1 – 16, OFF)
00 16	0aaa aaaa	Volume général (Master)	0 – 100
Taille totale		00 00 17	

Exemple
Réglez la réserve de partiels de chaque partie comme ci-dessous en envoyant le message suivant.
Partie 1 . . . 8
Partie 2 . . . 10
Partie 3 – 8 . . . 0
Partie batterie . . 8

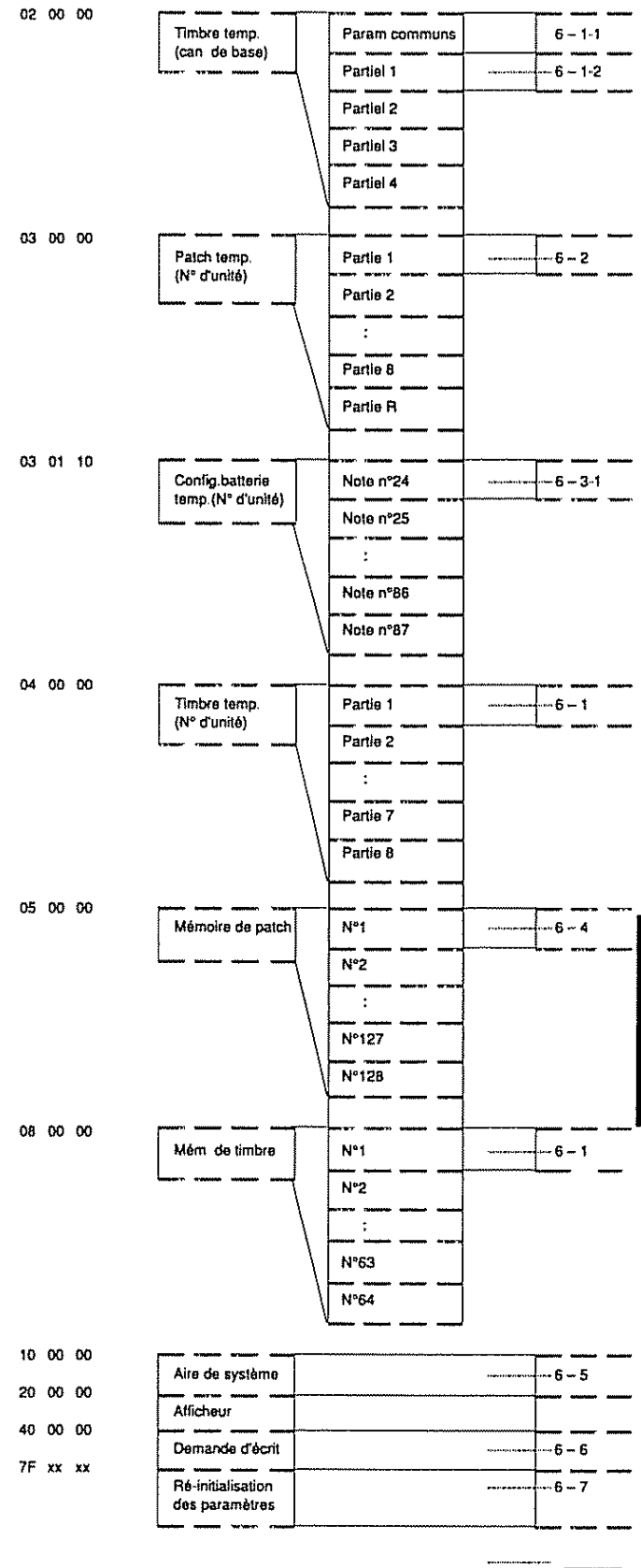
F0 41 10 16 12 10 00 04 08 0A 00 00 00 00 00 00 08 66 F7

*** 6–6 Demande d'écriture**

Adresse offset	Description		
00 00	00aa aaaa	Ecriture de timbre (partie 1)	0 – 63 (01 – 64)
00 01	0000 0000		0 (interne)
00 02	00aa aaaa	Ecriture de timbre (partie 2)	
00 03	0000 0000		
:	:	:	
:	:	:	
00 0E	00aa aaaa	Ecriture de timbre (partie 8)	
00 0F	0000 0000		
01 00	0aaa aaaa	Ecriture de patch (partie 1)	0 – 127 (A11 – B88)
01 01	0000 0000		0 (interne)
01 02	0aaa aaaa	Ecriture de patch (partie 2)	
01 03	0000 0000		
:	:	:	
:	:	:	
01 0E	0aaa aaaa	Ecriture de patch (partie 8)	
01 0F	0000 0000		

*** 6–7 Ré-initialisation des paramètres**
Tous les paramètres seront initialisés si l'on envoie des données à cette adresse

Tableau d'adressage



6

7. Tableau d'adresse des paramètres (N° de modèle = 2DH)

* Le N° d'unité (device ID) est uniquement 1FH

■ Adresse de base (de départ) des paramètres

adresse de départ	description	
10 00 00	Aire des réglages MIDI	*7 – 1
20 00 00	Aire des chaînages	*7 – 2
60 00 00	Aire des tableaux de correspondance	*7 – 3

Notes :

*** 7 – 1 Aire des réglages MIDI**

Adresse offset	Description	
00 00	Conf. MIDI arrangeur Upper	*7 – 1-1
00 04	Conf. MIDI arrangeur Lower	
00 08	Conf. MIDI canal Control	
00 0C	Conf. MIDI Upper	
00 10	Conf. MIDI Lower	
00 14	Conf. MIDI batterie	
00 18	Conf. MIDI basse	
00 1C	Conf. MIDI accomp. 1	
00 20	Conf. MIDI accomp. 2	
00 24	Conf. MIDI accomp. 3	
00 28	Conf. MIDI Rx. 1	
00 2C	Conf. MIDI Rx. 2	
Taille totale	00 00 30	

*** 7 – 1-1 Configuration MIDI**

Adresse offset	Description		
00	0000 aaaa	Canal de réception	0 – 15
01	0000 aaaa	Canal de transmission	0 – 15
02	0000 aaaa	Canal de transmission étendue	0 – 15
03	0000 000a	OFF (0) / ON (0)	0 – 1

Exemple
* Pour obtenir le réglage de chaque partie (UPPER, LOWER, batterie, basse, accomp 1 – 3), envoyez le message suivant.

F0 41 1F 2D 11 10 00 0C 00 00 1C 48 F7

*** 7 – 2 Aire des chaînages**

Adresse offset	Description		
00 00	0aaa aaaa	Caractère	32 – 127 (ASCII)
:	:	:	
0n nn	0aaa aaaa	Caractère	

* Cette aire est utile pour demander les noms de style, de tone, la longeur de l'intro, le statut de la carte etc. Seuls les messages DT1 ont accès à cette adresse, les RQ1 sont ignorés. Référez-vous à la section 8

Exemple
* Pour obtenir le nom du style choisi, envoyez les messages suivants

F0 41 1F 2D 12 20 00 00 53 54 59 4C 45 3F 10 F7 ("STYLE?")
F0 41 1F 2D 12 20 00 00 1A 46 F7 (Fin)

*** 7 – 3 Aire des tableaux de correspondance**

Adresse offset	Description	
00 00	Tableau de correspondance Upper	*7 – 3-1
01 00	Tableau de correspondance Lower	
02 00	Tableau de correspondance de la basse	
03 00	Tableau de correspondance de l'accomp. 1	
04 00	Tableau de correspondance de l'accomp. 2	
05 00	Tableau de correspondance de l'accomp. 3	
Taille totale	00 06 00	

*** 7 – 3-1 Tableau de correspondance pour chaque partie**

Adresse offset	Description		
00	0aaa aaaa	Pour le changmt de programme 0	0 – 127
:	:	:	
7F	0aaa aaaa	Pour le changmt de programme 127	0 – 127
Taille totale	00 01 00		

Exemple
* Pour obtenir le tableau de correspondance de la partie UPPER, envoyez le message suivant.

F0 41 1F 2D 11 60 00 00 00 01 00 1F F7

Tableau d'adressage

Adresse	Bloc	référence
10 00 00	Réglages MIDI	7 – 1
20 00 00	Chaînages	7 – 2, 8
60 00 00	Tableau de correspondance	7 – 3

8. Communication par blocs de chaînes

Vous pouvez obtenir des informations diverses de la section arrangeur du RA-50 à l'aide des "blocs de chaînes"

Le "système exclusif par chaînes" suit les règles ci-dessous:
- N° de commande 12H (DT1)
- N° d'unité (device-ID) 1FH
- Adresse 20 00 00H
- Données Chaine ASCII, ou 1AH (un octet)

Exemple 1
F0 41 1F 2D 12 20 00 00 53 54 59 4C 45 3F 10 F7 ("STYLE?")
Exemple 2
F0 41 1F 2D 12 20 00 00 1A 46 F7 ("Fin")

"Fin" est un message exclusif spécifique au RA-50 et n'a qu'un octet (1AH) comme dans l'exemple 2

Un "message" est une séquence de chaînes significatives. Dans l'exemple 1, le "message" n'a qu'une chaîne alors qu'il en a deux dans l'exemple 3

Exemple 3
F0 41 1F 2D 12 20 00 00 53 54 59 4C 45 3D 3D 55 F7 ("STYLE = =")
F0 41 1F 2D 12 20 00 00 30 3A 52 4F 43 4B 20 31 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
3A 7C F7 ("0 : ROCK 1 :")

Un "bloc de chaînes" est fait d'un "message" et d'une "fin" (la "fin" vient après le "message")
L'exemple 4 est un bloc de chaînes bâti depuis l'exemple 1 et l'exemple 5 en est un bâti depuis exemple 3

Exemple 4
F0 41 1F 2D 12 20 00 00 53 54 59 4C 45 3F 10 F7 ("STYLE?")
F0 41 1F 2D 12 20 00 00 1A 46 F7 ("Fin")

Exemple 5
F0 41 1F 2D 12 20 00 00 53 54 59 4C 45 3D 3D 55 F7 ("STYLE = =")
F0 41 1F 2D 12 20 00 00 30 3A 52 4F 43 4B 20 31 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
3A 7C F7 ("0 : ROCK 1 :")
F0 41 1F 2D 12 20 00 00 1A 46 F7 ("Fin")

Entre les "chaînes" d'un "bloc de chaînes", vous pouvez envoyer d'autres statuts mais pas un autre message exclusif. Un "bloc de chaînes" ne peut contenir qu'un "message"

En comparant avec le langage informatique, un "bloc de chaînes" est un fichier et une chaîne est une ligne

Le "message" peut être de deux types, comme indiqué ci-dessous:
- Demande de la valeur d'un paramètre précis (envoi au RA-50)
- Indication de la valeur d'un paramètre (retour du RA-50)

Six types de paramètres sont concernés:
- Table de styles (STYLE TABLE)
- Style (STYLE)
- Carte (CARD)
- Longueur de l'intro (LENGTH OF INTRO)
- Longueur de la mesure (LENGTH OF MEASURE)
- Table de tones (TONE TABLE)

Quand vous demandez la valeur d'un paramètre précis, ajoutez "?" après le nom (ANGLAIS) du paramètre

Exemple 6 LENGTH OF INTRO ?
F0 41 1F 2D 12 20 00 00 4C 45 4E 47 54 48 20 4F 46 20 49 4E 54 52 4F 3F 7E F7
F0 41 1F 2D 12 20 00 00 1A 46 F7

Le RA-50 indique une valeur après le nom (ANGLAIS) du paramètre et "= ="

Exemple 7 LENGTH OF INTRO = = 96
F0 41 1F 2D 12 20 00 00 4C 45 4E 47 54 48 20 4F 46 20 49 4E 54 52 4F 3D 3D 39
36 54 F7
F0 41 1F 2D 12 20 00 00 1A 46 F7

Quand vous créez un programme de communication, vous devez respecter ces règles
- A la réception d'une "demande de valeur", une "indication de valeur" doit être renvoyée

Le RA-50 réagit comme ci-dessous lorsqu'il reçoit ces messages:
- A la réception d'une demande, le RA-50 renvoie une indication de valeur
- Quand le RA-50 reçoit une indication de valeur, il l'ignore

Le RA-50 n'envoit pas spontanément de "message", excepté l'indication de valeur de carte

Voyons la signification de chaque paramètre, le format de l'indication de valeur et comment l'utiliser

● Table de styles (STYLE TABLE)

La table de styles est une table des noms et numéros de styles

Les noms et numéros de style utilisables sont reliés par " : " Quand une carte de style est insérée, la table de styles comprend les noms et numéros des styles de la carte
※ Un numéro de style est fait de deux chiffres et <tab> signifie 09H

Exemple 8 STYLE TABLE = =

0:ROCK 1	<tab> 1:ROCK 2	<tab> 2:DISCO 1	<tab>
3:DISCO 2	<tab> 4:FUNK 1	<tab> 5:FUNK 2	<tab>
6:BALLAD	<tab> 7:SLOW ROCK	<tab> 8:8 BEAT 1	<tab>
9:8 BEAT 2	<tab>10:16 BEAT 1	<tab>11:16 BEAT 2	<tab>
12:REGGAE	<tab>13:BOOGIE	<tab>14:ROCK'N'ROLL	<tab>
15:DIXIELAND	<tab>16:SWING	<tab>17:BIG BAND	<tab>
18:SHUFFLE	<tab>19:COUNTRY	<tab>20:WALTZ	<tab>
21:WALTZ 2	<tab>22:POLKA	<tab>23:MARCH	<tab>
24:BAROQUE	<tab>25:BOSSANOVA	<tab>26:RHUMBA	<tab>
27:CHACHA	<tab>28:SALSA	<tab>29:TANGO	<tab>
30:SAMBA	<tab>31:FUSION	<tab>	

Le "message" est divisé en plusieurs "chaînes" car il est trop long pour le format Roland de messages exclusifs

● Style (STYLE)

Un style a un nom et un numéro.

Le numéro et le nom sont reliés par " : "

Exemple 9 STYLE = = 0 : ROCK 1

● Carte (CARD)

Quand une carte mémoire est insérée, la valeur de ce paramètre est "INSERTED" Et quand aucune carte mémoire n'est insérée, la valeur est "REMOVED"

Le RA-50 envoie spontanément une "indication de valeur" du paramètre CARD sans qu'il reçoive de "demande" préalable Si vous créez un programme de communication, vous devez observer ces règles
- A la réception d'une "indication de valeur", vous pouvez envoyer une "demande de valeur" pour la table de styles ou le style

Exemple 10 CARD = = INSERTED

Exemple 11 CARD = = REMOVED

● Longueur de l'intro (LENGTH OF INTRO)

La longueur de l'intro est le nombre de "battements" MIDI de l'intro du style choisi
Cette longueur est exprimée en système décimal

Exemple 12 LENGTH OF INTRO = = 96

● Longueur de la mesure (LENGTH OF MEASURE)

La longueur de la mesure est le nombre de "battements" MIDI de la mesure du style choisi
Cette longueur est exprimée en système décimal

Exemple 13 LENGTH OF MEASURE = = 72

● Table des tones (TONE TABLE)

La table des tones est la liste des numéros et noms de tones
Les numéros et noms de tones utilisables sont reliés par " : "
Un numéro de tone a trois chiffres et <tab> vaut 09H

Exemple 14 TONE TABLE « »

```
  0 :ELEC PIANO1  <tab>   1 :ELEC PIANO2  <tab>   2 :ELEC PIANO3  <tab>   3 :HONKYTONK   <tab>
  4 :HARPSI 1     <tab>   5 :CLAVI 1      <tab>   6 :CELESTA 1    <tab>   7 :HARP1       <tab>
  8 :ELEC ORGAN1  <tab>   9 :ELEC ORGAN2  <tab>  10 :ELEC ORGAN3  <tab>  11 :PIPE ORGAN1  <tab>
 12 :PIPE ORGAN2  <tab>  13 :BRATHPIPE    <tab>  14 :SHAKUHACHI   <tab>  15 :ACCORDION   <tab>
 16 :SYN BRASS1   <tab>  17 :SYN BRASS2   <tab>  18 :SYN BRASS3   <tab>  19 :TRUMPET 1   <tab>
 20 :TROMBONE 1   <tab>  21 :FRENCH HORN1 <tab>  22 :BRASS SECT1  <tab>  23 :SAX 1        <tab>
 24 :STRING SECT1 <tab>  25 :STRING SECT2 <tab>  26 :PIZZICATO    <tab>  27 :VIOLIN 1     <tab>
 28 :ORCH HIT     <tab>  29 :CHORALE      <tab>  30 :SOUNDTRACK   <tab>  31 :WHISTLE     <tab>
 32 :FANTASY      <tab>  33 :ATMOSPHERE   <tab>  34 :WARM BELL    <tab>  35 :ECHO BELL     <tab>
 36 :WATER BELL   <tab>  37 :ECHO PAN     <tab>  38 :DOCTOR SOLO  <tab>  39 :SQUARE WAVE  <tab>
 40 :GUITAR1      <tab>  41 :GUITAR2      <tab>  42 :ELEC GUITAR1 <tab>  43 :ELEC GUITAR2 <tab>
 44 :FLUTE 1      <tab>  45 :PAN PIPES    <tab>  46 :CLARINET 1   <tab>  47 :HARMONICA   <tab>
 48 :ACOU BASS1   <tab>  49 :ACOU BASS2   <tab>  50 :ELEC BASS1  <tab>  51 :SLAP BASS1   <tab>
 52 :SLAP BASS2   <tab>  53 :FRETLESS1    <tab>  54 :FRETLESS2   <tab>  55 :CONTRABASS  <tab>
 56 :VIBE1        <tab>  57 :VIBE2        <tab>  58 :CLOCKEN     <tab>  59 :XYLOPHONE    <tab>
 60 :MARIMBA      <tab>  61 :JUNGLE TUNE  <tab>  62 :ICE RAIN    <tab>  63 :TELEPHONE    <tab>
 64 :ACOU PIANO 1 <tab>  65 :ACOU PIANO 2 <tab>  66 :ACOU PIANO 3 <tab>  67 :ELEC PIANO4  <tab>
 68 :ELEC ORGAN4  <tab>  69 :PIPE ORGAN3  <tab>  70 :HARPSI 2    <tab>  71 :HARPSI 3     <tab>
 72 :CLAVI 2      <tab>  73 :CLAVI 3      <tab>  74 :CELESTA 2   <tab>  75 :SYN BRASS4   <tab>
 76 :SUN BASS 1   <tab>  77 :SYN BASS 2   <tab>  78 :SYN BASS 3  <tab>  79 :SYN BASS 4   <tab>
 80 :HARMO PAN    <tab>  81 :GLASSES      <tab>  82 :FUNNY VOX   <tab>  83 :OBOE 2001    <tab>
 84 :SCHOOLDAZE   <tab>  85 :BELLSINGER   <tab>  86 :STRING SECT3 <tab>  87 :VIOLIN 2     <tab>
 88 :CELLO 1      <tab>  89 :CELLO 2      <tab>  90 :HARP 2      <tab>  91 :SITAR        <tab>
 92 :ELEC BASS 2  <tab>  93 :FLUTE 2      <tab>  94 :PICCOLO 1   <tab>  95 :PICCOLO 2    <tab>
 96 :RECORDER     <tab>  97 :SAX 2        <tab>  98 :SAX 3       <tab>  99 :SAX 4        <tab>
100 :CLARINET 2   <tab>101:OBOE           <tab>102:ENGLISH HORN  <tab>103:BASSOON        <tab>
104 :TRUMPET 2    <tab>105:TROMBONE 2     <tab>106:FRENCH HORN2  <tab>107:TUBA           <tab>
108 :BRASS SECT 2 <tab>109:SYN MALLET     <tab>110:WINDBELL      <tab>111:TUBE BELL      <tab>
112 :KOTO         <tab>113:SHO            <tab>114:WHISTLE 2     <tab>115:BOTTLE BLOW    <tab>
116 :TIMPANI      <tab>117:MELODIC TOM    <tab>118:DEEP SNARE    <tab>119:ELEC PERC 1    <tab>
120 :ELEC PERC 2  <tab>121:TAIKO          <tab>122:TAIKO RIM     <tab>123:CYMBAL         <tab>
124 :CASTANETS    <tab>125:TRIANGLE       <tab>126:BIRD TWEET    <tab>127:ONE NOTE JAM   <tab>
```

Le "message" est divisé en plusieurs "chaînes" car il est trop long pour le format Roland de messages exclusifs

ARRANGEUR EN TEMPS REEL (section retransmission)

Date : 11 avril 1989
Version : 1.00

Modèle RA-50

Tableau d'équipement MIDI

Fonction ...		Transmis	Reconnu	Remarques
Canal de base	Par défaut Modifié	1, 1, 16 1 - 16 chacun	1, 1, 16, 2 – 10 1 – 16 chacun	Mémorisé excepté 2 – 10
Mode	Par défaut Messages Modifié	X OMNI OFF ＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊	Mode 3 X	＊3
Numéros de note	joués	0 - 127 ＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊	0 – 127 0 – 127	
Dynamique	Note ON Note OFF	○ ○8n v=64	○ X 9n v = 0	
Pression	par touche par canal	○ ○	○ ○	＊2 ＊2
Pitch Bend		○	○	＊2
Changement de commande	0 – 121	＊1	＊1	＊2
Changement de programme	N° réels	＊1 ＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊	＊1 0 – 127	
Système exclusif		○	○	＊ 2 jusqu'à 300 octets
Système commun	Position ds morceau Appel de morceau Accord	X X ○	X X ○	
Système temps réel	Horloge Commandes	＊1 ○	＊1 ＊1	
Messages aux	Local ON/OFF All Notes OFF Active Sense Reset	○ X ○ X	X X (123 – 127) X X	
Notes		＊1 peut être réglé sur ○ ou X manuellement et ＊2 Seulement SOFT THRU (retransmission) ＊3 A la mise sous tension, des messages OMNI OFF et LOCAL OFF sont émis sur les canaux des parties A–UPPER et A–LOWER		

Mode 1: OMNI ON, POLY
Mode 2: OMNI ON, MONO
Mode 3: OMNI OFF, POLY
Mode 4: OMNI OFF MONO

○ : Oui
X : Non

6

ARRANGEUR EN TEMPS REEL (section arrangeur)

Date : 11 avril 1989

Version : 1.00

Modèle RA-50

Tableau d'équipement MIDI

Fonction		Transmis	Reconnu	Remarques
Canal de base	Par défaut Modifié	16, 2 – 10 1 - 16 chacun	1, 1, 16, 2 – 10 1 – 16 chacun	Mémorisé excepté 2 – 10
Mode	Par défaut Messages Modifié	Mode 3 X ＊＊＊＊＊＊＊＊＊	Mode 3 X	
Numéros de note	joués	0 - 127 ＊＊＊＊＊＊＊＊＊	0 - 127 0 – 127	
Dynamique	Note ON Note OFF	○ ○8n v=64	○ X 9n v = 0	
Pression	par touche par canal	○ ○	○ ○	＊2 ＊2
Pitch Bend		○	○	＊2
0 – 121 Changement de commande		＊1	＊1	＊2
Changement de programme	N° réels	＊1 ＊＊＊＊＊＊＊＊＊	＊1 0 – 127	
Système exclusif		○	○	＊2 jusqu'à 300 octets
Système commun	Position ds morceau Appel de morceau Accord	X X ○	X X ○	
Système temps réel	Horloge Commandes	＊1 ○	＊1 ＊1	
Messages aux.	Local ON/OFF All Notes OFF Active Sense Reset	X X ○ X	X X (123 – 127) X X	
Notes		＊1 peut être réglé sur ○ ou X manuellement et ＊2 Seulement SOFT THRU (retransmission)		

Mode 1: OMNI ON, POLY
Mode 2: OMNI ON, MONO
Mode 3: OMNI OFF, POLY
Mode 4: OMNI OFF MONO

○ : Oui
X : Non

ARRANGEUR EN TEMPS REEL (section étendue)

Date : 11 avril 1989

Version : 1.00

Modèle RA-50

Tableau d'équipement MIDI

Fonction ...		Transmis	Reconnu	Remarques
Canal de base	Par défaut Modifié	16, 2 – 10 1 - 16 chacun	1, 1, 16, 2 – 10 1 – 16 chacun	Mémorisé excepté 2 – 10
Mode	Par défaut Messages Modifié	Mode 3 X ✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻	Mode 3 X	
Numéros de note	joués	0 - 127 ✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻	0 - 127 0 – 127	
Dynamique	Note ON Note OFF	○ ○8n v=64	○ X 9n v = 0	
Pression	par touche par canal	○ ○	○ ○	✻2 ✻2
Pitch Bend		○	○	✻2
Changement de commande	0 – 121	✻1	✻1	✻2
Changement de programme	N° réels	✻1 ✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻	✻1 0 – 127	
Système exclusif		○	○	✻2 jusqu'à 300 octets
Système commun	Position ds morceau Appel de morceau Accord	X X ○	X X ○	
Système temps réel	Horloge Commandes	✻1 ○	✻1 ✻1	
Messages aux.	Local ON/OFF All Notes OFF Active Sense Reset	X X ○ X	X X (123 – 127) X X	
Notes		✻1 peut être réglé sur ○ ou X manuellement et ✻2 Seulement SOFT THRU (retransmission)		

Mode 1: OMNI ON, POLY
Mode 2: OMNI ON, MONO
Mode 3: OMNI OFF, POLY
Mode 4: OMNI OFF MONO

○ : Oui
X : Non

6

ARRANGEUR EN TEMPS REEL (section module de sons)

Date : 11 avril 1989

Version : 1.00

Modèle RA-50

Tableau d'équipement MIDI

Fonction ...		Transmis	Reconnu	Remarques
Canal de base	Par défaut	x	2 – 10	
	Modifié	x	x	
Mode	Par défaut	x	Mode 3	
	Messages	x	X	
	Modifié	✻ ✻ ✻ ✻ ✻ ✻ ✻ ✻ ✻ ✻		
Numéros de note	joués	x	0 - 127	
		✻ ✻ ✻ ✻ ✻ ✻ ✻ ✻ ✻ ✻	12 – 108	
Dynamique	Note ON	x		
	Note OFF	x	X 9n v = 0	
Pression	par touche	x	x	
	par canal	x	x	
Pitch Bend		x	○	
Changement de commande	1	x	○	Modulation
	2 – 5	x	x	
	6	x	○	Entrées de données ✻ 1
	7	x	○	Volume
	6 – 9	x	x	
	10	x	○	Panoramique
	11	x	○	Expression
	12 – 63	x	x	
	64	x	○	Sustain 1
	65 – 99	x	x	
	100, 101	x	○	RPN LSB, MSB ✻ 1
	102 – 120	x	x	
	121	x	○	Initialisation des commandes
Changement de programme	N° réels	x	○ 0 – 127	
		✻ ✻ ✻ ✻ ✻ ✻ ✻ ✻ ✻ ✻	0 – 127	
Système exclusif		x	○	Uni–directionnel uniquement
Système commun	Position ds morceau	x	x	
	Appel de morceau	x	x	
	Accord	x	x	
Système temps réel	Horloge	x	x	
	Commandes	x	x	
Messages aux.	Local ON/OFF	x	X	
	All Notes OFF	X	X (123 – 127)	
	Active Sense	○	X	
	Reset	x	X	
Notes		✻1 RPN= Numéro de paramètre référencé RPN 0 (00H, 00H) = Sensibilité au pitch bend L'entrée de données détermine la valeur de ce paramètre.		

Mode 1: OMNI ON, POLY
Mode 2: OMNI ON, MONO
Mode 3: OMNI OFF, POLY
Mode 4: OMNI OFF MONO

○ : Oui
X : Non

CARACTERISTIQUES

RA-50 «ARRANGEUR EN TEMPS REEL»

● Section ARRANGEUR

STYLES: 32 (INTERNES)
COMMANDES DE L'ARRANGEUR: START/STOP CHOIX D'ARRANGEMENT, INTRO/ENDING, FILL IN, BREAK, CHORD INTELLIGENCE, MELODY INTELLIGENCE, CHORD HOLD, POINT DE SPLIT, BYPASS, VARIATION
PEDALES: MULTI-FONCTION X3

● Section COMPOSER

Nombre de pistes: 2
Nombre de morceaux pouvant être enregistrés: 3

● Section module de sons

Système L.A. (Synthèse arithmétique linéaire)
Polyphonie maximum: 32
Tones pré-programmés: 128
Tones rythmiques pré-programmés: 30
Réverbération numérique: 8 types

● Face avant

Nombre de boutons: 74
Bouton de volume général (Master Volume)
Bouton de Tempo

● Afficheur

2 lignes, 16 lettres (éclairées par l'arrière)
LCD (Afficheur à cristaux liquides)

● Indicateurs

Indicateurs des boutons: 19
Indicateurs des temps: 4
Indicateur de message MIDI

● Face arrière

Prise pour pédales externes x3
Prise MIDI: 4 (KBD) IN, (KBD) OUT (SEQ) IN, (SEQ) OUT
Prise de sortie (Output): L (mono) et R
Prise d'entrée (Input) L (mono) et R
Prise casque
Prise d'alimentaion DC IN
Commutateur d'alimentation (Power)
Fente pour carte

● Alimentation

ACI – 120 (120 V)
ACI – 220 (220 V)
ACB – 240A, ACB – 240E (240V)

● Consommation

800 mA/9V

● Dimensions

360 (l) x 241 (P) x 69 (H) mm
* Hors les parties protubérantes.

● Poids

2,0 kg
* Hors l'adaptateur secteur.

● Accessoires

Câble audio stéréo
Câble MIDI x2
Adaptateur secteur
Mode d'emploi
* Le câble MIDI fourni ne sert qu'aux connexions MIDI. Ne l'utilisez pas pour d'autres connexions telles que Synchro DIN ou système audio.

● Options

Carte mémoire (M – 256 E)
Carte de style (TN – SCI – XX)
Pédale (DP – 2/6, FS –5U)

* Ces caractéristiques sont sujettes à modification sans notification préalable

INDEX

A

ACCOMPAGNEMENT 15, 29, 43
ACCORDS SIMPLIFIES 15, 40
ARRANGEUR 19, 33
ARRANGER SELECT 19, 34

B

BALANCE 19, 42
BANQUE 13
BASIC (de base) 22, 28, 34
BASS 27, 43
BATTERIE 43
BREAK 19, 37
BYPASS 19, 69,74

C

CANAL MIDI 9, 21, 69
CARTE MEMOIRE 19, 58, 80
CARTE DE STYLE 29, 80
CHANGEMENTS DE PROGRAMME 70
COMMANDE LOCALE 68
COMMANDE LOCALE OFF 69
COMMANDE LOCALE ON 68
COMMUTATEUR AU PIED 19, 62
COMPOSER 15, 19, 31, 32, 55, 57

D

DEPART SYNCHRONISE 19, 51
DC IN 7, 19

E

EMPLACEMENT STEREO 64
ENREGISTREMENT (RECORD) 51, 52
EXT PEDAL 19

F

FILL IN 19, 22, 36
FOOT SW 19
FUNCTION 19

G

GROUP a/b 26

I

INDICATEUR DE MESS. MIDI 19
INDICATEUR DE TEMPO 19
INPUT 19
INTRO/ENDING 19, 31, 32, 55

L

LOWER 24, 27

M

MANUAL DRUMS 19, 63
MASTER VOLUME 8, 11, 19
MELODY INTELLIGENCE 19, 38
MEMOIRE D'ACCORDS 37
MIDI 68, 69, 70, 76
MIDI (KBD) IN 7, 68, 70, 76
MIDI (KBD) OUT 68, 70, 76
MIDI (SEQ) IN 68, 70, 76
MIDI (SEQ) OUT 68, 70, 76
MODE DE SYNCHRO 73
MUSIC STYLE/TONE SELECT 19

N

NUMBER 13
NUMERO DE MORCEAU 51

O

OUTPUT 7, 19

P

PART ASSIGN 44
PISTE 52
PLAY 54, 55
POWER 7, 8, 19
PRISE CASQUE 19
PROGRAMME DE L'UTILISATEUR 47
PROTECTION DE MEMOIRE 58

R

REPRODUCTION DE STYLE 28
REVERBERATION 19, 44
ROM PLAY 10, 11, 19
RYTHME DE BASE 28, 35
RYTHME MODIFIE 19, 28, 35

S

SPLIT 12, 19, 24
SPLIT (POINT de) 12,19, 24
STYLE 14, 19, 22, 28
SUPERIEUR 56
SUR-ENREGISTREMENT 56

T

TABLEAU DE CHANG. DE PROG. 74
TEMPO (BOUTON) 19, 22
TONIQUE 33
TO ORIGINAL 36
TO VARIATION 30
TUNE/BEND 61, 62, 65
TYPE 46

U

UPPER 24, 26

W

WRITE 49, 59, 60