



PROGRAMMATEUR DE RYTHME
MANUEL D'UTILISATION

INTRODUCTION

Nous aimerions vous remercier de votre achat du Programmateur de Rythme Numérique RX21 Yamaha!

Votre RX21 représente le summum de la technologie musicale et électronique la plus sophistiquée et combine une commande d'avant-garde par microordinateur ainsi qu'un système de la plus haute qualité pour le stockage et la reproduction du son numérique: il s'agit de la modulation codée par impulsions (PCM). Avec le RX21 vous serez capable de programmer quasiment n'importe quelle sorte de motif rythmique que nécessite votre musique. Les sons des instruments étant enregistrés numériquement, il est impossible de les distinguer de ceux produits par des instruments à percussion acoustique réels.

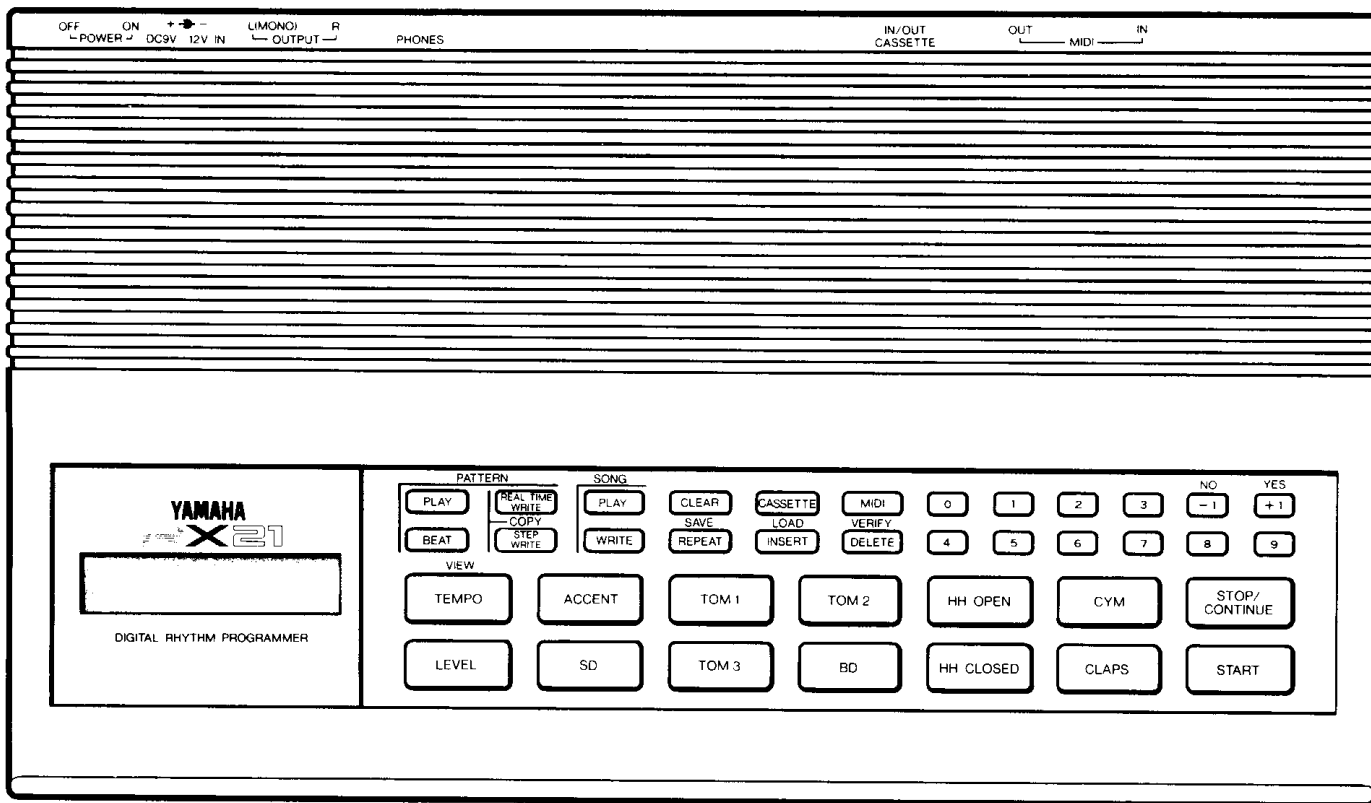
Nous vous recommandons de lire attentivement ce mode d'emploi avant d'essayer d'utiliser le RX21, cela vous permettra d'obtenir les performances maximales et d'utiliser toutes les possibilités de cet appareil. Un schéma, sous forme de dépliant très pratique, représentant le panneau de commande du RX21, vous permet de localiser instantanément les commandes mentionnées dans le texte, vous pourrez ainsi vous familiariser très facilement et sans peine avec leur utilisation.

Les 44 motifs préprogrammés dans la mémoire du RX21 sont détaillés dans le LIVRE DES MOTIFS DU RX21 qui accompagne ce manuel. Il contient aussi d'autres motifs rythmiques que vous pourrez essayer, une feuille de création de motifs dans laquelle vous pourrez noter les motifs que vous avez programmés et une feuille de création de morceaux.

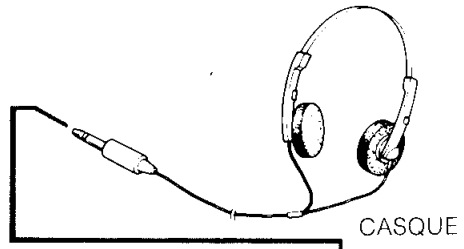
SOMMAIRE

PANNEAU DE COMMANDE	2	UTILISATION DU MODE MORCEAU (SONG)	29
CONNEXIONS	3	Exécution d'un morceau	29
PRECAUTIONS	5	Exécution répétée d'un morceau	30
INSTALLATION	6	Edition (mise en forme d'un morceau)	31
LES INSTRUMENTS	7	Motifs de pause	32
Apprenons à connaître les instruments du RX21	7	La fonction d'insertion	32
Liste des instruments du RX21	7	La fonction d'effacement	33
Niveau d'ensemble	8	Répétitions	34
Réglage du niveau des instruments	8	Effacement des répétitions	35
Positionnement stéréo	9	Effacement de morceau	36
Accentuation	9	UTILISATION DE LA CASSETTE	38
Positionnement des niveaux d'accentuation	9	Sauvegarde/Vérification	38
UTILISATION DU MODE MODIF (PATTERN)	11	Chargement	39
Sélection des motifs	11	FONCTIONS MIDI	41
Exécution des motifs	11	Modes de synchronisation	43
Changement de motif lors de l'exécution	12	Paramètres MIDI	43
Commande de tempo	12	Synchronisation par bande avec le RX21	46
Programmation des motifs en temps réel	13	GUIDE DE REFERENCE POUR LA PROGRAMMATION	47
Programmation des motifs en écriture par étapes	16	UTILISATION DES INSTRUMENTS	47
Quantification	19	UTILISATION DES MOTIFS	48
L'affichage par point pour l'écriture par étapes	20	UTILISATION DES MORCEAUX	52
Changement du nombre de battements	23	UTILISATION DE LA CASSETTE	55
Niveau du métronome	24	FONCTIONS MIDI	55
Effacement de motif	25	MESSAGES D'ERREUR	57
Effacement d'un instrument	26	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	59
Copie de motif	27	SCHEMA SYNOPTIQUE	60

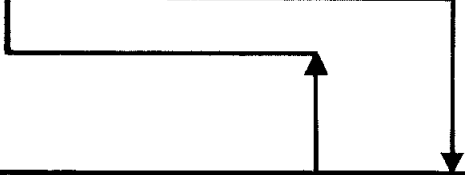
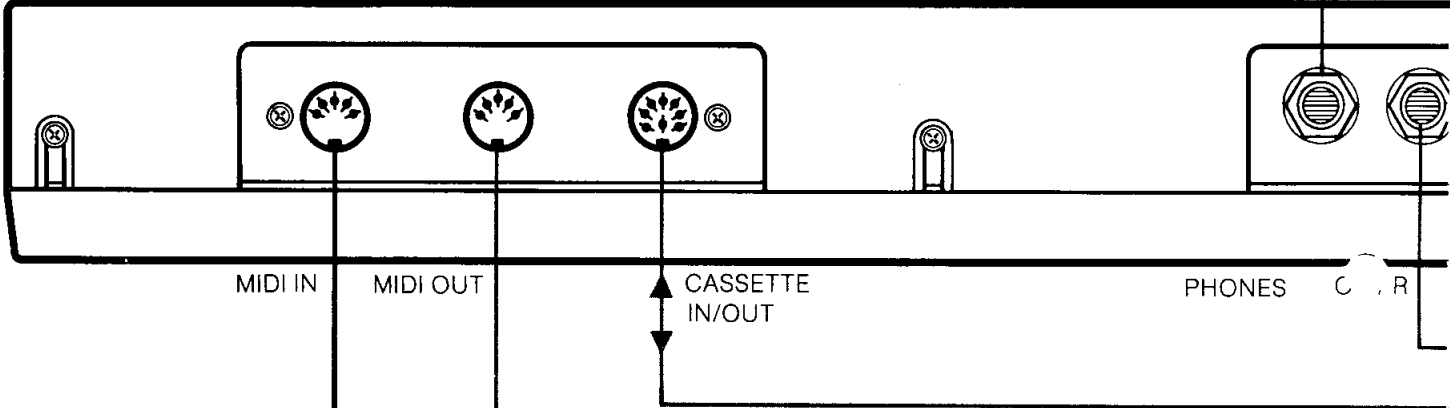
PANNEAU DE COMMANDE



CONNEXIONS

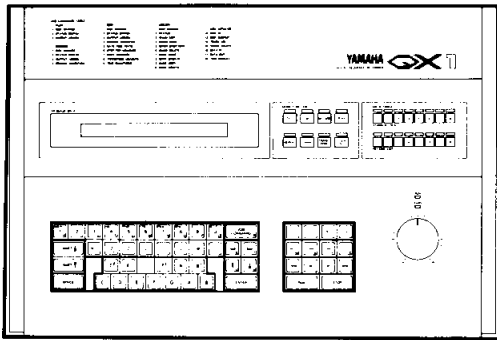


RX21

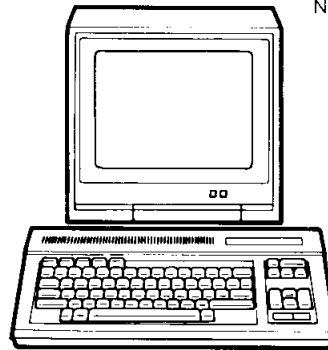


EQUIPEMENT MIDI

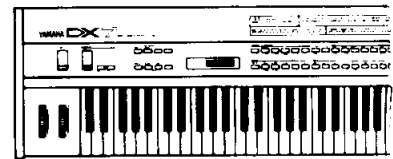
Il est possible d'utiliser une large gamme d'équipements à compatibilité MIDI. Nous ne vous en donnons que quelques exemple.



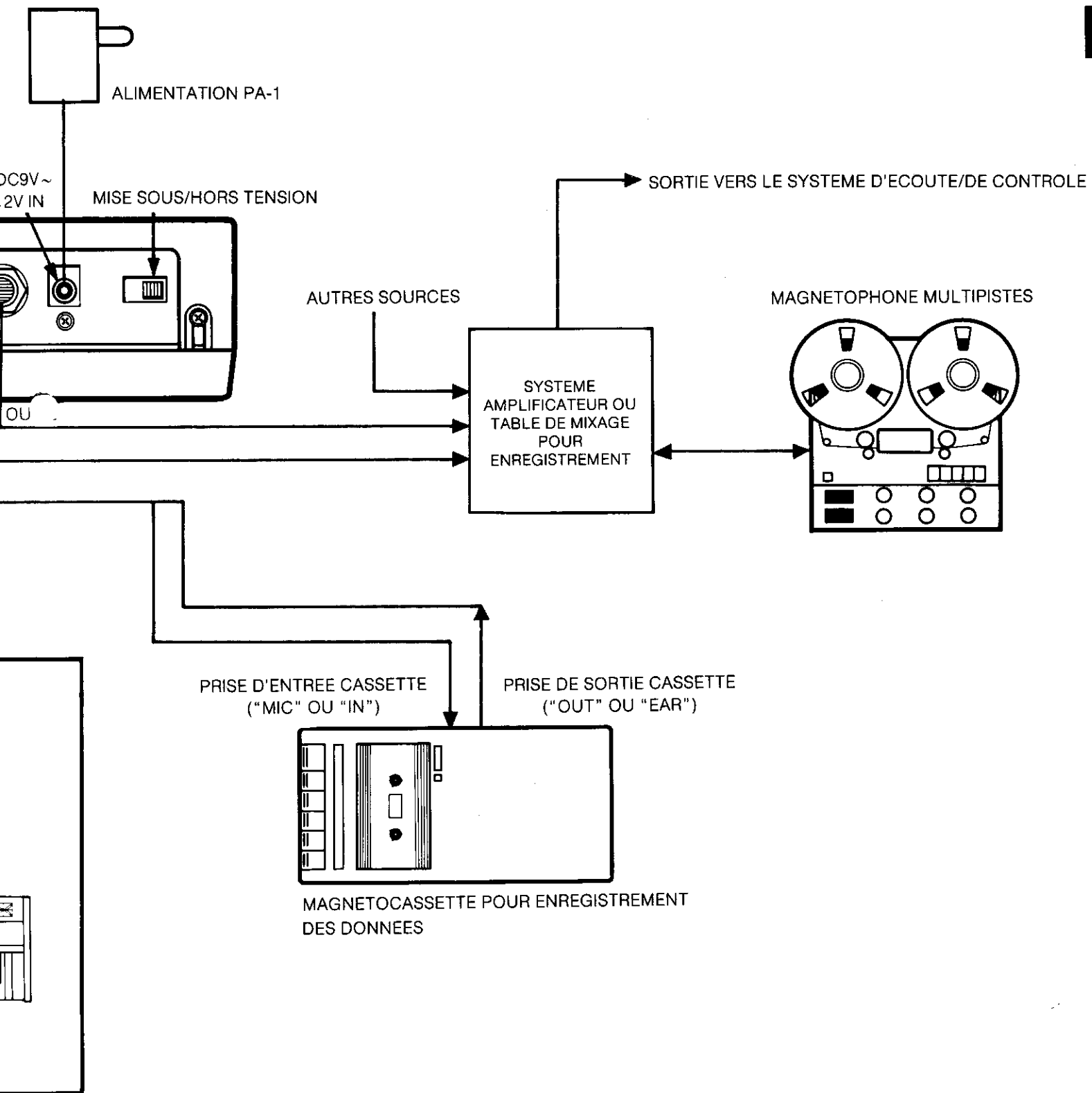
SEQUENCEUR QX



ORDINATEUR MUSICAL CX5M



SYNTHETISEUR DX



PRECAUTIONS

- Eviter de placer le RX21 dans des endroits soumis aux rayons directs du soleil ou à des températures élevées, ayant un degré d'humidité trop faible ou trop élevé, trop poussiéreux, ou soumis à des vibrations.
- S'assurer de connecter le RX21 à une alimentation qui corresponde aux spécifications d'alimentation indiquées sur le panneau arrière de l'appareil. L'idéal est de toujours utiliser l'alimentation PA-1 fournie avec le RX21.
- Débrancher la fiche de la prise secteur murale en cas d'orage violent.
- S'assurer que toutes les connexions ont été effectuées correctement comme le montre le schéma de "CONNEXIONS".
- Afin d'éviter d'endommager vos haut-parleurs ou tout autre équipement de reproduction, mettre hors tension tous les éléments relatifs à votre équipement avant d'effectuer les connexions.
- Eviter d'exercer une force excessive lors de la manœuvre des commutateurs de commande et des boutons.
- Afin d'éviter une rupture des cordons ou un court-circuit, bien tenir tous les connecteurs par leur fiche - et NON par leur câble - pour les débrancher.
- En cas de non utilisation prolongée de l'appareil, débrancher la fiche de la prise secteur murale.
- Pour éviter d'endommager les cordons et les prises, enlever tous les cordons et prises avant de déplacer l'appareil.
- Ne pas utiliser de solvants tels le benzène ou du diluant pour peinture pour nettoyer l'appareil. En outre, ne pas utiliser d'insecticides ou autres produits en bombe aérosol à proximité de cet appareil. Enlever toute trace de poussière ou de saleté avec un chiffon doux et sec.

La mémoire du RX21 est maintenue par une pile au lithium de façon à ce que les motifs et morceaux ne soient pas perdus lorsque vous mettez l'appareil hors tension. Cette pile a une durée de vie d'environ 5 ans. Lorsque la tension tombe en dessous du niveau suffisant, le panneau LCD du RX21 affiche un message d'erreur à la mise sous tension (reportez-vous au paragraphe "MESSAGES D'ERREUR" de ce manuel). Lorsque ceci se produit, le remplacement de la pile est nécessaire et vous devez prendre contact avec votre concessionnaire Yamaha.

INTERFERENCES AVEC D'AUTRES APPAREILS ELECTRONIQUES:

Cet appareil utilisant des circuits numériques, son utilisation simultanée avec d'autres appareils situés à proximité, tels les récepteurs de télévision, radio, ou autres, peut provoquer des parasites ou un fonctionnement défectueux. Si cela se produit, éloigner suffisamment les appareils pour éliminer ce problème. Nous vous conseillons aussi d'utiliser des filtres secteur distincts pour chaque appareil.

INSTALLATION

Veillez lire le paragraphe PRECAUTIONS de ce manuel avant de procéder à l'installation de votre RX21.

Le schéma de "CONNEXIONS" qui se déplie au début de ce manuel vous indique comment effectuer les connexions simples nécessaires à l'installation de votre RX21. Utilisez l'alimentation PA-1, ou toute autre alimentation similaire qui transforme la tension du secteur dans la tension nécessaire pour alimenter le RX21 (9 à 12 V).

Une brève impulsion de commutation apparaît sur les sorties du RX21 lorsque vous mettez celui-ci sous tension. Afin d'éviter d'endommager vos enceintes acoustiques, assurez-vous que la commande de volume principal de votre système audio, ou le volume du canal de la table de mixage sur lequel est connecté le RX21, est bien au minimum avant de mettre sous tension le RX21. Il est même préférable de mettre tout d'abord le RX21 sous tension, et ensuite votre système audio.

Le RX21 possède un panneau LCD (affichage à cristaux liquides) qui vous tient informé de ce qui se passe à tout moment (par exemple, quel est le motif en cours d'exécution, ou quelle opération d'édition vous effectuez). Lorsque vous mettez le RX21 sous tension, le panneau LCD affiche "YAMAHA RX21" pendant 1 seconde environ, puis "SELECT PTN 00", qui est l'affichage de base du mode de sélection de motif et vous demande de sélectionner un motif pour pouvoir l'exécuter ensuite. (Le panneau LCD affiche aussi des messages d'erreur qui indiquent des défauts ou des erreurs d'utilisation: reportez-vous au paragraphe "MESSAGES D'ERREUR" de ce manuel.)

Sans effectuer aucune autre opération, vous pouvez alors commencer une exécution sur le RX21.

LES INSTRUMENTS

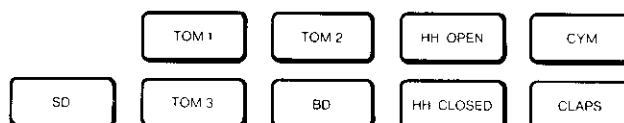
Apprenons à connaître les instruments du RX21

Le RX21 contient neuf sonorités superbes d'instruments à percussion. Comme elles sont enregistrées sous forme numérique, il est impossible de les distinguer des sonorités réelles et elles vous permettront de créer des rythmes de batterie vraiment authentiques. Les instruments du RX21 peuvent être joués en temps réel (sans avoir à programmer des motifs ou des morceaux), il vous suffit d'enfoncer les touches noires d'instruments.

Utilisez un casque d'écoute connecté à la prise de casque (PHONES) du RX21 ou un système audio stéréo alimenté par les prises de sortie gauche et droite (L et R OUTPUT) du RX21. Mettez le RX21 sous tension (ON) et actionnez de façon répétitive n'importe quelle touche, noire, d'instrument (SD, TOM1, TOM2, etc.).

Il vous est maintenant possible de "jouer" avec toutes les touches d'instruments afin de vous familiariser avec leur sonorité.

TOUCHES D'INSTRUMENTS



Liste des instruments du RX21

Le tableau suivant vous donne la liste de tous les instruments disponibles:

Touche d'instrument	Instruments
SD	Caisse claire (moyenne)
TOM 1	Tam-tam de 10" et de grande hauteur
TOM 2	Tam-tam de 12" et de grande hauteur
TOM 3	Tam-tam de 14" posé sur le plancher
BD	Grosse caisse grave
HH OPEN	Cymbales charleston ouvertes
HH CLOSED	Cymbales charleston fermées
CYM	Cymbales
CLAPS	Applaudissements

REMARQUE:

Bien que HH OPEN et HH CLOSED puissent être tous les deux utilisés à l'intérieur d'un même motif, ils ne peuvent pas être utilisés sur le même battement (ceci est aussi vrai avec des instruments acoustiques). Si vous avez programmé une note HH CLOSED, la programmation d'une note HH OPEN sur le même battement effacera et remplacera la note HH CLOSED et vice versa.

Niveau d'ensemble

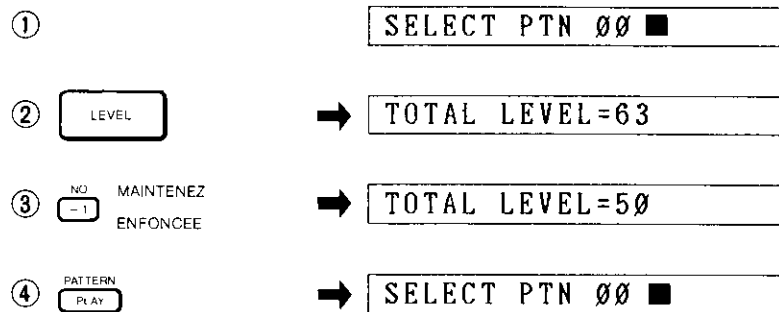
Le RX21 vous permet de régler à la fois le niveau d'ensemble (volume) de tous les instruments combinés et de régler individuellement le niveau de chaque instrument afin d'obtenir l'équilibre d'ensemble le meilleur possible ou "mixage des percussions".

Pour accéder au mode de réglage du niveau d'ensemble, il vous suffit d'appuyer sur la touche bleue de réglage de niveau (LEVEL). Le panneau LCD indiquera "TOTAL LEVEL=nn" (nn étant le volume).

Vous pouvez régler le niveau d'ensemble entre 00 (silence) et 63. Appuyez sur les touches +1/YES ou -1/NO pour augmenter ou diminuer le volume d'une unité. Si vous maintenez l'une de ces touches enfoncée, la valeur changera continuellement et rapidement. Une fois réglé, le niveau d'ensemble restera sur la valeur choisie même lorsque le RX21 est mis hors tension.

Appuyez sur la touche d'exécution de motif (PATTERN PLAY) pour quitter le mode de réglage du niveau d'ensemble.

Réglage du niveau d'ensemble: (Exemple: Diminution du niveau d'ensemble de la valeur 63 à la valeur 50)



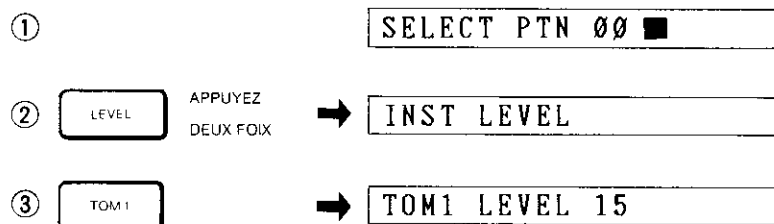
Réglage du niveau des instruments

Pour vous placer dans le mode réglage du niveau des instruments, il vous suffit d'appuyer deux fois sur la touche de réglage de niveau (LEVEL). Le panneau LCD affichera "INST LEVEL" pour indiquer que le mode de réglage du niveau des instruments est actif. Une pression sur n'importe quelle touche d'instrument, noire, vous permet de sélectionner l'instrument, vous pouvez ensuite régler le niveau de l'instrument correspondant à l'aide des touches +1/YES ou -1/NO. Le panneau LCD indiquera l'instrument sélectionné suivi de son niveau actuel - par exemple "SNARE LEVEL 15".

Le niveau maximum pour chaque instrument est 31, le niveau minimum est 00 (pas de son). Nous vous conseillons de fixer tout d'abord le niveau de chaque instrument à 15, puis de régler chaque instrument, vers le haut ou vers le bas, selon vos désirs. Une fois que le mode réglage du niveau des instruments est actif, il est possible de choisir les instruments à l'aide des touches d'instruments correspondantes puis d'en régler le niveau, cela dans n'importe quel ordre.

Pour sortir du mode réglage du niveau des instruments, appuyez sur la touche d'exécution de motif (PATTERN PLAY).

Réglage du niveau des instruments: (Exemple: Accroissement du niveau de TOM1 de 15 à 22)



④ YES MAINTENEZ
+1 ENFONCEE

→ TOM1 LEVEL 22

⑤ PATTERN
PLAY

→ SELECT PTN 00 ■

Positionnement stéréo

La sortie du RX21 peut être soit en STEREO (connectez pour cela des câbles aux deux sorties - gauche (L) et droite (R)), soit en MONO (NE connectez QUE la sortie gauche (L)). Lorsque vous utilisez les sorties stéréo, les instruments sont disposés de la façon suivante.

Centre gauche:	HH OPEN, HH CLOSED, TOM1
Centre:	SD, BD, TOM2
Centre droit:	CLAPS, CYM, TOM3

Accentuation

Lorsque vous jouez sur les touches d'instruments comme décrit dans le paragraphe "Apprenons à connaître les instruments du RX21" et que vous maintenez la touche verte d'accentuation (ACCENT) enfoncée alors que vous enfoncez une touche d'instrument, cet instrument sera joué plus fort, comme si vous aviez frappé plus fort sur la batterie. Si vous enfoncez simultanément plusieurs touches d'instruments alors que vous maintenez la touche d'accentuation (ACCENT) enfoncée, tous les instruments seront joués plus fort.

Lorsque vous enregistrez un motif et que vous appuyez sur la touche d'accentuation (ACCENT) pour accentuer un battement (vous n'avez pas besoin d'appuyer sur une touche d'instrument au même moment), TOUS les instruments utilisés sur ce battement seront affectés, selon leurs niveaux d'accentuation respectifs. Pour les instruments qui ne doivent pas être accentués, il suffit de fixer leur niveau d'accentuation à la valeur 0.

Positionnement des niveaux d'accentuation

Le niveau d'accentuation de chaque instrument peut être positionné de façon indépendante, rendant ainsi possible le positionnement du niveau le plus naturel possible en relation avec le niveau normal de l'instrument.

Pour vous placer dans le mode positionnement des niveaux d'accentuation il vous suffit d'appuyer deux fois sur la touche de réglage de niveau (LEVEL) et d'appuyer ensuite sur une touche d'instrument tout en maintenant la touche d'accentuation (ACCENT) enfoncée. Le panneau LCD affichera "XXXX AC LEVEL=nn" ("XXXX" étant l'instrument sélectionné et "nn" son niveau d'accentuation).

Le niveau d'accentuation peut alors être réglé à l'aide des touches +1/YES ou -1/NO. L'intervalle de réglage du niveau d'accentuation est le même que celui du réglage de niveau de l'instrument: 00 à 31. Cependant, le niveau d'accentuation est ajouté au niveau de l'instrument pour produire le niveau accentué réel. Par exemple, si le niveau de l'instrument est positionné à 15 et si le niveau d'accentuation de cet instrument est positionné à 05, alors le niveau accentué réel sera 20. Le niveau accentué final ne pourra cependant pas dépasser 31, aussi, si le niveau d'un instrument est fixé à la valeur maximum 31, il ne sera pas possible d'accentuer les notes de cet instrument. Lorsque le mode positionnement des niveaux d'accentuation est actif, il est possible de sélectionner et de régler les instruments dans un ordre quelconque. Pour sortir du mode positionnement des niveaux d'accentuation, appuyez sur la touche d'exécution de motif (PATTERN PLAY).

Positionnement des niveaux d'accentuation (Exemple: Accroissement du niveau d'accentuation de TOM1 de 5 à 15)

- ① SELECT PTN 00 ■

- ② LEVEL APPUYEZ DEUX FOIS → INST LEVEL

- ③ ACCENT + TOM1 → TOM1 AC LEVEL 05

- ④ YES
+1 MAINTENEZ ENFONCEE → TOM1 AC LEVEL 15

- ⑤ PATTERN
PLAY → SELECT PTN 00 ■

UTILISATION DU MODE MODIF (PATTERN)

Sélection des motifs

Avec le RX21, un "motif" est constitué d'une mesure de percussion, qui sera répétée lorsque vous la rejouez. Le RX21 est capable de stocker un maximum de 100 motifs distincts dans sa mémoire de motifs interne. En sortie d'usine, la mémoire de motifs du RX21 contient 44 motifs préprogrammés - situés dans les mémoires de motif 56 à 99 - qu'il est possible d'utiliser immédiatement.

La liste de ces motifs se trouve dans le LIVRE DES MOTIFS DU RX21 qui accompagne ce manuel. Les motifs préprogrammés 56 à 59 contiennent des motifs blancs (remplis de silences) de différentes longueurs qui sont très utiles pour programmer des silences ou des pauses dans un morceau programmé. Les emplacements 0 à 55 de la mémoire de motifs vous permettent de stocker un maximum de 55 timbres que vous avez programmé.

Pour sélectionner un motif le RX21 doit être dans le mode motif - qui est le mode actif lors de la mise sous tension du RX21. Le panneau LCD affichera "SELECT PTN 00". Un curseur rectangulaire clignotera sur le côté droit de l'affichage, vous demandant ainsi d'entrer un numéro de motif. Lorsque le curseur apparaît à l'affichage, quelle que soit la fonction, vous devez entrer une donnée.

Il existe deux méthodes pour sélectionner un motif:

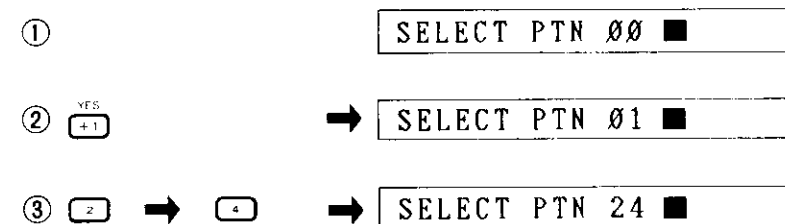
1) Sélection de motifs à l'aide des touches -1/NO et +1/YES

En appuyant sur la touche -1/NO ou sur la touche +1/YES le numéro de motif sélectionné diminue ou augmente d'une unité. Cette méthode de sélection est aisée pour aller sur un numéro de motif adjacent ou proche, par contre, lors de la sélection d'un motif de numéro éloigné, la méthode de sélection numérique directe est plus rapide.

2) Sélection directe de motif à l'aide des touches numériques

Les deux rangées de touches grises peuvent être utilisées pour choisir directement le numéro du motif désiré. A l'aide de ces touches vous pouvez entrer le numéro de motif désiré, ce qui sélectionne immédiatement ce motif. L'entrée doit être composée de deux chiffres - par exemple pour sélectionner le motif 7 vous devez appuyer sur la touche 0 puis sur la touche 7 (07).

Sélection de motif (Exemple: motifs 00, 01, 24)



Exécution des motifs

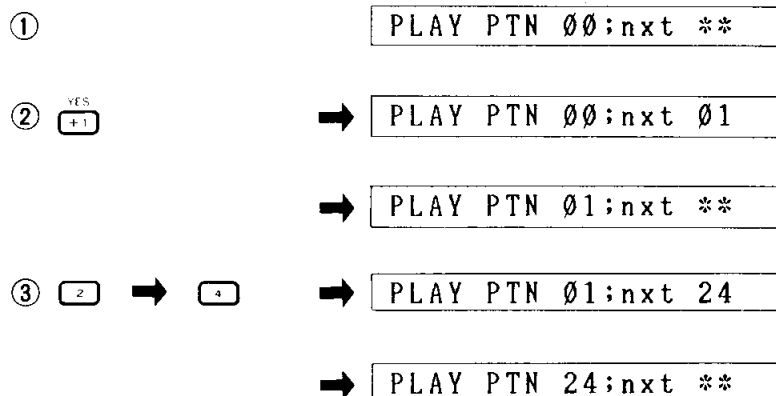
Pour exécuter le motif sélectionné, il vous suffit d'appuyer sur la touche rouge de départ (START). Le panneau LCD affichera "PLAY PTNpp;nxt**" (pp étant le numéro du motif sélectionné). Pour arrêter l'exécution du motif, appuyez sur la touche bleue d'arrêt/continuation (STOP/CONTINUE). Pour poursuivre l'exécution du motif, appuyez une nouvelle fois sur la touche d'arrêt/continuation (STOP/CONTINUE). Dans ce cas l'exécution du motif reprendra à l'endroit exact

Changement de motif lors de l'exécution

où elle avait été arrêtée, au lieu de partir sur le premier temps du motif. Pour partir sur le premier temps du motif, appuyez sur la touche de départ (START).

Lors de l'exécution d'un motif, vous pouvez sélectionner un autre motif, soit en utilisant les touches -1/NO ou +1/YES (pour sélectionner le numéro de motif immédiatement inférieur ou immédiatement supérieur) ou les touches numériques (entrez deux chiffres: par exemple, "08" pour le motif 8). Le numéro de motif nouvellement entré sera affiché sur le côté droit du panneau LCD (nxt** = suivant **) et le RX21 exécutera le nouveau motif à la fin de l'exécution du motif en cours (c.a.d. à la fin de la mesure). Le panneau LCD n'affichera alors que le numéro du nouveau motif.

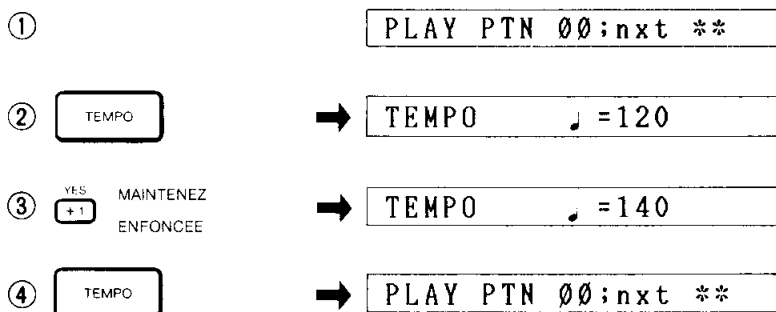
Changement de motif lors de l'exécution (Exemple: Motifs 00 → 01 → 24)



Commande de tempo

Le tempo du motif peut être réglé à tout moment (même lors de son exécution ou de son enregistrement) en appuyant sur la touche bleue TEMPO. Le panneau LCD indique le dernier tempo sélectionné (même si le RX21 a été mis hors tension) en nombre de noires par minute. Vous pouvez régler le tempo à l'aide des touches -1/NO et +1/YES. Une pression unique et brève sur la touche -1/NO diminue le tempo d'une unité, la touche +1/YES permettant de l'augmenter d'une unité. En maintenant une des touches -1/NO ou +1/YES enfoncée le tempo diminue ou augmente de façon continue selon la touche enfoncée. L'intervalle des valeurs possibles s'étend de 40 à 250 noires par minute. Lorsque vous appuyez une nouvelle fois sur la touche TEMPO le RX21 repasse dans le mode où il était auparavant.

Fonction TEMPO (Exemple: Changement de tempo de la valeur 120 à la valeur 140 lors de l'exécution du motif 00)



Programmation des motifs en temps réel

REMARQUE:

Une bonne compréhension de la fonction de quantification (QUANTIZE), décrite plus loin dans ce chapitre, est essentielle pour une utilisation efficace de la fonction d'écriture en temps réel. Nous vous recommandons, avant de faire un essai réel de la fonction d'écriture en temps réel, de lire le paragraphe "Quantification" (page 17). Revenez ensuite à ce paragraphe et essayez la fonction.

Le RX21 vous permet de programmer vos propres motifs rythmiques en utilisant deux méthodes différentes : l'écriture en temps réel (REAL TIME WRITE) et l'écriture par étapes (STEP WRITE). La méthode la plus directe est l'écriture en temps réel. Cette fonction vous permet de "jouer" votre rythme sur les touches d'instruments, d'ajouter de nouveaux instruments et lignes rythmiques jusqu'à ce que le motif soit terminé.

Sélectionnez tout d'abord le numéro de motif que vous voulez programmer (uniquement les numéros 00 à 55: les motifs 56 à 99 sont préprogrammés de façon définitive et ne peuvent pas être reprogrammés, vous pouvez cependant éditer les motifs préprogrammés afin de créer de nouveaux motifs comme expliqué dans le paragraphe "Copie de motif" qui se trouve plus loin dans ce chapitre).

Vérifiez aussi (en tentant de l'exécuter si nécessaire) que le numéro du motif sélectionné est vide, cela vous évitera de perdre un motif existant.

Pour passer dans le mode d'écriture en temps réel appuyez sur la touche d'écriture en temps réel (REAL TIME WRITE). Le panneau LCD affichera les indications suivantes: "REAL L=//,Q=1/qq" (// étant la longueur du motif et qq la vitesse de quantification – ces termes seront expliqués plus loin). Si vous avez sélectionné un numéro de motif qui contient déjà des données, un curseur carré et noir clignotera sur le côté gauche de l'affichage. Si vous avez sélectionné un motif préprogrammé, le curseur clignotera au milieu de l'affichage. Dans ce dernier cas, appuyez sur la touche d'exécution (PLAY) et sélectionnez un autre numéro de motif.

Pour débiter, supposez que vous ayez sélectionné le numéro d'un motif ne comportant pas de données. Vous pouvez alors donner la longueur et la vitesse de quantification de votre motif.

Appuyez sur la touche de mesure/battement (BEAT). Si vous avez sélectionné par erreur un motif préprogrammé, le panneau LCD affichera le message d'erreur "PRESET PTN AREA!" (zone des motifs préprogrammés!) et ensuite "SELECT PTN".

Vous devez alors sélectionner un autre numéro de motif. Normalement le panneau LCD doit afficher "LENGTH=//16" (// est la longueur du motif) et le curseur clignote à la droite de la longueur. Le RX21 mesure la longueur des motifs en double croches (1/16 de ronde), ainsi une mesure de 4/4 (quatre noires par mesure) sera indiquée par "16/16" (seize double croches par mesure); une mesure de 3/4 (trois noires par mesure) par "12/16" (douze double croches par mesure) et ainsi de suite. Le tableau suivant indique la relation entre les valeurs affichées et la mesure indiquée sur une portée.

LONGUEUR (//.16)	MESURE
16	4/4
15	15/16
14	7/8
13	13/16
12	3/4
11	11/16
10	5/8
9	9/16
8	2/4

7	7/16
6	3/8
5	5/16
4	1/4
3	3/16
2	1/8
1	1/16

Utilisez les touches -1/NO et +1/YES pour entrer la valeur de la longueur. Appuyez une nouvelle fois sur la touche de mesure/battement (BEAT) pour entrer la vitesse de quantification. Le panneau LCD affichera "QUANTIZE=1/qq" (qq étant la vitesse de quantification) et le curseur clignotera à la droite de la valeur de quantification. Vous pouvez alors utiliser les touches -1/NO et +1/YES pour "parcourir" les valeurs de quantification disponibles (12, 24, 16, 32) et atteindre la valeur désirée. Appuyez une nouvelle fois sur la touche de mesure/battement (BEAT), l'affichage du panneau LCD sera celui qui était présent lors du passage en mode écriture en temps réel.

Pour résumer, la procédure d'entrée des paramètres de l'écriture en temps réel est la suivante:

1. Appuyez sur la touche REAL TIME WRITE pour vous placer dans le mode écriture en temps réel.
2. Appuyez sur la touche BEAT et entrez la longueur du motif en utilisant les touches -1/NO ou +1/YES.
3. Appuyez une nouvelle fois sur la touche BEAT et entrez la vitesse de quantification en utilisant les touches -1/NO ou +1/YES.
4. Appuyez une troisième fois sur la touche BEAT, le RX21 repasse en mode d'écriture en temps réel.

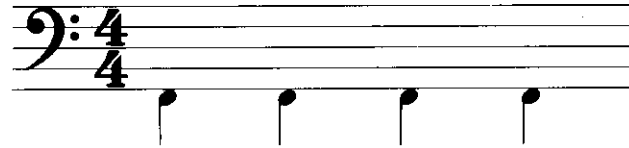
Maintenant vous êtes prêt pour programmer votre motif.

Appuyez sur la touche rouge de départ (START), le "clic-clac" du guide de rythme (métronome) se fait entendre. Si, par erreur, vous avez sélectionné un motif préprogrammé, vous n'entendrez pas de "clic-clac". A la place, le panneau LCD indiquera "PRESET PTN AREA!" (zone des motifs préprogrammés) et repassera à l'affichage de "SELECT PTN pp", vous devrez alors sélectionner un autre motif et répéter la procédure de passage en mode d'écriture en temps réel.

Si vous avez sélectionné le motif 00, le panneau LCD affichera alors "PTN 00 RECORDING" (enregistrement du motif 00) et vous verrez le curseur se déplacer de gauche à droite à chaque battement. Quelle que soit la longueur du motif, un clic se fera entendre au début de chaque groupe de quatre double croches. En d'autres termes, sur chaque temps. De plus, le premier clic de la mesure sera accentué. Le RX21 effectue des cycles incessants sur toute la longueur du motif alors que vous enregistrez. Réglez le tempo comme décrit précédemment et commencez l'exécution.

Dans le mode d'écriture en temps réel, tout ce que vous jouez sera enregistré dans le motif et vous pourrez le réécouter chaque fois que vous exécuterez le motif. Il n'est pas nécessaire d'essayer d'entrer tous les instruments en une seule fois. Programmez-en un ou deux à chaque fois, ajoutez de nouveaux instruments lors des cycles successifs du motif. Pour entrer des temps accentués, utilisez la touche d'accentuation (ACCENT) (Se reporter à "Accentuation" du chapitre "LES INSTRUMENTS"). Voici un exemple indiquant comment est construit le motif de mesure de base 4/4:

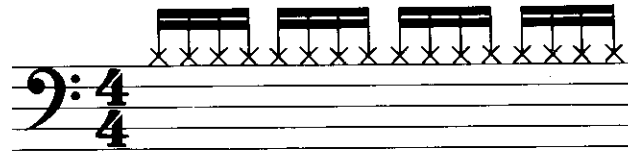
JOUEZ DE LA GROSSE CAISSE GRAVE (4 temps par mesure)



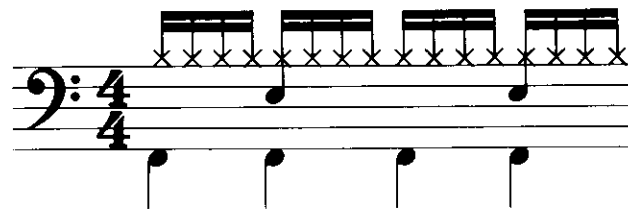
JOUEZ ENSUITE DE LA CAISSE CLAIRE (à contre-temps)



JOUEZ ENSUITE DES CYMBALES CHARLESTON FERMEES (doubles croches)



POUR OBTENIR LE MOTIF SUIVANT:



Vous avez fait une erreur ou vous voulez modifier une partie? Vous pouvez effacer une note en maintenant la touche d'effacement (CLEAR) enfoncée (située sur la rangée supérieure) et en enfonçant la touche d'instrument appropriée au moment où la note à effacer est reproduite. Vous pouvez même effacer les accentuations de cette manière. Vous pouvez effacer toute la partie d'un instrument en maintenant la touche de cet instrument enfoncée simultanément avec la touche d'effacement (CLEAR), sur toute la longueur du motif.

Lorsque le motif est terminé, appuyez sur la touche d'arrêt/continuation (STOP/CONTINUE), l'enregistrement s'arrêtera. Le panneau LCD repassera à l'affichage de "SELECT PTN 00".

Vous pouvez ajouter de nouveaux instruments ou des accentuations, effacer certaines parties des motifs déjà programmés. Pour cela sélectionnez le motif, placez-vous dans le mode écriture en temps réel, appuyez sur la touche de démarrage (START) et procédez à l'écriture/effacement comme à l'accoutumée. La longueur d'un motif programmé NE PEUT PAS être modifiée. La vitesse de quantification ne peut être modifiée qu'en utilisant la fonction de changement du nombre de battements (décrite plus loin dans ce chapitre).

Écriture en temps réel (Exemple: mesure 3/4, vitesse de quantification 1/16, pour le morceau 00)

- ① SELECT PTN 00 ■
- ② REAL TIME WRITE → REAL L=//, Q=1/q q
- ③ BEAT → LENGTH=// ■ /16
- ④ NO
-1 OU YES
+1 → LENGTH=12 ■ /16

- ⑤ →
- ⑥ OU →
- ⑦ →
- ⑧ →
- JOUER SUR LES TOUCHES D'INSTRUMENTS POUR ENTRER LE MOTIF, UTILISEZ LA TOUCHE D'ACCENTUATION (ACCENT) POUR ENTRER LES ACCENTUATIONS, LA TOUCHE D'EFFACEMENT (CLEAR) PLUS UNE TOUCHE D'INSTRUMENT POUR EFFACER LES ERREURS.
- ⑨ →

Programmation des motifs en écriture par étapes

REMARQUE:

Une bonne compréhension de la fonction de quantification (QUANTIZE), décrite plus loin dans ce chapitre, est essentielle pour une utilisation efficace de la fonction d'écriture par étapes. Nous vous recommandons, avant de faire un essai réel de la fonction d'écriture par étapes, de lire le paragraphe "Quantification" (page 17). Revenez ensuite à ce paragraphe et essayez la fonction.

Alors que la fonction d'écriture en temps réel, décrite précédemment, vous permet d'entrer les motifs rythmiques en temps réel en jouant sur les touches d'instruments, la fonction d'écriture par étapes est utilisée pour entrer les notes une à une. Cette méthode est idéale pour programmer des motifs rythmiques à partir des listes de motifs contenues dans le LIVRE DES MOTIFS POUR LE RX21 qui accompagne ce manuel. Cette méthode permet aussi la programmation de motifs extrêmement complexes qu'il ne serait pas possible de programmer à l'aide de la méthode en temps réel.

Sélectionnez tout d'abord le numéro de motif que vous voulez programmer (uniquement les numéros 00 à 55: les motifs 56 à 99 sont préprogrammés de façon définitive et ne peuvent pas être reprogrammés, vous pouvez cependant éditer les motifs préprogrammés afin de créer de nouveaux motifs comme expliqué dans le paragraphe "Copie de motif" qui se trouve plus loin dans ce chapitre).

Vérifiez aussi (en tentant de l'exécuter si nécessaire) que le numéro du motif sélectionné est vide, cela vous évitera de perdre un motif existant.

Pour passer dans le mode d'écriture par étapes, appuyez sur la touche d'écriture par étapes (STEP WRITE). Le panneau LCD affichera les indications suivantes: "STEP L=//, Q=1/qq" (// étant la longueur du motif et qq la vitesse de quantification).

Si vous avez sélectionné un numéro de motif qui contient déjà des données, un curseur carré et noir clignotera sur le côté gauche de l'affichage. Si vous avez sélectionné un motif préprogrammé, le curseur clignotera au milieu de l'affichage. Dans ce dernier cas, appuyez sur la touche d'exécution (PLAY) et sélectionnez un autre numéro de motif.

Pour débiter, supposez que vous avez sélectionné le numéro d'un motif ne comportant pas de données. Vous pouvez alors donner la longueur et la vitesse de quantification de votre motif.

Appuyez sur la touche de mesure/battement (BEAT). Si vous avez sélectionné par erreur un motif préprogrammé, le panneau LCD affichera le message d'erreur "PRESET PTN AREA!" (zone des motifs préprogrammés!) et ensuite "SELECT PTN". Normalement le panneau LCD doit afficher "LENGTH=//16" (// est la longueur

du motif) et le curseur clignote à la droite de la longueur. Le RX21 mesure la longueur des motifs en double croches (1/16 de ronde), ainsi une mesure de 4/4 (quatre noires par mesure) sera indiquée par "16/16" (seize double croches par mesure); une mesure de 3/4 (trois noires par mesure) par "12/16" (douze double croches par mesure) et ainsi de suite. Le tableau du paragraphe "Programmation des motifs en temps réel" indique la relation entre les valeurs affichées et la mesure indiquée sur une portée.

Utilisez les touches -1/NO et +1/YES pour entrer la valeur de la longueur (rappel: une pression brève pour changer la valeur d'une unité et une pression maintenue pour une modification continue).

Appuyez une nouvelle fois sur la touche de mesure/battement (BEAT) pour entrer la vitesse de quantification. Le panneau LCD affichera "QUANTIZE=1/qq" (qq étant la vitesse de quantification) et le curseur clignotera à la droite de la valeur de quantification. Vous pouvez alors utiliser les touches -1/NO et +1/YES pour "parcourir" les valeurs de quantification disponibles (12, 24, 16, 32) et atteindre la valeur désirée. Appuyez une nouvelle fois sur la touche de mesure/battement (BEAT), l'affichage du panneau LCD sera celui qui était présent lors du passage en mode écriture par étapes.

Pour résumer, la procédure d'entrée des paramètres de l'écriture par étapes est la suivante:

1. Appuyez sur la touche STEP WRITE pour vous placer dans le mode écriture par étapes.
2. Appuyez sur la touche BEAT et entrez la longueur du motif en utilisant les touches -1/NO ou +1/YES.
3. Appuyez une nouvelle fois sur la touche BEAT et entrez la vitesse de quantification en utilisant les touches -1/NO ou +1/YES.
4. Appuyez une troisième fois sur la touche BEAT, le RX21 repasse en mode d'écriture par étapes.

Maintenant vous êtes prêt pour programmer votre motif.

Appuyez sur la touche rouge de départ (START). Si, par erreur, vous avez sélectionné un motif préprogrammé, le panneau LCD indiquera "PRESET PTN AREA!" (zone des motifs préprogrammés) et repassera à l'affichage de "SELECT PTN pp", vous devrez alors sélectionner un autre motif et répéter la procédure de passage en mode d'écriture par étapes.

Le panneau LCD affichera "PTN pp : BEAT 01", ce qui signifie que vous devez entrer le premier battement du motif. Maintenant vous pouvez entrer un instrument sur le premier battement en appuyant sur la touche d'instrument appropriée, ou un silence en appuyant sur la touche +1/YES. Quel que soit le cas, le numéro de battement avancera d'une unité et vous serez prêt pour entrer l'instrument suivant ou un silence. Le panneau LCD indiquera alors le nouveau numéro de battement et le curseur (un petit tiret horizontal au bas de l'affichage) se déplacera d'une position vers la droite. Ce processus se déroule jusqu'au dernier battement de la mesure (le nombre de battements par mesure est déterminé par le réglage de la fonction de quantification, décrite plus loin dans ce chapitre).

Le RX21 retournera au premier battement de la mesure, vous permettant ainsi d'ajouter de nouveaux instruments. Dans le mode écriture par étapes il n'est possible d'entrer qu'un seul instrument (ou accentuation) à la fois. Si vous voulez entrer plus d'un instrument sur un battement vous devez entrer chaque instrument lors des cycles successifs à travers la mesure. Une autre méthode est l'utilisation de la touche -1/NO, elle permet de revenir en arrière dans la mesure, vous pouvez ainsi revenir sur le même battement et ajouter des instruments si vous le voulez.

REMARQUE:

Chaque fois que vous vous déplacez dans la mesure à l'aide des touches -1/NO ou +1/YES, vous entendrez ce qui a été programmé sur chaque battement. Vous pouvez le comparer à l'avance image par image d'une bande vidéo ou d'un film. Vous pouvez aussi maintenir la touche -1/NO ou +1/YES enfoncée et vous déplacer rapidement dans la mesure, ce qui vous permet d'augmenter de façon appréciable votre rapidité pour procéder à l'écriture par étapes (une fois que vous savez comment relâcher les touches -1/NO et +1/YES sur le bon battement).

[Pour quitter le mode écriture par étapes, appuyez sur la touche d'arrêt/continuation (STOP/CONTINUE).]

Voici un exemple simple de motif rythmique programmé dans le mode d'écriture par étapes, en utilisant une vitesse de quantification de 1/16 (ce motif est le même que celui que vous avez programmé dans le mode d'écriture en temps réel). Il est montré ici dans la notation musicale normale et, en dessous, la partie de chaque instrument est indiquée comme elle apparaît sur l'affichage par points. Vous pouvez appeler la fonction d'affichage par points sur le panneau LCD du RX21, comme décrit au paragraphe "L'affichage par points pour l'écriture par étapes" situé plus loin dans ce chapitre. Chaque point représente une note (entrée en appuyant sur une touche d'instrument) et chaque tiret un silence (entré en appuyant sur la touche +1/YES).

mesure	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
HH CLOSED	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SD	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-
BD	•	-	-	-	•	-	-	-	•	-	-	-	•	-	-	-

Vous remarquerez que la partie de la caisse claire comporte de nombreux silences. Vous pouvez les programmer rapidement en maintenant la touche +1/YES enfoncée jusqu'à ce que le battement suivant pour la caisse claire soit atteint.

Les erreurs faites lors de l'écriture par étapes peuvent être corrigées de la même façon que les erreurs faites dans le mode écriture en temps réel: lorsque le battement sur lequel se situe l'erreur est atteint, il vous suffit de maintenir la touche d'effacement (CLEAR) enfoncée et d'appuyer sur la touche d'instrument correspondant à l'instrument à effacer.

Les motifs (y compris ceux créés dans le mode d'écriture en temps réel) peuvent être modifiés (édités) en leur ajoutant de nouvelles parties ou en effaçant des parties non désirées, il vous suffit de vous placer à nouveau dans le mode écriture par étapes et de vous déplacer dans le motif à l'aide de la touche +1/YES (ou de la touche -1/NO s'il s'agit d'une erreur située en fin de motif) jusqu'à atteindre le point d'édition. L'ajout de nouvelles parties ou l'effacement de parties non désirées sont effectués comme décrit précédemment. La longueur d'un motif programmé NE PEUT PAS être modifiée. La vitesse de quantification ne peut être modifiée qu'en utilisant la fonction de changement du nombre de battements (décrite plus loin dans ce chapitre).

Écriture par étapes (Exemple: mesure 4/4, vitesse de quantification 16, pour le motif 00)

- ①
- ② →
- ③ →
- ④ MAINTENEZ ENFONCEE →
- ⑤ →
- ⑥ OU →
- ⑦ →
- ⑧ JOUEZ DE LA GROSSE CAISSE GRAVE SUR LE PREMIER BATTEMENT
 →
- ⑨ ENTREZ UN SILENCE SUR LE SECOND BATTEMENT
 →
JOUEZ SUR LES TOUCHES D'INSTRUMENTS POUR ENTRER DES NOTES SUPPLEMENTAIRES, UTILISEZ LA TOUCHE D'ACCENTUATION POUR PROGRAMMER DES ACCENTUATIONS, LA TOUCHE +1/YES POUR PROGRAMMER DES SILENCES, LA TOUCHE D'EFFACEMENT PLUS UNE TOUCHE D'INSTRUMENT POUR EFFACER LES ERREURS.
- ⑩ →

Vous pouvez alors exécuter votre motif de la façon habituelle, en réglant le tempo comme vous le désirez.

Quantification

La fonction de quantification permet de déterminer quelle sera la plus petite valeur que l'on pourra programmer pour la durée des notes. Les valeurs de quantification disponibles sont 1/12, 1/24, 1/16 et 1/32. Il s'agit de l'ordre dans lequel elles apparaissent lorsque vous "parcourez" les valeurs de quantification à l'aide de la touche +1/YES. Si, par exemple, la valeur de quantification est réglée à 1/16, la note la plus courte qu'il sera possible d'entrer (dans le mode d'écriture en temps réel comme dans le mode d'écriture par étapes) est une double croche (1/16) - c.a.d que le nombre maximum de notes qu'il sera possible d'entrer dans une mesure 4/4 sera de 16.

La quantification appliquée au mode écriture en temps réel

Dans le mode écriture en temps réel, elle possède une fonction "correctrice d'erreurs". En d'autres termes, si votre "timing" lors de l'exécution du motif sur les touches d'instruments est légèrement décalé, l'enregistrement des notes qui sont désynchronisées se fera sur le battement de quantification le plus proche. Il sera ainsi possible d'enregistrer des rythmes subtils avec des valeurs de quantification élevées (1/32 ou 1/24) alors que des rythmes simples peuvent être enregistrés de façon plus précise et plus rapide avec des valeurs de quantification faibles (1/12 ou 1/16).

La quantification appliquée au mode écriture par étapes

Dans le mode d'écriture par étapes, la fonction de quantification permet de gagner en temps de programmation en minimisant le nombre d'étapes nécessaires pour entrer chaque partie. Si, par exemple, la valeur de quantification est positionnée à 1/32, le comptage des battements se fera de 1 à 32 par mesure. Cela convient si vous devez entrer des quadruple croches (1/32), mais pour une grosse caisse à 8 temps il vous faudra entrer plusieurs silences entre chaque temps de la grosse caisse. Il est préférable de quantifier avec une valeur plus faible, d'entrer les rythmes simples (grosse caisse et caisse claire). Vous pouvez ensuite passer à une vitesse de quantification plus élevée en utilisant la fonction de changement du nombre de battements (décrite plus loin dans ce chapitre) et d'enregistrer les rythmes plus subtils et plus complexes (par exemple, une partie syncopée de cymbales charlestons).

Pour enregistrer des motifs avec triolets vous devrez utiliser la vitesse de quantification de 1/12 ou de 1/24. Voici notre motif de base à mesure 4/4, utilisez la vitesse de quantification de 1/12 pour programmer des 1/12èmes de blanche (triolet) et créer un motif de type "slow blues".

mesure	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
HH CLOSED	•	•	•	:	•	•	:	•	•	:	•	•
SD	-	-	-	:	•	-	-	-	:	•	-	-
BD	•	-	-	:	•	-	-	:	•	-	-	:

REMARQUE:

Il n'est possible de donner la valeur de quantification QUE lorsqu'un motif vierge est appelé pour être programmé, comme cela a été décrit dans les paragraphes "Programmation des motifs en temps réel" et "Programmation en écriture par étapes".

L'affichage par point pour l'écriture par étapes

Afin de faciliter et d'accélérer la programmation de motifs en utilisant l'écriture par étapes, le RX21 offre la possibilité d'affichage par points qui donne une indication visuelle de chaque instrument. Pour l'appeler, procédez de la façon suivante:

1. Passez en mode d'écriture par étapes comme nous l'avons vu précédemment et donnez la longueur et la vitesse de quantification. Retournez à l'affichage du mode d'écriture par étapes et appuyez sur la touche de départ (START) afin de commencer la programmation en utilisant l'écriture par étapes.
2. Appuyez sur la touche d'écriture par étapes (STEP WRITE), le panneau LCD passe dans le mode affichage par points.

Exemple: mesure 4/4, vitesse de quantification 16

Dans l'exemple précédent il y a 4 noires par mesure, chacune étant indiquée par une paire de points verticaux. La vitesse de quantification indique 16 battements par mesure, chacun étant indiqué par un tiret. Le curseur clignote au dessus du premier tiret, vous demandant ainsi d'entrer une note ou un silence. Dès que vous jouez d'un instrument quelconque, le tiret de ce battement est remplacé par un repère de note. Si vous entrez un silence (à l'aide de la touche +1/YES), le tiret correspondant à ce battement restera. Dans tous les cas, le curseur clignotant se déplacera vers le battement suivant et vous pourrez entrer une autre note ou silence.

L'affichage par points ne vous montrera que la partie de l'instrument que vous venez juste d'utiliser. Lorsque vous utilisez un autre instrument l'affichage par points passe immédiatement à l'affichage de la partie correspondant à ce nouvel instrument (le curseur étant à la même position relative).

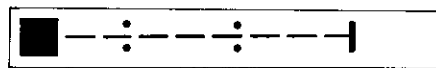
Lorsque vous passez dans le mode d'affichage par points, l'affichage par points initial sera toujours celui correspondant aux cymbales charleston fermées (Hi Hat Closed).

Vous pouvez obtenir l'affichage de la partie de n'importe quel instrument, sans entrer de note, de la manière suivante:

1. Maintenez la touche TEMPO enfoncée. Le nom du dernier instrument utilisé sera affiché (il s'agit des noms d'instruments ainsi que de la fonction d'accentuation (ACCENT)).
2. Pour passer à une autre partie, continuez de maintenir la touche TEMPO enfoncée et appuyez sur la touche correspondant au nouvel instrument. Le panneau LCD affichera alors le nom de ce nouvel instrument.
3. Lorsque vous relâchez la touche TEMPO, l'affichage par points de ce nouvel instrument apparaîtra sur le panneau LCD. Le curseur NE se sera PAS déplacé en avant, à présent vous pouvez entrer d'autres notes ou silences.

Vous pouvez passer dans le mode d'affichage par points à n'importe quel moment lors de la programmation utilisant l'écriture par étapes, la seule condition étant d'avoir appuyé sur la touche de départ (START). La touche d'écriture par étapes (STEP WRITE) permet donc de faire basculer l'affichage du RX21 entre "PTN *pp* : BEAT *bb*" (affichage normal de l'écriture par étapes) et l'affichage par points.

La longueur de l'affichage par points dépend de deux facteurs: la longueur du motif et la vitesse de quantification. Dans un motif dont la mesure est 3/4, par exemple, et la vitesse de quantification 1/12, le motif vide sera affiché de la façon suivante:



Le panneau LCD ne permet cependant l'affichage que de 16 battements, c'est pourquoi, dans le cas d'un motif comportant un nombre supérieur de battements (par exemple, une mesure 4/4 avec une vitesse de quantification de 1/24) seuls les 16 premiers battements seront affichés au départ. Ensuite, dès que le curseur passe au dernier battement affiché sur le panneau LCD, l'affichage par points affichera les battements restant dans la mesure.

1 mesure 4/4

mesure 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

1er affichage par points

2ème affichage par points

Il vous suffit de vous rappeler qu'une paire de points verticaux indique les temps de la mesure (battements principaux) et vous vous apercevrez que l'affichage par points est une aide précieuse pour programmer rapidement et avec précision votre RX21 dans le mode d'écriture par étapes. Remarquez aussi que vous pouvez quitter le mode d'écriture par étapes à partir de l'affichage par points de la manière habituelle, en appuyant sur la touche d'arrêt/continuation (STOP/CONTINUE).

Affichage par points (Exemple: mesure 3/4, quantification 1/16, pour le motif 00)

- ① SELECT PTN 00 ■

- ② STEP WRITE → STEP L=12, Q=1/16

- ③ START → PTN 00 : BEAT 01

- ④ STEP WRITE → ■ - - - ÷ - - - ÷ - - - | (affichage par points vide)

- ⑤ ENTREZ LA GROSSE CAISSE GRAVE SUR LE PREMIER BATTEMENT
BD → ■ ■ - - - ÷ - - - ÷ - - - | (affichage par points de BD)

- ⑥ ENTREZ UN SILENCE SUR LE SECOND BATTEMENT
YES
+1 → ■ - ■ - - - ÷ - - - ÷ - - - | (affichage par points de BD)

- ⑦ ENTREZ LA CAISSE CLAIRE SUR LE TROISIEME BATTEMENT
SD → - - - ■ ■ - - - ÷ - - - ÷ - - - | (affichage par points de SD)

- ⑧ MAINTENEZ LA TOUCHE TEMPO ENFONCEE
TEMPO → SNARE

- ⑨ CONTINUEZ DE MAINTENIR LA TOUCHE TEMPO ENFONCEE ET APPUYEZ SUR LA TOUCHE HH CLOSED
HH CLOSED → CLOSED

- ⑩ LACHEZ LA TOUCHE TEMPO
→ - - - ■ - - - ÷ - - - ÷ - - - | (affichage par points de HH CLOSED – vide)

- ⑪ ENTREZ LES CYMBALES CHARLESTON FERMEES SUR LES 4ème, 5ème, 6ème BATTEMENTS
HH CLOSED APPUYEZ 3 FOIS → - - - ■ ■ ■ ■ - - - ÷ - - - ÷ - - - | (affichage par points de HH CLOSED)

- ⑫ STOP/
CONTINUE → SELECT PTN 00 ■

Vous pouvez utiliser la fonction d'affichage par points pour examiner n'importe quel motif, qu'il ait été programmé en utilisant l'écriture en temps réel ou l'écriture par étapes. Il s'agit d'une excellente méthode pour apprendre à examiner les rythmes lorsqu'ils sont affichés – vous vous rendrez compte que même les rythmes complexes avec une vitesse de quantification de 1/32 sont simples sur l'affichage par points.

Changement du nombre de battements

- Une fois qu'un motif a été programmé, vous ne pouvez pas reprogrammer la vitesse de quantification. La fonction de changement du nombre de battements vous permet cependant de changer la vitesse de quantification d'un motif programmé: vous pouvez passer de 1/12 à 1/24 et de 1/16 à 1/32 et vice versa. Pour ce faire, procédez de la façon suivante: après avoir sélectionné votre motif, appuyez sur la touche de mesure/battement (BEAT). Le panneau LCD affichera "BEAT EXCHANGE?" (échange du nombre de battements). Si vous appuyez sur la touche +1/YES, l'échange sera effectué — le panneau LCD affichera "BEAT EXCHANGING!", puis repassera à l'affichage de "SELECT PTN *pp*". Par contre, si vous appuyez sur la touche -1/NO, la fonction de changement du nombre de battements sera annulée.
- Si vous ne vous souvenez plus de la vitesse de quantification du motif sélectionné, appuyez tout simplement sur la touche d'écriture en temps réel (REAL TIME WRITE), et le panneau LCD affichera "REAL L=*ll*,Q=1/*qq*"; "*qq*" est la vitesse de quantification. Si la vitesse de quantification est 12 (ou 16) la fonction de changement du nombre de battements la fera passer à 24 (ou 32), et vice versa.
- Si vous avez sélectionné, par erreur, un motif préprogrammé, le message "PRESET PTN AREA!" (zone des motifs préprogrammés) apparaîtra un court instant sur le panneau LCD lorsque vous appuierez sur la touche de battement (BEAT), l'affichage repassera ensuite à "SELECT PTN *pp*" afin de vous permettre de sélectionner un autre motif.
- La fonction de changement du nombre de battements est pratique lors de la programmation de motifs dans le mode d'écriture par étapes, vous pouvez en effet utiliser une vitesse de quantification faible pour entrer les rythmes simples et utiliser ensuite la fonction de changement du nombre de battements afin d'utiliser une vitesse de quantification plus élevée et entrer des rythmes plus complexes. Tout ceci est décrit dans le paragraphe "Programmation des motifs en écriture par étapes".
- Lors de la programmation en temps réel, vous devez utiliser une vitesse de quantification faible afin de créer avec précision le rythme de base et passer ensuite à une vitesse de quantification plus élevée afin d'ajouter une rythme plus libre, plus subtil.

IMPORTANT:

Si vous passez d'une vitesse de quantification élevée à une vitesse plus faible, seules les notes qui se trouvent sur les nouveaux battements seront conservées — toutes les autres notes seront effacées. Si, par exemple, vous avez programmé une partie à la vitesse de quantification de 1/32, la fonction de changement du nombre de battements la fera passer à 1/16 et toutes les notes qui apparaissaient sur les battements 2, 4, 6, 8, etc. seront effacées. Tous les instruments sont affectés simultanément.

Regardons ce qui se passe lors de l'exécution de la fonction de changement du nombre de battements pour un motif de cymbales charleston, avec une mesure 2/4, qui a été programmé avec une vitesse de quantification de 1/32.

mesure 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

affichage par points: [● — ●●●● — ● — — — ●●●● — ●●●●]

NOTES MANQUANTES

mesure (avant) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

mesure (après) 1 2 3 4 5 6 7 8

nouvel affichage [●●●●●● — ●●●●●●]

QUANTIFICATION A 1/32

CHANGEMENT DU NOMBRE DE BATTEMENTS A 1/16

Toutes les notes qui au départ se trouvaient sur des battements pairs ont disparu — de façon irréversible. Il est donc plus sûr d'utiliser la fonction de changement du nombre de battements pour passer d'une vitesse de quantification faible à une vitesse plus élevée afin de pouvoir ajouter des subtilités rythmiques plutôt que de risquer de les perdre.

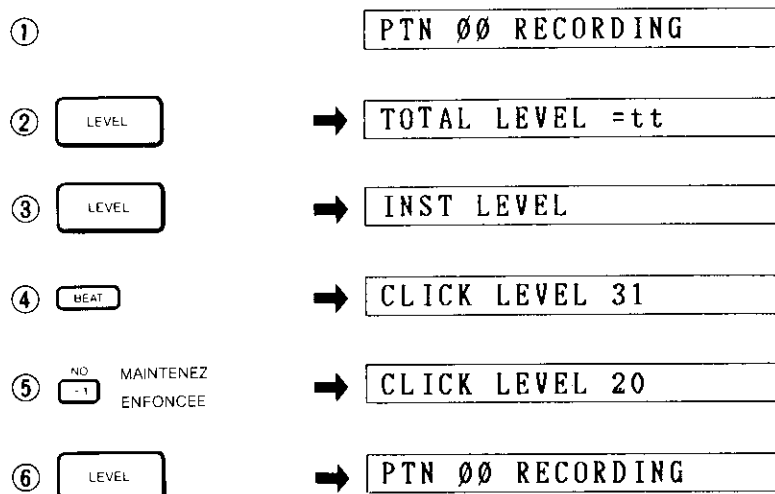
Changement du nombre de battements (Exemple: pour le motif 00)

- ①
- ② →
- ③ →
-

Niveau du métronome

Cette fonction permet de déterminer le niveau sonore des "clics" émis par le guide de rythme du RX21 lors de l'écriture en temps réel, avant ou pendant l'enregistrement. Il vous suffit d'appuyer deux fois sur la touche de niveau (LEVEL) et ensuite sur la touche de mesure/battement (BEAT). Vous pouvez alors donner le niveau du métronome à l'aide des touches -1/NO et +1/YES. L'intervalle des valeurs possibles pour le niveau du métronome s'étend de 00 à 31. Pour la valeur 00 le métronome n'est pas audible. Lorsque vous choisissez le niveau, une pression brève sur les touches -1/NO et +1/YES permet une variation d'une unité alors qu'une pression maintenue permet une variation continue. Notez que le niveau du métronome que vous avez choisi sera conservé, même après avoir mis hors tension le RX21.

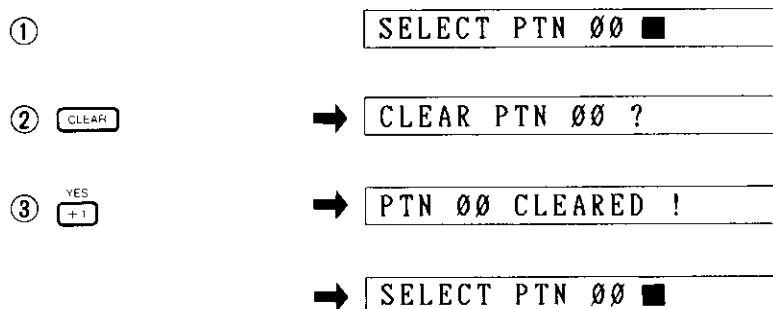
Choix du niveau du métronome (Exemple: réduction du niveau de 31 à 20 lors de l'enregistrement du motif 00)



Effacement de motif

Il est possible d'effacer des motifs un par un en sélectionnant le motif à effacer puis en appuyant sur la touche d'effacement (CLEAR). Vous devez confirmer votre intention d'effacer le motif, le panneau LCD du RX21 affiche "CLEAR PTN pp?" - où "pp" est le numéro du motif sélectionné. Si vous décidez de ne pas effacer le motif, appuyez sur la touche -1/NO afin d'annuler la fonction d'effacement. Si vous désirez effacer le motif, appuyez sur la touche +1/YES. Le panneau LCD affichera "PTN pp CLEARED!" (motif pp effacé!), puis "SELECT PTN pp". Si vous avez sélectionné un motif qui a déjà été effacé, le panneau LCD affichera directement "SELECT PTN pp". Si vous avez sélectionné un motif préprogrammé, le panneau LCD affichera "PRESET PTN AREA!" (zone des motifs préprogrammés!), puis "SELECT PTN pp" (les motifs préprogrammés sont stockés de façon permanente et ne peuvent pas être effacés).

Effacement de motif (unitaire) (Exemple: effacement du motif 00)



Il est possible d'effacer simultanément tous les motifs de la mémoire (numéros 00 à 55) si nécessaire. Il s'agit d'une "fonction cachée" dans le sens où elle ne peut être appelée directement - dans le but d'éviter l'effacement accidentel de tout le contenu de la mémoire.

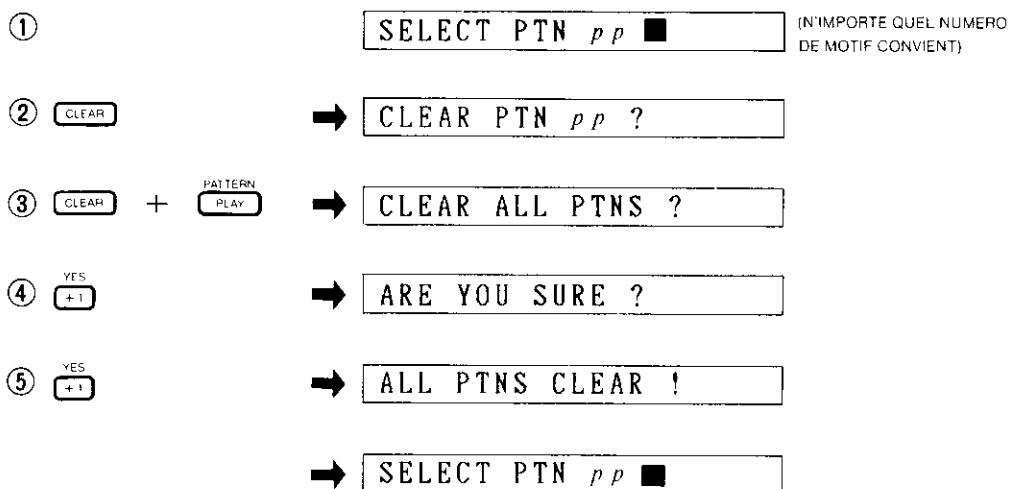
Appuyez tout d'abord sur la touche d'effacement (CLEAR) à partir du mode de sélection de motif (dans ce cas, le numéro du motif sélectionné n'a aucune importance). Lorsque l'affichage de "CLEAR PTN XX?" apparaît, appuyez simultanément sur les touches d'effacement (CLEAR) et d'exécution de motif (PATTERN PLAY). Le panneau LCD affichera "CLEAR ALL PTNS?", vous devez confirmer votre intention d'effacer tous les motifs. Si vous décidez de ne pas effacer tous les motifs, appuyez sur la touche -1/NO pour annuler la fonction d'effacement. Si vous voulez effacer tous les motifs, appuyez sur la touche +1/YES. Le panneau

LCD affichera "ARE YOU SURE?" (êtes-vous sûr?) afin que vous puissiez confirmer une nouvelle fois votre intention d'effacer tous les motifs. Si vous décidez de ne pas effacer tous les motifs, appuyez sur la touche -1/NO afin d'annuler la fonction d'effacement.

Si vous êtes certain de vouloir effacer tous les motifs, appuyez sur la touche +1/YES. Le panneau LCD affichera "ALL PTNS CLEAR" (effacement de tous les motifs), puis "SELECT PTN pp".

La fonction "effacement de tous les motifs" initialise (par des zéros) la mémoire de motifs, elle peut être utilisée pour rétablir le fonctionnement normal après une opération erronée et ayant provoqué un mal fonctionnement du logiciel du RX21. Nous vous conseillons de sauvegarder le contenu de la mémoire de motifs sur une cassette (se reporter au chapitre "UTILISATION DE LA CASSETTE") afin d'éviter la perte des motifs que vous désirez conserver.

Effacement de motif (Tous les motifs, excepté les motifs préprogrammés)



Effacement d'un instrument

La partie complète d'un instrument peut être immédiatement effacée d'un motif, lorsque le RX21 est dans le mode sélection de motif; pour cela maintenez la touche d'effacement (CLEAR) enfoncée tout en appuyant sur la touche d'instrument correspondante. Le panneau LCD affichera "CLEAR PTN pp XXXX?" où "pp" est le numéro du motif sélectionné et "XXXX" le nom de l'instrument, sous forme abrégée. (REMARQUE: vous pouvez aussi effacer les accentuations d'un motif de cette manière, appuyez sur CLEAR et sur ACCENT).

Si vous décidez de ne pas effacer la partie de l'instrument, appuyez sur la touche -1/NO pour annuler la fonction d'effacement.

Si vous décidez d'effacer l'instrument, appuyez sur la touche +1/YES. Le panneau LCD affichera "XXXXXX CLEARED!" (XXXXXX effacé, "XXXXXX" étant le nom de l'instrument), puis "SELECT PTN pp". Si vous avez sélectionné un motif préprogrammé, le panneau LCD affichera "PRESET PTN AREA!" (zone des motifs préprogrammés!), puis "SELECT PTN pp" (les motifs préprogrammés sont stockés de façon permanente et leurs instruments ne peuvent être effacés).

Effacement d'un instrument (Exemple: Effacement de HH CLOSED à l'intérieur du motif 00)

- ① SELECT PTN 00 ■
- ② CLEAR + HH CLOSED → CLEAR PTN 00 HHCL?
- ③ YES
+1 → CLOSED CLEARED !
→ SELECT PTN 00 ■

Copie de motif

Le RX21 vous permet de copier un motif d'un numéro donné vers un autre numéro de motif. Cela est particulièrement commode lorsque vous voulez ajouter des instruments ou des lignes rythmiques, en d'autres termes modifier un motif existant, tout en conservant une copie du motif initial. Vous pouvez utiliser cette fonction pour copier un des motifs préprogrammés du RX21 et le modifier afin de créer votre propre motif. Vous pouvez aussi utiliser la fonction de copie pour arranger des motifs dans une séquence prédéterminée et ainsi passer de l'un à l'autre à l'aide de la touche +1/YES (reportez-vous au paragraphe "Changement de motif lors de l'exécution").

Le RX21 étant dans le mode de sélection de motif, appuyez simultanément sur les touches d'écriture par étapes (STEP WRITE) et d'écriture en temps réel (REAL TIME WRITE). Le panneau LCD affichera "COPY ** to **". Le curseur clignotera à la droite de la première paire d'astérisques, vous demandant d'entrer le numéro du motif que vous voulez copier. Entrez le numéro du motif en utilisant les touches numériques et appuyez sur la touche +1/YES. Le curseur se déplace à la droite de la seconde paire d'astérisques, vous demandant d'entrer le numéro du motif vers lequel vous désirez faire la copie. Entrez le numéro du motif (00 à 55 UNIQUEMENT, vous ne pouvez pas faire la copie vers un motif préprogrammé). Appuyez sur la touche +1/YES pour déclencher l'exécution de la copie. Le panneau LCD affichera "COPY EXECUTING" (copie en cours d'exécution), puis "SELECT PTN *pp*".

Avant de faire la copie, vous pouvez changer les numéros des motifs dans le cas où vous avez changé d'avis. Appuyez sur la touche -1/NO pour ramener le curseur sur la première paire d'astérisques et entrez un nouveau numéro. Appuyez sur la touche +1/YES pour faire revenir le curseur sur la seconde paire d'astérisques et donnez un nouveau numéro ou appuyez une nouvelle fois sur la touche +1/YES pour effectuer la copie.

Si un motif est déjà programmé à l'emplacement où vous voulez copier le motif, le RX21 vous demandera de confirmer votre intention de copier un nouveau motif à cet endroit en affichant "REWRITE PTN *pp*?" (réécriture du motif *pp*?) après que vous ayez appuyé sur la touche +1/YES. Si vous voulez réécrire sur le motif, appuyez sur la touche +1/YES afin d'exécuter la copie. Dans le cas contraire, appuyez sur la touche -1/NO pour annuler la fonction de copie et recommencez la procédure de copie en sélectionnant un nouveau numéro de motif vers lequel vous voulez effectuer la copie.

Si, par erreur, vous avez tenté de copier vers un motif préprogrammé, le panneau LCD affichera "PRESET PTN AREA!" (zone des motifs préprogrammés!), puis "SELECT PTN *pp*". Recommencez alors la procédure de copie en sélectionnant un nouveau numéro de motif vers lequel vous voulez faire la copie.

L'annulation de la fonction de copie se fait en utilisant la touche -1/NO: appuyez une fois lorsque le curseur est à gauche de la seconde paire d'astérisques, deux fois si le curseur est à droite de la seconde paire d'astérisques.

Copie de motif (Exemple: copie du motif 79 vers le motif 00)

- ① (N'IMPORTE QUEL NUMERO DE MOTIF CONVIENT)
- ② + →
- ③ → →
- ④ →
- ⑤ →
- ⑥ →
-

UTILISATION DU MODE MORCEAU (SONG)

Pour le RX21 le terme "morceau" se réfère à un ensemble de motifs mis bout à bout dans le but de former la structure rythmique complète d'une composition musicale - c.a.d l'introduction, le motif principal, des motifs de liaison, des remplissages, etc. Lorsqu'ils sont utilisés dans un morceau, les motifs individuels sont appelés "parties" du morceau. Le RX21 possède une mémoire de morceaux distincte de la mémoire de motifs qui peut contenir un maximum de 4 morceaux différents (numérotés de 0 à 3). Le nombre maximal de parties qui peuvent être utilisées dans les quatre morceaux est 512 (c.a.d. 128 parties par morceau, ou toute autre combinaison).

Exécution d'un morceau

Pour exécuter un morceau, appuyez sur la touche d'exécution de morceau (SONG PLAY) alors que le RX21 est dans le mode sélection de morceau (le mode morceau ne peut pas être appelé lors de l'exécution ou de l'écriture d'un motif). Le panneau LCD affichera "SELECT SONG s" ("s" étant le numéro de morceau, 0 à 3). Sélectionnez un morceau à l'aide des touches numériques.

Vous pouvez alors exécuter le morceau de la même manière que pour exécuter un motif. Les touches de démarrage (START) et d'arrêt/continuation (STOP/CONTINUE) fonctionnent de la même manière que dans le mode motif, avec l'exception suivante: alors qu'un motif repart à son début lorsque la fin est atteinte, cela jusqu'à ce que l'on appuie sur la touche d'arrêt/continuation (STOP/CONTINUE), un morceau s'arrête automatiquement lorsque sa fin est atteinte.

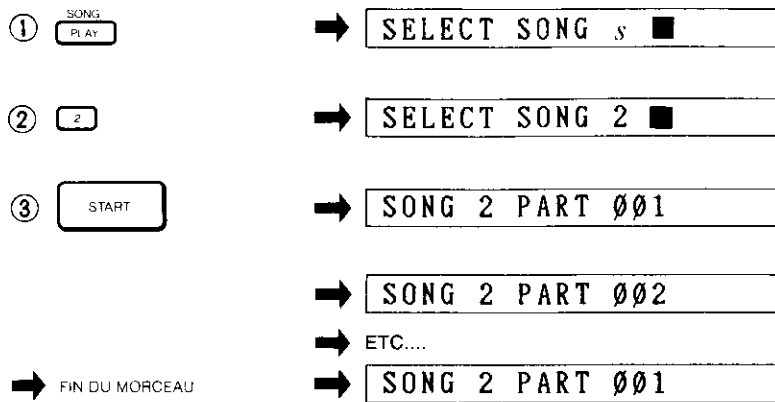
A tout moment, après avoir arrêté l'exécution en appuyant sur la touche d'arrêt (STOP), les touches -1/NO et +1/YES vous permettent de reculer et d'avancer dans le morceau: une pression brève pour se déplacer d'un pas, une pression maintenue pour un déplacement continu. Vous pouvez ensuite exécuter le morceau à partir de l'endroit choisi en appuyant une nouvelle fois sur la touche d'arrêt/continuation (STOP/CONTINUE).

Si vous avez sélectionné un morceau qui ne contient pas de données, rien ne se produira lorsque vous appuierez sur la touche de départ (START) et vous devrez donner un autre numéro de morceau.

Lors de l'exécution, le panneau LCD affiche d'abord "SONG s PART 001" (morceau s partie 001) et le curseur se déplacera de gauche à droite en bas du panneau LCD. Lorsqu'une autre partie est exécutée, elle sera affichée sur le panneau LCD, et ainsi de suite jusqu'à ce que le morceau soit terminé. A ce moment le panneau LCD réaffiche "SONG s PART 001". Vous pouvez alors exécuter une nouvelle fois le morceau ou en sélectionner un autre en appuyant sur la touche numérique correspondante.

Vous pouvez régler le tempo, le niveau d'ensemble ou le niveau des instruments à tout moment, même pendant l'exécution, de la même façon que dans le mode motif.

Exécution de morceau (Exemple: exécution du morceau 2)



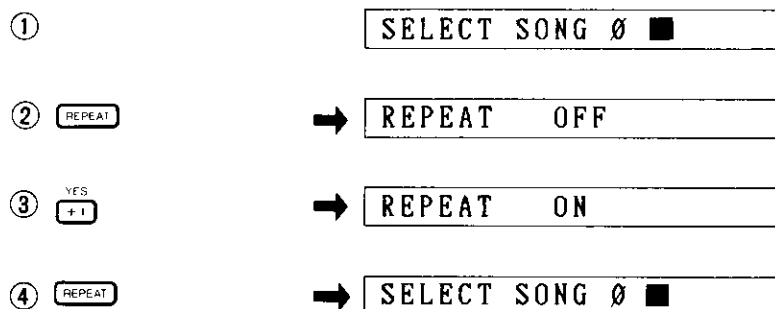
Exécution répétée d'un morceau

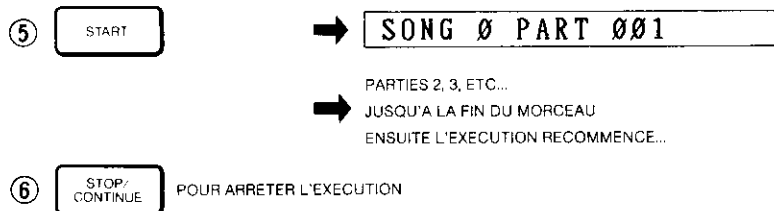
Le RX21 possède une fonction d'exécution avec répétition très pratique. Lorsque cette fonction est utilisée, un morceau peut être exécuté de façon continue, jusqu'à ce que vous appuyiez sur la touche d'arrêt/continuation (STOP/CONTINUE).

Appuyez sur la touche d'exécution de morceau (SONG PLAY) afin de passer en mode morceau. Appuyez alors sur la touche de répétition (REPEAT). Le panneau LCD affichera "REPEAT OFF" (Exécution répétée hors fonction car la fonction d'exécution répétée est mise hors fonction à la mise sous tension du RX21). Appuyez sur la touche +1/YES pour mettre en fonction la répétition. Le panneau LCD affichera alors "REPEAT ON". A présent, si vous appuyez sur la touche de départ (START), le morceau qui était sélectionné sera exécuté. Si vous appuyez sur la touche de répétition (REPEAT), le RX21 repassera au mode morceau et vous pourrez sélectionner un autre morceau.

A partir de cet instant, la fonction de répétition s'appliquera à l'exécution de n'importe quel morceau programmé dans le RX21. Pendant l'exécution avec répétition vous pouvez bien évidemment effectuer toutes les opérations décrites dans le paragraphe "Exécution d'un morceau". L'exécution se poursuivra jusqu'au moment où vous appuierez sur la touche d'arrêt/continuation (STOP/CONTINUE). Pour mettre hors fonction la répétition (OFF), il vous suffit d'appuyer sur la touche de répétition (REPEAT) pour appeler la fonction décrite précédemment et d'appuyer sur la touche -1/NO. Le panneau LCD affichera "REPEAT OFF". Appuyez une nouvelle fois sur la touche de répétition (REPEAT) pour que le panneau LCD affiche ce qui était affiché au départ. Vous pouvez même effectuer cette opération lors de l'exécution, auquel cas le morceau sera exécuté jusqu'à la fin, puis s'arrêtera. Vous pouvez aussi mettre la répétition en fonction lors de l'exécution normale d'un morceau, auquel cas le morceau continuera de s'exécuter jusqu'à ce que vous appuyiez sur la touche d'arrêt/continuation (STOP/CONTINUE) afin de mettre la répétition hors fonction.

Exécution d'un morceau avec répétition (Exemple: exécution avec répétition du morceau 0)





Edition (mise en forme d'un morceau)

Sélectionnez le morceau que vous désirez programmer (0, 1, 2 ou 3), passez ensuite en mode édition en appuyant sur la touche d'écriture de morceau (SONG WRITE). Le numéro du motif que vous voulez programmer en tant que partie 1 du morceau vous sera demandé à l'aide du message suivant sur le panneau LCD: "PART 001 = PTN **". Si vous avez sélectionné un morceau qui contient déjà des données, les astérisques seront remplacées par le numéro de motif déjà programmé. Vous pouvez cependant entrer de nouvelles données de la façon habituelle.

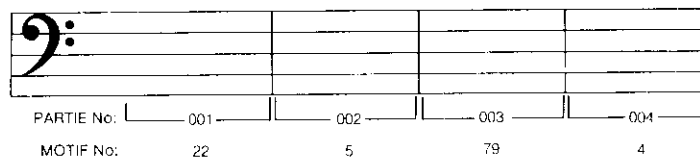
Donnez tout simplement le numéro du motif désiré et appuyez sur la touche +1/YES. Le panneau LCD passera à la partie suivante ("PART 002=PTN **") et vous pourrez donner le numéro du motif suivant. Répétez cette procédure jusqu'à ce que la dernière partie soit entrée. Vous pouvez utiliser n'importe lequel des 100 motifs stockés dans la mémoire du RX21, quelle que soit sa mesure, et ainsi créer des arrangements extrêmement complexes.

La mémoire de morceaux du RX21 est capable de stocker jusqu'à 512 parties (commandes de répétition comprises) réparties d'une façon quelconque entre les quatre morceaux. Avec autant de parties à votre disposition, vous pouvez même créer des rythmes constitués de plusieurs morceaux à l'intérieur d'un "morceau", en programmant des pauses entre les différents morceaux (reportez-vous au paragraphe "Motifs de pause").

Une fois que la dernière partie a été entrée, appuyez sur la touche d'exécution de morceau (SONG PLAY). Vous pouvez alors exécuter le morceau de la manière habituelle.

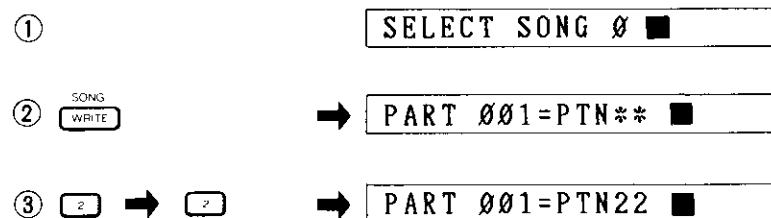
Dans le mode édition, une pression sur l'une des touches -1/NO ou +1/YES vous permet, respectivement, de décrémenter ou d'incrémenter le numéro de partie. Si vous maintenez l'une de ces touches enfoncée, l'incrémentation ou la décrémentation se fera de façon continue. De plus, une pression sur la touche d'écriture de morceau (SONG WRITE) vous permet de retourner instantanément au début du morceau. A n'importe quel endroit d'un morceau vous pouvez remplacer une partie en donnant tout simplement un nouveau numéro de motif.













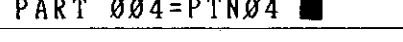


Voici la création d'un morceau simple constitué de quatre motifs différents.



Nous utiliserons ce morceau comme exemple de travail dans la suite de ce chapitre.

Edition de morceau (Exemple: morceau 0, motifs 22, 5, 79, 4)



④		→	
⑤		→	
⑥		→	
⑦	 → 	→	
⑧		→	
⑨		→	
⑥		→	

Motifs de pause

Les quatre premiers motifs préprogrammés du RX21 (numéros 56 à 59) sont des motifs blancs de différentes longueurs qui vous permettent d'entrer rapidement des pauses dans des morceaux. Ces motifs sont les suivants:

Motif préprogrammé 56: une mesure 1/4.

Motif préprogrammé 57: une mesure 2/4.

Motif préprogrammé 58: une mesure 3/4.

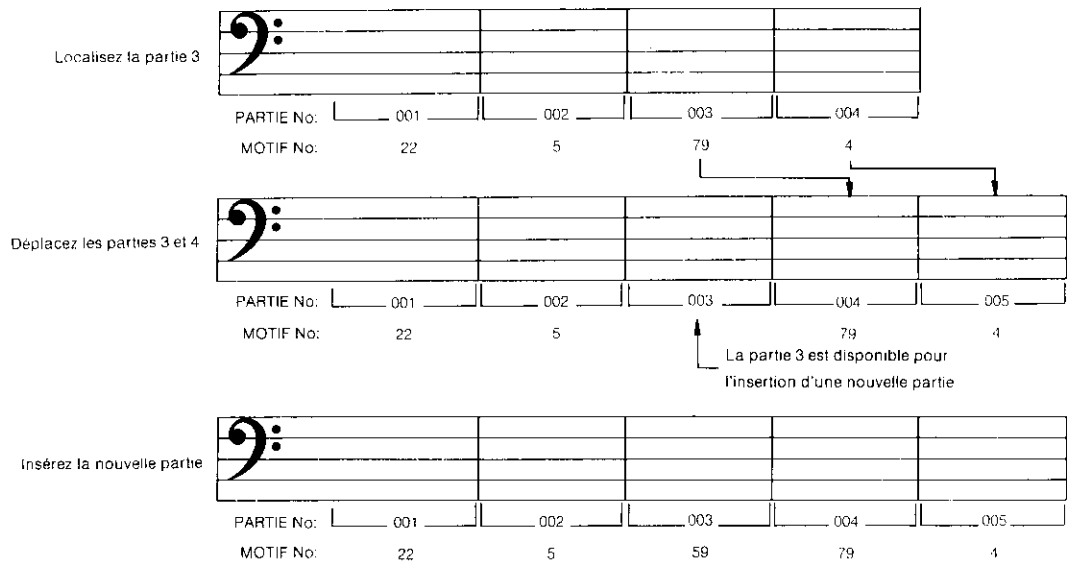
Motif préprogrammé 59: une mesure 4/4.

Utilisez ces motifs de la manière habituelle et utilisez la fonction de répétition pour créer des pauses plus longues si nécessaire. Ces pauses peuvent être insérées et effacées tout comme les autres motifs. (Les fonctions de répétition, d'insertion et d'effacement seront décrites dans les paragraphes suivants.)

La fonction d'insertion

Lorsque vous êtes dans le mode édition, la fonction d'insertion vous permet d'insérer de nouveaux motifs n'importe où dans un morceau, entre deux parties déjà programmées. Prenons le morceau donné en exemple qui possède déjà les parties 1 à 4. Vous voulez ajouter une nouvelle partie entre les parties 2 et 3, ce qui vous conduit à un total de 5 parties au lieu de 4. A l'aide des touches -1/NO et +1/YES, positionnez-vous sur la partie 3, qui contiendra la nouvelle partie - les parties initialement 3 et 4 seront déplacées pour occuper les parties 4 et 5.

Appuyez sur la touche d'insertion (INSERT), le panneau LCD affichera "INSERT PART 003?" en vue de confirmation de votre intention de faire une insertion à l'endroit de la partie 3. Si vous appuyez sur la touche +1/YES, les parties présentes dans les parties 3 et 4 seront réécrites dans les parties 4 et 5, laissant libre la partie 3 en vue de recevoir la nouvelle partie. Le panneau LCD affichera alors "PART 003 = PTN **", programmez le nouveau numéro de partie 3 à l'aide des touches numériques. Vous pouvez ensuite continuer l'édition comme à l'accoutumée. Entrez le motif numéro 59, une pause constituée d'une mesure 4/4 remplie de silences.



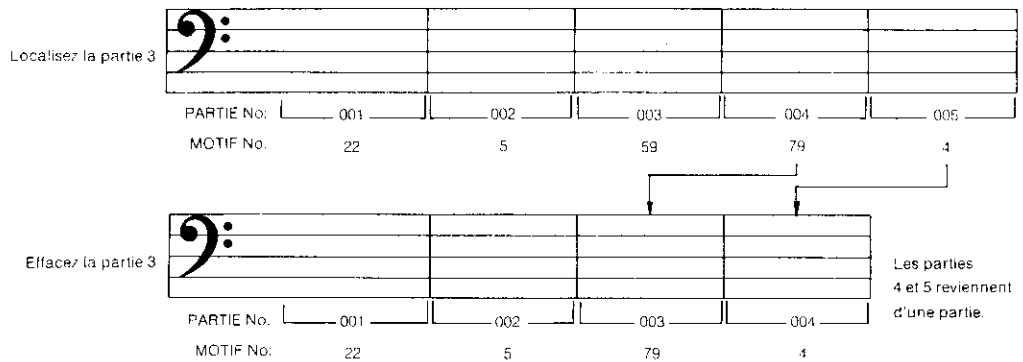
Si vous appuyez sur la touche -1/NO en réponse à "INSERT PART 003?" la demande d'insertion sera annulée.

Insertion (Exemple: insertion du motif 59 entre les parties 2 et 3)

- ① **SONG** **WRITE** → PART 001=PTN22 ■
- ② **YES** **+1** **APPUYEZ DEUX FOIS** → PART 003=PTN79 ■
- ③ **INSERT** → INSERT PART 003?
- ④ **YES** **+1** → PART 003=PTN** ■
(LES PARTIES 3 ET SUIVANTES SE DEPLACENT D'UNE PARTIE)
- ⑤ **5** → **9** → PART 003=PTN59 ■

La fonction d'effacement

Dans le mode édition, la fonction d'effacement peut être utilisée pour effacer des parties d'un morceau. Par exemple, dans la description de la fonction d'insertion située plus haut, nous avons inséré une nouvelle partie entre les parties 2 et 3 d'un morceau à 4 parties, ce qui nous a conduit au résultat suivant: parties initiales 1 et 2, nouvelle partie 3, parties initiales 4 et 5. Pour effacer la partie insérée (actuellement partie 3), il vous suffit de vous positionner sur la partie 3 à l'aide des touches -1/NO et +1/YES et d'appuyer sur la touche d'effacement (DELETE). Le panneau LCD affichera "DELETE PART 003?". Si vous appuyez sur la touche +1/YES, la partie 3 sera effacée et les parties 4 et 5 seront réécrites dans les parties 3 et 4, ce qui nous ramène à nos 4 parties initiales. Si vous appuyez sur la touche -1/NO en réponse à "DELETE PART 003?" la demande d'effacement sera annulée. Vous pouvez ensuite continuer l'édition comme à l'accoutumée.



Effacement (Exemple: effacement de la partie 3)

- ① **SONG WRITE** → **PART 001=PTN22 ■**
- ② **YES APPUYEZ +1 DEUX FOIS** → **PART 003=PTN59 ■**
- ③ **DELETE** → **DELETE PART 003?**
- ④ **YES +1** → **PART 003=PTN79 ■**

Vous pouvez aussi effacer les répétitions contenues à l'intérieur d'un morceau sans perdre une seule partie. Reportez-vous au paragraphe "Effacement des répétitions" pour avoir plus de détails sur cette procédure simple.

Répétitions

Cette fonction est totalement différente de la fonction d'exécution répétée. La fonction de répétition du RX21 vous permet de gagner un temps de programmation considérable en rendant possible la répétition d'une partie quelconque ou d'un groupe de parties jusqu'à un maximum de 99 fois. La fonction de répétition est utilisée dans le mode édition.

Supposons, par exemple, que nous voulons répéter 3 fois les parties 2 et 3 de notre morceau à 4 parties (ce qui signifie que les parties 2 et 3 seront jouées 4 fois au total - 1 original et 3 répétitions). Positionnez-vous sur la partie 2 à l'aide des touches -1/NO et +1/YES et appuyez sur la touche de répétition (REPEAT). Le panneau LCD affichera "||: (0) or :|| (1)?", vous devrez choisir entre insérer un signe de début de répétition (en appuyant sur 0) ou un signe de fin de répétition (en appuyant sur 1). Appuyez sur la touche 0 pour entrer le signe de début de répétition. Le panneau LCD affichera "||: PART 002". Utilisez la touche +1/YES pour vous déplacer sur la partie 3 et appuyez sur la touche de répétition (REPEAT). Cette fois il faut un signe de fin de répétition, aussi appuyez sur la touche 1. Le panneau LCD affichera "PART 003 :|| x 01". Si vous ne voulez qu'une répétition simple, appuyez sur la touche +1/YES, à présent la répétition est insérée et le panneau LCD doit afficher la partie suivante (PART 004). Pour des répétitions multiples vous devrez donner le nombre de répétitions voulues – un nombre à 2 chiffres compris entre 02 et 99 – et ensuite appuyer sur la touche +1/YES.

Comme nous voulons 3 répétitions, utilisez les touches numériques pour entrer "03" et appuyez ensuite sur la touche +1/YES. L'entrée de la répétition est terminée et le panneau LCD affichera la partie suivante (PART 004). Vous pouvez alors quitter le mode d'édition et ensuite exécuter le morceau, les répétitions se feront comme vous les avez programmées.

Tout en étant dans le mode édition, vous pouvez alors utiliser les touches -1/NO et +1/YES et localiser les répétitions, qui sont affichées juste avant les parties correspondantes (dans le cas du signe de début de répétition) ou juste après (dans

le cas du signe de fin de répétition) et, une fois localisées, vous pouvez effacer les répétitions de la même manière que les parties (reportez-vous au paragraphe "Effacement des répétitions").

Vous pouvez, si vous le désirez, ne répéter qu'une seule partie. Ceci est très fréquent – il vous arrivera souvent de vouloir répéter la même partie, par exemple huit fois, pour un couplet. Dans ce cas, après avoir entré le signe de début de répétition, appuyez sur la touche +1/YES pour passer "de l'autre côté" de la partie que vous voulez répéter et pour y insérer un signe de fin de répétition comme décrit précédemment. Si vous tentez d'entrer un signe de début de répétition sur une partie qui en a déjà un, le panneau LCD affichera "ALREADY ENTERED!" (déjà entré!), puis l'affichage normal du mode d'édition. Les mêmes règles s'appliquent pour le signe de fin de répétition.

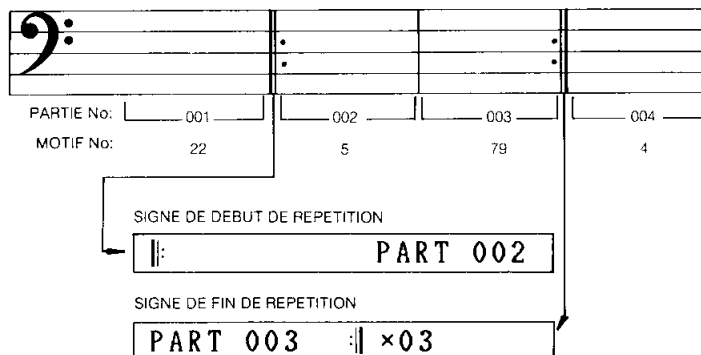
Vous pouvez programmer plusieurs répétitions à l'intérieur d'un morceau afin de créer des arrangements complexes. Ceci vous permet aussi de gagner du temps lors de la programmation puisqu'il vous suffit d'entrer des signes de répétition au lieu de programmer un grand nombre de motifs individuels.

Entrée de répétitions: (Exemple: répéter 3 fois les parties 2 à 5)

- ① SONG
WRITE → PART 001=PTN22 ■
- ② YES
+1 → PART 002=PTN05 ■
- ③ REPEAT → || (0) or || (1) ?
- ④ 0 → || PART 002
- ⑤ YES
+1 APPUYEZ DEUX FOIS → PART 003=PTN79 ■
- ⑥ REPEAT → || (0) or || (1) ?
- ⑦ 1 → PART 003 || ×01
- ⑧ 0 → 3 → PART 003 || ×03
- ⑨ YES
+1 → PART 004=PTN04 ■ CONTINUE L'ÉDITION NORMALEMENT

Effacement des répétitions

Si une partie contient une répétition et que vous effacez cette partie, la répétition sera elle aussi effacée. Si vous ne voulez effacer que la répétition, sans effacer la partie, procédez de la façon suivante. Utilisez simplement les touches -1/NO et +1/YES pour localiser le signe de répétition, qui sera affiché juste avant la partie correspondante (dans le cas du signe de début de répétition) ou juste après (dans le cas du signe de fin de répétition). Par exemple, la répétition que nous avons programmée dans notre morceau sera affichée de la manière suivante:



Une fois le signe de répétition localisé, appuyez sur la touche d'effacement (DELETE) et le panneau LCD affichera "DELETE REPEAT?" (effacement de la répétition?), appuyez ensuite sur la touche +1/YES pour effacer ou sur la touche -1/NO pour annuler la fonction d'effacement.

Effacement des répétitions (Exemple: effacement du début de répétition commençant au motif 2)

- ① → PART 001=PTN22 ■
- ② → ||: PART 002
- ③ → DELETE REPEAT?
- ④ → PART 002=PTN05 ■

REMARQUE:

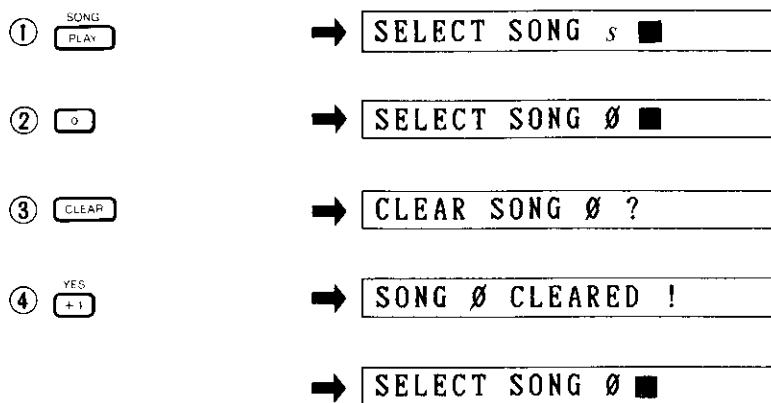
Si vous effacez un signe de début de répétition, le signe de fin de répétition correspondant sera inefficace, et vice versa. Il est cependant préférable d'effacer les deux signes de répétition.

Effacement de morceau

Il est possible d'effacer un morceau en sélectionnant le morceau à effacer et en appuyant sur la touche d'effacement (CLEAR). Pour confirmer votre intention d'effacer le morceau le panneau LCD du RX21 affichera "CLEAR SONG s?" - "s" étant le numéro du morceau sélectionné. Appuyez sur la touche +1/YES pour effacer le morceau et le panneau LCD affichera "SONG s CLEARED!" (morceau s effacé!), puis "SELECT SONG s". Appuyez sur la touche -1/NO pour annuler la demande d'effacement.

Si vous tentez d'effacer un morceau qui a déjà été effacé, le panneau LCD affichera immédiatement "SELECT SONG s".

Effacement de morceau (Unique) (Exemple: effacement du morceau 0)



Tous les morceaux de la mémoire (morceaux 0 à 3) peuvent être effacés simultanément si nécessaire. Il s'agit d'une "fonction cachée" dans le sens qu'il n'est pas possible de l'appeler directement - dans le but d'éviter un effacement accidentel du contenu de toute la mémoire de morceaux.

Appuyez tout d'abord sur la touche d'effacement (CLEAR) à partir du mode de sélection de morceau (dans ce cas, le numéro du morceau sélectionné n'a aucune importance). Après l'apparition du message "CLEAR SONG s?", appuyez simultanément sur les touches d'effacement (CLEAR) et d'exécution de morceau (SONG PLAY). Le panneau LCD affichera "CLEAR ALL SONGS?" pour vous demander la confirmation de l'effacement de tous les morceaux. Appuyez sur la touche +1/YES pour effacer le contenu de la mémoire de morceaux ou sur la touche -1/NO pour annuler la demande d'effacement.

Si vous voulez effacer tous les morceaux, appuyez sur la touche +1/YES. Le panneau LCD affichera "ARE YOU SURE?" (êtes-vous sûr?), pour vous demander de confirmer une nouvelle fois votre intention d'effacer tous les morceaux. Si vous décidez de ne pas effacer tous les morceaux, appuyez sur la touche -1/NO pour annuler la fonction d'effacement.

Si vous êtes certain de vouloir effacer tous les morceaux, appuyez sur la touche +1/YES. Le panneau LCD affichera "ALL SONGS CLEAR" (effacement de tous les morceaux), puis "SELECT SONG s".

La fonction "d'effacement de tous les morceaux" initialise (par des zéros) la mémoire de morceaux, et peut être utilisée pour rétablir le fonctionnement normal si une erreur d'utilisation a provoqué un malfonctionnement du logiciel du RX21. Nous vous recommandons de sauvegarder le contenu de la mémoire de morceaux sur une cassette (se reporter au chapitre "UTILISATION DE LA CASSETTE") afin d'éviter la perte de morceaux que vous désirez conserver.

Effacement de morceau (Tous les morceaux)



UTILISATION DE LA CASSETTE

Bien que le RX21 soit doté d'une capacité de stockage importante, il est équipé d'une interface cassette en vue de faciliter le stockage d'un nombre illimité de vos motifs et morceaux originaux. Les opérations de sauvegarde et de chargement du RX21 vous permettent de sauvegarder (sur une cassette) ou de charger (transférer de la cassette vers la mémoire du RX21) le contenu complet de la mémoire du RX21 en une seule fois — tous les motifs et morceaux (exceptés les motifs préprogrammés, qui sont stockés de façon permanente dans la mémoire du RX21).

Vous devez vous rappeler qu'une opération de chargement réécrira le contenu complet des mémoires de motifs et de morceaux, effaçant ainsi toutes les données qu'elles peuvent contenir (exceptés, une nouvelle fois, les motifs préprogrammés).

Nous vous recommandons d'utiliser un magnétocassette conçu spécialement pour le stockage de données d'un ordinateur personnel. Si vous ne disposez pas d'un tel magnétocassette, utilisez l'appareil de la plus haute qualité dont vous disposez.

Si vous rencontrez des problèmes au chargement, ajustez la commande du niveau de sortie du magnétocassette afin d'obtenir les meilleurs résultats. Si le magnétocassette utilisé est équipé de commandes de tonalité, il vous faudra aussi les régler pour faciliter le chargement de données. Dans certains cas il sera nécessaire de nettoyer et de démagnétiser les têtes de reproduction du magnétocassette.

Avant de commencer une opération sur cassette, vérifiez que votre magnétocassette est correctement connecté à la prise DIN à 8 broches d'entrée/sortie cassette (CASSETTE IN/OUT) (reportez-vous au schéma de "CONNEXIONS").

Sauvegarde/ Vérification

La touche de sauvegarde/vérification (SAVE/VERIFY) permet d'accéder à deux fonctions: 1) Sauvegarde des données actuellement présentes dans la mémoire du RX21 sur une cassette et 2) Vérification automatique en comparant les données écrites sur la cassette avec celles contenues dans la mémoire du RX21 afin de confirmer que les données ont été correctement sauvegardées.

Pour commencer toute opération cassette, activez tout d'abord le mode commande cassette en appuyant sur la touche CASSETTE. Le panneau LCD affiche "CASSETTE CONTROL" indiquant ainsi que le mode commande cassette est actif. Les trois touches situées en dessous de la touche cassette fonctionneront alors selon le nom inscrit EN DESSOUS d'elles, au lieu du nom inscrit EN DESSUS: En d'autres termes:

La touche de répétition (REPEAT) devient la touche de sauvegarde (SAVE)

La touche d'insertion (INSERT) devient la touche de chargement (LOAD)

La touche d'effacement (DELETE) devient la touche de vérification (VERIFY)

Pour sauvegarder le contenu de la mémoire du RX21 vous devez d'abord mettre en route le magnétocassette dans le mode enregistrement. Une fois que la bande défile, appuyez sur la touche de sauvegarde (SAVE). Le panneau LCD affichera "SAVE EXECUTING" (sauvegarde en cours d'exécution). Au bout de 12 secondes environ, lorsque l'opération de sauvegarde est terminée, l'affichage est remplacé par "SAVE COMPLETED" (sauvegarde terminée) pendant 2 secondes environ, puis par "CASSETTE CONTROL".

Pour vérifier que l'opération de sauvegarde s'est bien déroulée, arrêtez le magnétocassette et rembobinez la cassette au début du fichier que vous venez juste de sauvegarder (mettez à zéro le compteur de votre magnétocassette avant la sauvegarde et il vous suffira alors de rembobiner la bande au point zéro. De plus, après l'opération de sauvegarde, vous entendrez le "gazouilli" produit par les données sauvegardées lorsque vous rembobinerez la bande - si votre magnétocassette est équipé de cette possibilité). Appuyez sur la touche de vérification (VERIFY) et faites démarrer la lecture sur le magnétocassette. Le RX21

comparera alors le contenu de sa mémoire avec les données sauvegardées sur la cassette, une opération qui dure environ 12 secondes. Le panneau LCD affiche "VERIFY EXECUTING" (vérification en cours d'exécution). Si aucune donnée erronée n'est rencontrée, le panneau LCD affichera "VERIFY OK", puis "CASSETTE CONTROL". Vous pouvez alors arrêter le magnétocassette.

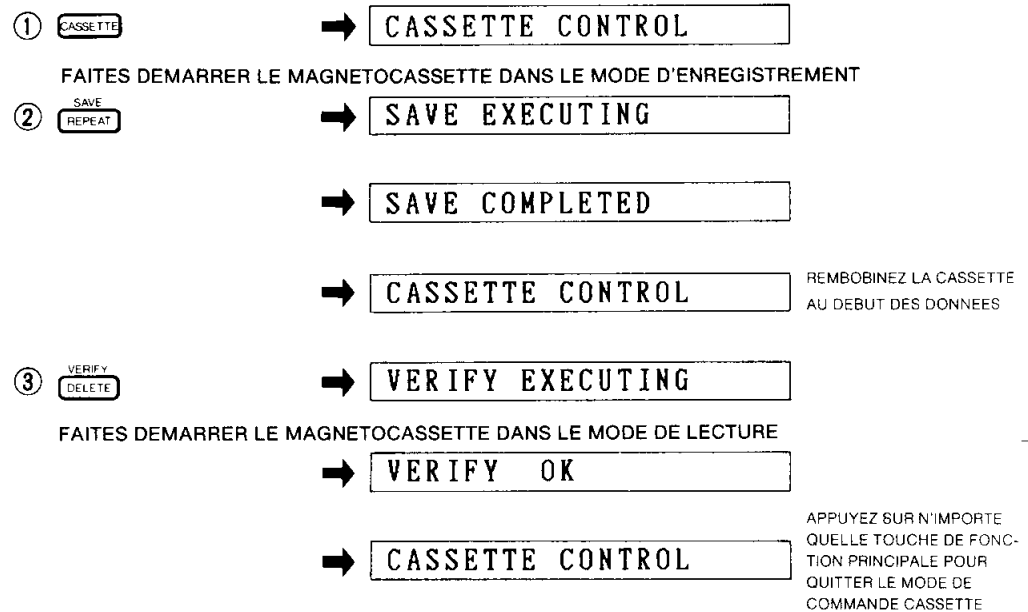
Si une erreur est rencontrée le message "VERIFY ERROR" sera affiché. Si cela se produit, le RX21 ne fonctionnera pas pendant environ 2 secondes. Retournez ensuite au mode commande cassette en appuyant sur la touche CASSETTE et essayez de sauvegarder les données une nouvelle fois.

Si vous désirez interrompre une opération avant que le RX21 ne l'ait terminée, appuyez sur la touche CASSETTE. Le panneau LCD affichera "SAVE BREAK" ou "VERIFY BREAK" (sauvegarde ou vérification interrompue), selon la fonction interrompue. Le RX21 s'arrêtera pendant environ 2 secondes, vous pourrez retourner ensuite au mode commande cassette en appuyant une nouvelle fois sur la touche CASSETTE.

Vous pouvez accéder directement à la fonction de vérification, sans passer par l'opération de sauvegarde, en appuyant sur la touche de vérification (VERIFY).

Toutes les touches de fonctions principales (exécution de motif, changement de battement, écriture en temps réel, écriture par étapes, exécution de morceau, écriture de morceau, effacement, MIDI) peuvent être utilisées pour quitter le mode commande cassette.

Sauvegarde de données sur cassette et vérification



Chargement

Pour charger des données dans la mémoire du RX21 à partir d'une cassette, activez tout d'abord le mode commande cassette en appuyant sur la touche CASSETTE. Lorsque le panneau LCD affiche "CASSETTE CONTROL", appuyez sur la touche de chargement (LOAD). Le panneau LCD affichera "LOAD SURE?" (chargement sûr?). Vérifiez que la cassette est rebobinée au début du fichier que vous désirez charger, appuyez sur la touche +1/YES et ensuite faites démarrer le magnétocassette dans le mode lecture, l'opération de chargement débute. Si vous ne désirez pas faire de chargement, appuyez sur la touche -1/NO et le panneau LCD affichera "CASSETTE CONTROL".

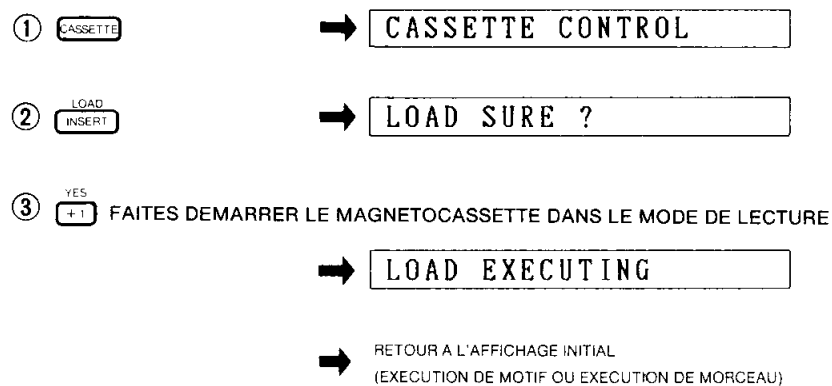
Lorsque le RX21 charge les données (12 secondes environ) le message "LOAD EXECUTING" (chargement en cours d'exécution) est affiché. Lorsque l'opération est terminée et qu'aucune erreur n'a été détectée, le RX21 retourne directement soit au mode morceau soit au mode motif. Si une erreur de chargement est détectée,

le panneau LCD affichera "LOAD ERROR!". Dans ce cas, retournez au mode commande cassette en appuyant sur la touche CASSETTE et recommencez l'opération de chargement.

Si vous désirez arrêter l'opération de chargement avant qu'elle ne soit terminée, appuyez sur la touche CASSETTE. Le panneau LCD affichera "LOAD BREAK" (chargement interrompu). Le RX21 s'arrêtera pendant 2 secondes et vous pourrez ensuite retourner au mode commande cassette en appuyant une nouvelle fois sur la touche CASSETTE.

Toutes les touches de fonctions principales (exécution de motif, changement de battement, écriture en temps réel, écriture par étapes, exécution de morceau, écriture de morceau, effacement, MIDI) peuvent être utilisées pour quitter le mode commande cassette.

Chargement de données à partir d'une cassette



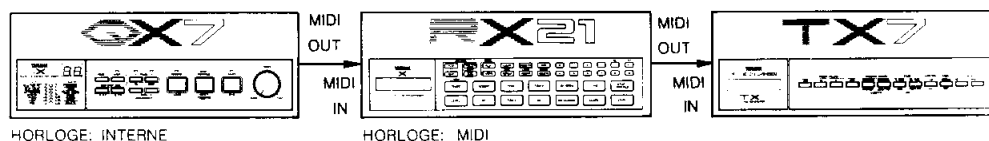
FONCTIONS MIDI

Le RX21 est équipé de bornes d'entrée (MIDI IN) et de sortie (MIDI OUT) MIDI (Interface Digital pour Instruments Musicaux) situées sur la face arrière (reportez-vous au schéma de "CONNEXIONS" pour plus de détails). Ceci signifie que votre RX21 peut commander ou être commandé par d'autres instruments MIDI, et ainsi fonctionner comme élément d'un système de musique numérique d'avant-garde, aussi bien que comme un appareil sophistiqué lorsqu'il est utilisé seul. Vous disposez des quatre commandes MIDI de base décrites ci-dessous (lisez la suite de ce chapitre pour plus de détails sur les procédures d'utilisation).

1. HORLOGE MIDI POUR LA RECEPTION

Le RX21 peut être synchronisé sur l'horloge d'un séquenceur MIDI externe ou d'un ordinateur musical (tels les séquenceurs Yamaha de la série QX ou l'ordinateur musical CX5M). Ceci vous permet d'ajouter des sonorités de percussions réalistes et générées numériquement à la musique programmée dans votre séquenceur, et tous les changements de tempo seront suivis par le RX21. Pour un tel fonctionnement, placez l'horloge du RX21 sur MIDI.

EXEMPLE D'APPLICATION: RX21 plus QX7 plus TX7



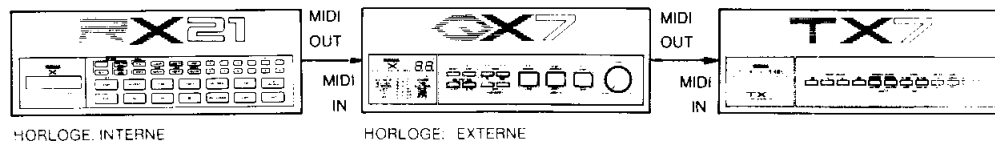
Dans cet exemple, le RX21 est commandé par un enregistreur de séquences numérique QX7. Le QX7 envoie les commandes de départ (START) et d'arrêt (STOP) au RX21 et l'horloge du QX7 commande le tempo du RX21. Vous pouvez mettre le RX21 soit dans le mode exécution de motif (PATTERN PLAY), auquel cas il exécutera de façon répétitive un motif sélectionné chaque fois qu'il recevra un signal de départ (START); soit dans le mode exécution de morceau (SONG PLAY), auquel cas il exécutera, à la réception d'un signal de départ (START), tout un morceau programmé spécialement pour s'harmoniser avec les données musicales stockées dans le QX7.

La fonction "d'écho en retour" incorporée au RX21 vous permet d'émettre, à partir de la borne de sortie MIDI (MIDI OUT), exactement le même signal MIDI que celui qui a été reçu sur la borne d'entrée MIDI (MIDI IN). C'est de cette manière que les signaux MIDI du QX7 sont envoyés pour commander le générateur de son TX7, qui génère des sonorités instrumentales identiques à celles d'un synthétiseur DX7.

2. HORLOGE MIDI POUR LA TRANSMISSION

Les séquenceurs externes ou l'ordinateur musical peuvent être synchronisés sur l'horloge interne du RX21. Ceci vous permet non seulement de faire démarrer et d'arrêter des séquenceurs à partir du RX21, mais aussi de commander leur tempo. Pour un tel fonctionnement, l'horloge du RX21 doit être sur interne (INTERNAL).

EXEMPLE D'APPLICATION: RX21 plus QX7 plus TX7

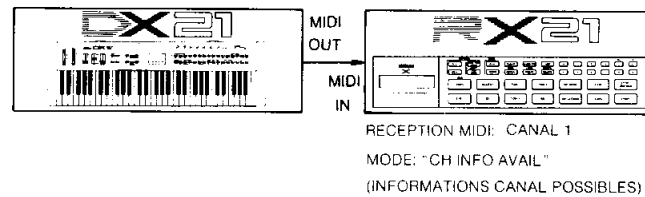


Dans cet exemple, qui a la même puissance musicale que le précédent, le RX21 commande le QX7 qui, à son tour, commande le TX7. Il émet des signaux de départ (START) et d'arrêt (STOP) et le signal d'horloge MIDI, qui commandera le tempo du QX7, ce dernier ayant son horloge sur externe (EXTERNAL).

3. RECEPTION DU NUMERO DE TOUCHE

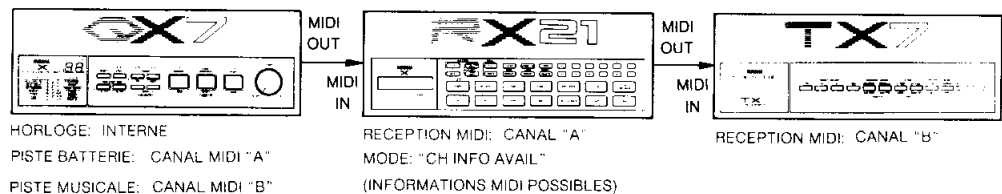
Les instruments du RX21 peuvent être commandés par un séquenceur externe ou un ordinateur musical, ou alors "joué" par un synthétiseur externe. Dans ce cas, les motifs ne sont pas utilisés — les instruments sont "joués" par l'instrument externe, de la même façon que vous jouez en appuyant sur les touches d'instruments. Pour un tel fonctionnement, placez le RX21 dans le mode informations canal possibles (CHANNEL INFORMATION AVAILABLE) et choisissez le même canal de réception MIDI que le canal de transmission MIDI de l'appareil MIDI externe.

EXEMPLE D'APPLICATION 1: RX21 plus DX21



Dans cet exemple, les instruments du RX21 sont "joués" par le DX21. Les numéros de touches MIDI correspondant aux instruments du RX21 font que vous ferez jouer le RX21 à partir des touches situées à l'extrême gauche du clavier du DX21. Vous pouvez placer le DX21 dans le mode clavier partagé (KEYBOARD SPLIT), la commande de balance étant réglée de façon à ce qu'aucun son ne sorte du DX21 lorsque vous enfoncez les touches de gauche du clavier. En procédant ainsi vous faites jouer le RX21 de la main gauche alors que votre main droite joue une mélodie sur la partie droite du clavier du DX21.

EXEMPLE D'APPLICATION 2: QX7 plus RX21 plus TX7



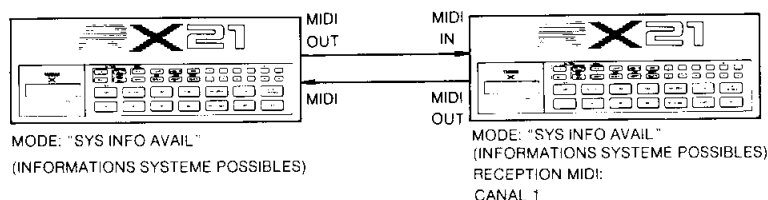
Dans cet exemple, le QX7 envoie les données numéro de touche au RX21. Le QX7 est programmé comme une "piste pour batterie" et utilise seulement les notes correspondant aux instruments du RX21 (reportez-vous à INFORMATIONS CANAL POSSIBLES, aux pages 40 et 41, pour plus de renseignement sur ces hauteurs) ainsi qu'un numéro de canal MIDI en accord avec celui du RX21.

La fonction "d'écho en retour" est utilisée une nouvelle fois dans cet exemple, de façon à ce que les signaux MIDI du QX7 soient transmis pour commander le générateur de son TX7. La piste des données du QX7 destinée à commander le TX7 doit posséder un numéro de canal MIDI différent de celui de la "piste pour batterie" et le TX7 doit être en condition pour recevoir les données sur ce numéro de canal MIDI.

4. TRANSMISSION DE DONNEES MIDI

Vous pouvez envoyer, sous forme de données MIDI, le contenu complet de la mémoire de motifs et de la mémoire de morceaux d'un RX21 vers un autre RX21, de façon très rapide et très simple. Pour un tel fonctionnement, placez les deux RX21 sur informations système possibles (SYSTEM INFORMATION AVAILABLE).

EXEMPLE D'APPLICATION: 2 RX21



Dans cet exemple, le RX21 de gauche envoie les données MIDI vers le RX21 de droite, de la façon décrite plus loin dans ce chapitre. Quelle que soit la direction d'envoi des données, les connexions doivent être effectuées comme indiqué.

Modes de synchronisation

Les RX21 offre deux modes de synchronisation (modes de fonctionnement de l'horloge) qui fonctionnent de la façon suivante:

1. INTERNE

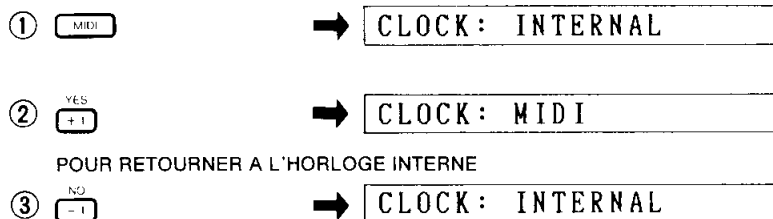
C'est le mode normal du RX21. L'exécution des motifs et des morceaux est synchronisée sur l'horloge interne du RX21, dont la vitesse est réglée par la commande de TEMPO. Le mode interne est aussi utilisé lorsque des séquenceurs ou des machines à rythmes doivent être synchronisées sur l'horloge interne du RX21. Celle-ci est transmise via le connecteur de sortie MIDI (MIDI OUT).

2. MIDI

Dans ce mode, l'exécution des motifs et des morceaux est synchronisée par le signal d'horloge MIDI en provenance d'un séquenceur externe, d'un ordinateur musical ou d'une autre machine à rythmes, ce signal est reçu via la borne d'entrée MIDI (MIDI IN) située sur la face arrière du RX21. Dans ce cas, le tempo doit être commandé par l'appareil qui émet le signal d'horloge MIDI.

Le mode de synchronisation désiré est sélectionné en appuyant sur la touche MIDI. Normalement le panneau LCD affichera "CLOCK: INTERNAL" (horloge: interne), indiquant que le mode de synchronisation par l'horloge interne est sélectionné. Pour sélectionner le mode de synchronisation par une horloge externe, appuyez sur la touche +1/YES. "CLOCK: MIDI" (horloge: MIDI) apparaîtra sur le panneau LCD. Si vous voulez revenir à "CLOCK: INTERNAL", appuyez sur la touche -1/NO. Lorsque vous avez fait la sélection, appuyez sur n'importe quelle autre touche de fonction principale pour quitter cette fonction. Si vous mettez le RX21 hors tension, le mode horloge interne sera sélectionné lorsque vous le remettrez sous tension.

Sélection du mode de synchronisation



Paramètres MIDI

Afin de pouvoir effectuer les commandes MIDI dont nous venons de parler, vous devez fixer les paramètres suivants.

1. CANAL DE RECEPTION (1 à 16)

Les informations MIDI sont transmises sur 16 canaux et le canal MIDI du RX21 doit être le même que celui du (des) instrument(s) MIDI au(x)quel(s) il est connecté pour pouvoir recevoir les numéros de touche. Le séquenceur ou l'ordinateur musical utilisé pour transmettre les données MIDI, peut, par exemple, transmettre les

données de mélodie vers un synthétiseur en utilisant le canal 1 et les données de rythme vers le RX21 sur le canal 2. Le RX21 doit donc être capable de recevoir sur le canal 2, afin d'éviter que les données de mélodie ne déclenchent le RX21. Pour fixer le numéro de canal, appuyez deux fois sur la touche MIDI. "RECEIVE CH=cc" (canal de réception = cc) apparaîtra sur le panneau LCD. Pour changer le numéro de canal, appuyez sur la touche +1/YES - le numéro augmentera - ou sur la touche -1/NO - le numéro diminuera. Pour quitter ce mode, appuyez sur n'importe quelle autre touche de fonction. Le numéro de canal de réception MIDI que vous avez sélectionné sera conservé, même après avoir mis le RX21 hors tension.

Détermination du canal de réception MIDI (Exemple: canal 2)

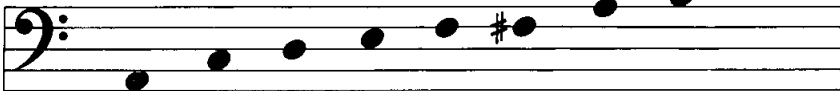
①  APPUYEZ DEUX FOIS → RECEIVE CH = cc ■

②  OU  → RECEIVE CH = 02 ■

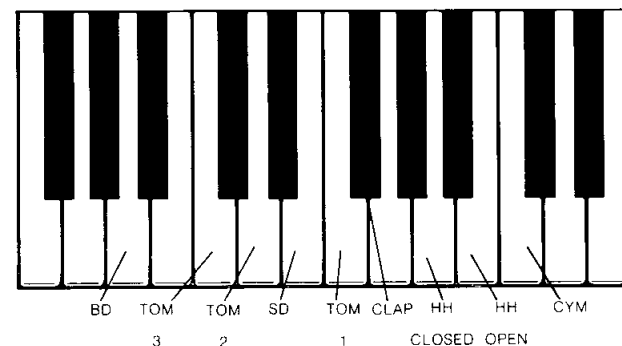
2. INFORMATIONS CANAL POSSIBLES

Dans ce mode, le RX21 reçoit les numéros de touche MIDI d'une source externe, comme cela est décrit dans RECEPTION DU NUMERO DE TOUCHE au début de ce chapitre. Un numéro de touche correspond au numéro de touche (hauteur) enfoncée sur le clavier d'un synthétiseur. Le Do du milieu, par exemple, est le numéro de touche MIDI 60. Un séquenceur MIDI, par exemple, envoie des numéros de touche vers un clavier, ce qui provoque l'exécution des notes correspondantes sur le synthétiseur.

Le RX21 possède 9 instruments différents. Un numéro de touche MIDI compris entre 45 (La 2) et 60 (Do 3, ou Do du milieu) est affecté à chacun d'eux de la façon suivante:

									
NOTE:	A2	C2	D2	E2	F2	F#2	A3	B3	C3
NUMERO DE TOUCHE MIDI:	45	48	50	52	53	54	57	59	60
INSTRUMENT:	BD	TOM	TOM	SD	TOM	CLAP	HH	HH	CYM
		3	2		1		CLOSED	OPEN	

Un numéro de touche transmis par un synthétiseur MIDI, un séquenceur ou un ordinateur musical activera un instrument du RX21. Vous pouvez, par exemple, "jouer" avec la batterie du RX21 à partir d'un clavier MIDI:



Vous pouvez aussi programmer une suite de numéros de touches sur votre ordinateur ou séquenceur (comme si vous programmiez une "mélodie" composée de "notes" correspondant aux instruments du RX21, comme le montrent les schémas précédents). Le séquenceur/ordinateur provoquera l'exécution des rythmes ou séquences complexes sur le RX21, lorsque vous lancerez l'exécution de la séquence programmée.

Pour activer ce mode, appuyez trois fois sur la touche MIDI. Le panneau LCD affichera "CH INFO AVAIL" (informations canal possibles). Vous pouvez alors faire jouer le RX21 à partir d'une source MIDI externe. Ce mode n'est actif que lorsque le panneau LCD affiche "CH INFO AVAIL". Pour quitter ce mode, appuyez sur n'importe quelle autre touche de fonction principale.

Réception de numéro de touche



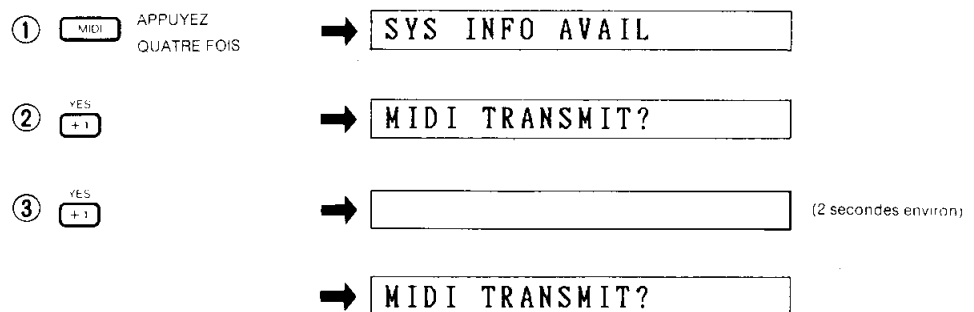
3. INFORMATIONS SYSTEME POSSIBLES

Dans ce mode, le RX21 peut envoyer ou recevoir tout le contenu des mémoires de motifs et de morceaux, sous la forme de données MIDI, vers ou en provenance d'un autre RX21. Ceci veut dire que vous pouvez transférer facilement et rapidement une grande quantité de données de motifs/morceaux sans avoir à utiliser les fonctions de sauvegarde/chargement cassette.

Pour activer ce mode, appuyez quatre fois sur la touche MIDI. Le panneau LCD affichera "SYS INFO AVAIL" (informations système possibles). Vous pouvez alors recevoir ou émettre des données MIDI. Pour émettre des données, appuyez sur la touche +1/YES du RX21 qui doit transmettre les données. Son panneau LCD affichera "MIDI TRANSMIT?" (transmission MIDI?). Appuyez une seconde fois sur la touche +1/YES pour émettre les données. Appuyez sur la touche -1/NO si vous voulez annuler la fonction de transmission MIDI et retourner à l'affichage de "SYS INFO AVAIL".

Rien ne sera affiché pendant quelques secondes sur le panneau LCD, le temps de la transmission. Il repassera ensuite à "MIDI TRANSMIT?". La mémoire du RX21 récepteur sera effacée (exceptés les motifs préprogrammés) et contiendra les données du RX21 émetteur, son panneau LCD affichera "MIDI RECEIVED!" (données MIDI reçues!). Pour quitter ce mode, appuyez sur n'importe quelle autre touche de fonction.

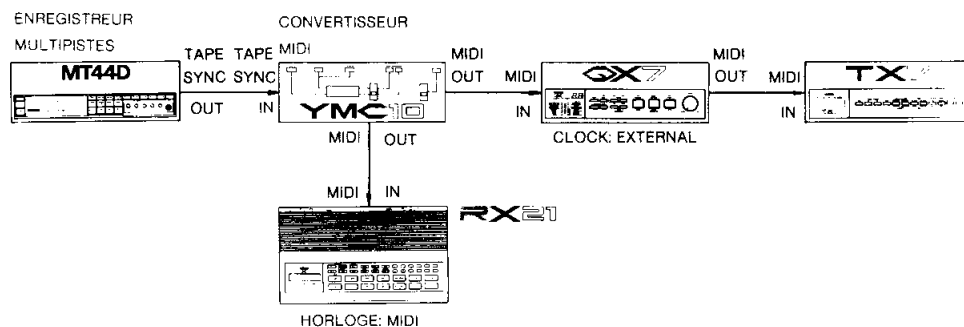
Transmission de données MIDI



Synchronisation par bande avec le RX21

Le RX21 peut être utilisé comme élément d'une installation synchronisée par bande: des impulsions numériques enregistrées sur bande sont utilisées pour synchroniser des instruments MIDI dans une configuration d'exécution entièrement autonome. Dans l'exemple donné en illustration, les signaux de synchronisation sont enregistrés sur la piste 1 d'une cassette à quatre pistes à l'aide d'un enregistreur multipistes MT44D Yamaha. Ces signaux de synchronisation sont ensuite envoyés à un convertisseur MIDI YMC10 Yamaha qui convertit les signaux sous la forme de signaux MIDI ordinaires, lesquels peuvent alors être utilisés pour commander les RX21, QX7 et TX7. Les signaux de synchronisation de la bande contiennent des signaux de départ (START) et d'arrêt (STOP) et fixent la vitesse d'horloge du RX21 et du QX7. L'horloge du RX21 doit être sur MIDI.

Les trois autres pistes de la bande cassette contiennent des enregistrements de parties instrumentales ou vocales. Cette manière de procéder permet de réunir pour la première fois les deux mondes de la musique acoustique et de la musique numérique grâce à ce système exclusif conçu par Yamaha. Appuyez tout simplement sur la touche de lecture (PLAY) du MT44D, vous entendrez alors les pistes préenregistrées, le RX21 commencera à jouer et le QX7 commencera à générer la musique que vous avez programmée via le TX7. Pour plus d'explications, veuillez vous reporter aux modes d'emploi respectifs et au guide d'utilisation de l'enregistreur multipistes Yamaha.



GUIDE DE REFERENCE POUR LA PROGRAMMATION

UTILISATION DES INSTRUMENTS

Réglage du niveau d'ensemble: (Exemple: Diminution du niveau d'ensemble de la valeur 63 à la valeur 50)

- ①
- ② →
- ③ MAINTENEZ ENFONCEE →
- ④ →

Réglage du niveau des instruments: (Exemple: Accroissement du niveau de TOM1 de 15 à 22)

- ①
- ② APPUYEZ DEUX FOIS →
- ③ →
- ④ MAINTENEZ ENFONCEE →
- ⑤ →

Positionnement des niveaux d'accentuation (Exemple: Accroissement du niveau d'accentuation de TOM1 de 5 à 15)

- ①
- ② APPUYEZ DEUX FOIS →
- ③ + →
- ④ MAINTENEZ ENFONCEE →
- ⑤ →

UTILISATION DU MODE MOTIFS (PATTERN)

Sélection de motif (Exemple: motifs 00, 01, 24)

- ①
- ② →
- ③ → →

Changement de motif lors de l'exécution (Exemple: Motifs 00 → 01 → 24)

- ①
- ② →
-
- ③ → →
-

Fonction TEMPO (Exemple: Changement de tempo de la valeur 120 à la valeur 140 lors de l'exécution du motif 00)

- ①
- ② →
- ③ MAINTENEZ ENFONCEE →
- ④ →

Ecriture en temps réel (Exemple: mesure 3/4, vitesse de quantification 1/16, pour le morceau 00)

- ①
- ② →
- ③ →
- ④ OU →
- ⑤ →
- ⑥ OU →

⑦ → REAL L=12, Q=1/16

⑧ → PTN 00 RECORDING

JOUEZ SUR LES TOUCHES D'INSTRUMENTS POUR ENTRER LE MOTIF, UTILISEZ LA TOUCHE D'ACCENTUATION (ACCENT) POUR ENTRER LES ACCENTUATIONS, LA TOUCHE D'EFFACEMENT (CLEAR) PLUS UNE TOUCHE D'INSTRUMENT POUR EFFACER LES ERREURS.

⑨ → SELECT PTN 00 ■

Ecriture par étapes (Exemple: mesure 4/4, vitesse de quantification 16, pour le motif 00)

①

② → STEP L=11, Q=1/q q

③ → LENGTH=11 ■ /16

④ MAINTENEZ ENFONCEE → LENGTH=16 ■ /16

⑤ → QUANTIZE=1/q q ■

⑥ OU → QUANTIZE=1/16 ■

⑦ → PTN 00 : BEAT 01

⑧ JOUEZ DE LA GROSSE CAISSE GRAVE SUR LE PREMIER BATTEMENT

→ PTN 00 : BEAT 02

⑨ ENTREZ UN SILENCE SUR LE SECOND BATTEMENT

→ PTN 00 : BEAT 03

JOUEZ SUR LES TOUCHES D'INSTRUMENTS POUR ENTRER DES NOTES SUPPLEMENTAIRES, UTILISEZ LA TOUCHE D'ACCENTUATION POUR PROGRAMMER DES ACCENTUATIONS, LA TOUCHE +1/YES POUR PROGRAMMER DES SILENCES, LA TOUCHE D'EFFACEMENT PLUS UNE TOUCHE D'INSTRUMENT POUR EFFACER LES ERREURS.

⑩ → SELECT PTN 00 ■

Affichage par points (Exemple: mesure 3/4, quantification 1/16, pour le motif 00)

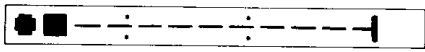
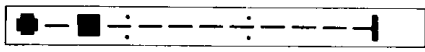
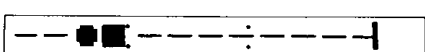
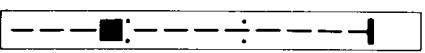

①

② → STEP L=12, Q=1/16

③ → PTN 00 : BEAT 01

④ → 

(affichage par points vide)

- ⑤ ENTREZ LA GROSSE CAISSE GRAVE SUR LE PREMIER BATTEMENT
 BD →  (affichage par points de BD)
- ⑥ ENTREZ UN SILENCE SUR LE SECOND BATTEMENT
 YES
 +1 →  (affichage par points de BD)
- ⑦ ENTREZ LA CAISSE CLAIRE SUR LE TROISIEME BATTEMENT
 SD →  (affichage par points de SD)
- ⑧ MAINTENEZ LA TOUCHE TEMPO ENFONCEE
 TEMPO → SNARE
- ⑨ CONTINUEZ DE MAINTENIR LA TOUCHE TEMPO ENFONCEE ET APPUYEZ SUR LA TOUCHE HH CLOSED
 HH CLOSED → CLOSED
- ⑩ RELACHEZ LA TOUCHE TEMPO
 →  (affichage par points de HH CLOSED – vide)
- ⑪ ENTREZ LES CYMBALES CHARLESTON FERMEES SUR LES 4ème, 5ème, 6ème BATTEMENTS
 HH CLOSED APPUYEZ 3 FOIS →  (affichage par points de HH CLOSED)
- ⑫ STOP/CONTINUE → SELECT PTN 00 ■

Changement du nombre de battements (Exemple: pour le motif 00)

- ① SELECT PTN 00 ■
- ② BEAT → BEAT EXCHANGE ?
- ③ YES
 +1 → BEAT EXCHANGING !
- SELECT PTN 00 ■

Choix du niveau du métronome (Exemple: réduction du niveau de 31 à 20 lors de l'enregistrement du motif 00)

- ① PTN 00 RECORDING
- ② LEVEL → TOTAL LEVEL =tt
- ③ LEVEL → INST LEVEL
- ④ BEAT → CLICK LEVEL 31
- ⑤ NO
 -1 MAINTENEZ ENFONCEE → CLICK LEVEL 20
- ⑥ LEVEL → PTN 00 RECORDING

Effacement de motif (unitaire) (Exemple: effacement du motif 00)

- ①
- ② →
- ③ →
→

Effacement de motif (Tous les motifs, excepté les motifs préprogrammés)

- ① (N'IMPORTE QUEL NUMERO DE MOTIF CONVIENT)
- ② →
- ③ + →
- ④ →
- ⑤ →
→

Effacement d'un instrument (Exemple: Effacement de HH CLOSED à l'intérieur du motif 00)

- ①
- ② + →
- ③ →
→

Copie de motif (Exemple: copie du motif 79 vers le motif 00)

- ① (N'IMPORTE QUEL NUMERO DE MOTIF CONVIENT)
- ② + →
- ③ → →
- ④ →

UTILISATION DU MODE MORCEAUX (SONG)

- ⑤ → COPY 79 to 00 ■
- ⑥ → COPY EXECUTING
- SELECT PTN *pp*

Exécution de morceau (Exemple: exécution du morceau 2)

- ① → SELECT SONG *s* ■
- ② → SELECT SONG 2 ■
- ③ → SONG 2 PART 001
- SONG 2 PART 002
- ETC...
- FIN DU MORCEAU → SONG 2 PART 001

Exécution d'un morceau avec répétition (Exemple: exécution avec répétition du morceau 0)

- ① → SELECT SONG 0 ■
- ② → REPEAT OFF
- ③ → REPEAT ON
- ④ → SELECT SONG 0 ■
- ⑤ → SONG 0 PART 001
- PARTIES 2, 3, ETC...
→ JUSQU'A LA FIN DU MORCEAU
→ ENSUITE L'EXECUTION RECOMMENCE...
- ⑥ POUR ARRETER L'EXECUTION

Édition de morceau (Exemple: morceau 0, motifs 22, 5, 79, 4)

- ① → SELECT SONG 0 ■
- ② → PART 001=PTN** ■
- ③ → → PART 001=PTN22 ■
- ④ → PART 002=PTN** ■

- ⑤ →
- ⑥ →
- ⑦ → →
- ⑧ →
- ⑨ →
- ⑩ →

Insertion (Exemple: insertion du motif 59 entre les parties 2 et 3)

- ① →
- ② APPUYEZ DEUX FOIS →
- ③ →
- ④ →
(LES PARTIES 3 ET SUIVANTES SE DEPLACENT D'UNE PARTIE)
- ⑤ → →

Effacement (Exemple: effacement de la partie 3)

- ① →
- ② APPUYEZ DEUX FOIS →
- ③ →
- ④ →

Entrée de répétitions (Exemple: répéter 3 fois les parties 2 à 5)

- ① →
- ② →
- ③ →
- ④ →
- ⑤ APPUYEZ DEUX FOIS →

⑥ REPEAT → ||:(Ø) or || (1) ?

⑦ 1 → PART ØØ3 :|| ×Ø1

⑧ 0 → 3 → PART ØØ3 :|| ×Ø3

⑨ YES
+1 → PART ØØ4=PTNØ4 ■

CONTINUE L'EDITION
NORMALEMENT

Effacement des répétitions (Exemple: effacement du début de répétition commençant au motif 2)

① SONG
WRITE → PART ØØ1=PTN22 ■

② YES
+1 → ||: PART ØØ2

③ DELETE → DELETE REPEAT?

④ YES
+1 → PART ØØ2=PTNØ5 ■

Effacement de morceau (Unique) (Exemple: effacement du morceau 0)

① SONG
PLAY → SELECT SONG s ■

② 0 → SELECT SONG Ø ■

③ CLEAR → CLEAR SONG Ø ?

④ YES
+1 → SONG Ø CLEARED !

→ SELECT SONG Ø ■

Effacement de morceau (Tous les morceaux)

① SONG
PLAY → SELECT SONG s ■

(N'IMPORTE QUEL NUMERO
DE MORCEAU CONVIENT)

② CLEAR → CLEAR SONG s ?

③ CLEAR + SONG
PLAY → CLEAR ALL SONGS?

④ YES
+1 → ARE YOU SURE ?

⑤ YES
+1 → ALL SONGS CLEAR!

→ SELECT SONG s ■

UTILISATION DE LA CASSETTE

Sauvegarde de données sur cassette et vérification

① CASSETTE

→ CASSETTE CONTROL

FAITES DEMARRER LE MAGNETOCASSETTE DANS LE MODE D'ENREGISTREMENT

② ^{SAVE}
REPEAT

→ SAVE EXECUTING

→ SAVE COMPLETED

→ CASSETTE CONTROL

REMBOBINEZ LA CASSETTE
AU DEBUT DES DONNEES

③ ^{VERIFY}
DELETE

→ VERIFY EXECUTING

FAITES DEMARRER LE MAGNETOCASSETTE DANS LE MODE DE LECTURE

→ VERIFY OK

→ CASSETTE CONTROL

APPUYEZ SUR N'IMPORTE
QUELLE TOUCHE DE FONC-
TION PRINCIPALE POUR
QUITTER LE MODE DE
COMMANDE CASSETTE

Chargement de données à partir d'une cassette

① CASSETTE

→ CASSETTE CONTROL

② ^{LOAD}
INSERT

→ LOAD SURE ?

③ ^{YES}
+1

FAITES DEMARRER LE MAGNETOCASSETTE DANS LE MODE DE LECTURE

→ LOAD EXECUTING

→ RETOUR A L'AFFICHAGE INITIAL
(EXECUTION DE MOTIF OU EXECUTION DE MORCEAU)

FONCTIONS MIDI

Sélection du mode de synchronisation

① MIDI

→ CLOCK: INTERNAL

② ^{YES}
+1

→ CLOCK: MIDI

POUR RETOURNER A L'HORLOGE INTERNE

③ ^{NO}
-1

→ CLOCK: INTERNAL

Détermination du canal de réception MIDI (Exemple: canal 2)

① MIDI APPUYEZ
DEUX FOIS

→ RECEIVE CH = cc ■

② ^{YES}
+1 OU ^{NO}
-1

→ RECEIVE CH = 02 ■

Réception de numéro de touche

① APPUYEZ
TROIS FOIS → CH INFO AVAIL

Transmission de données MIDI

① APPUYEZ
QUATRE FOIS → SYS INFO AVAIL

② → MIDI TRANSMIT?

③ → (2 secondes environ)

→ MIDI TRANSMIT?

MESSAGES D'ERREUR

Toute machine a ses limites et, de temps en temps, le panneau LCD du RX21 pourra afficher un message d'erreur indiquant que quelque chose ne va pas bien ou que vous avez fait une erreur de manipulation. Voici la liste de ces messages d'erreur:

CHANGE BATTERY!! (Changez la pile!!)

Cause: La tension de la pile de maintien de la mémoire du RX21 est comprise entre 1,5 et 2,2 V.

Solution: Remplacez la pile au plus tôt (contactez votre revendeur Yamaha le plus proche). Appuyez sur la touche +1/YES pour repasser à l'affichage normal.

NO BATTERY!!! (Absence de pile!!!)

Cause: La tension de la pile de maintien de la mémoire du RX21 est inférieure ou égale à 1,5 V.

Solution: Remplacez immédiatement la pile (contactez votre revendeur Yamaha le plus proche).

RX BUFFER FULL! (Tampon de réception plein!)

Cause: Le RX21 étant sur "CH INFO AVAIL" et étant "joué" par un clavier ou un séquenceur MIDI, vous avez tenté de lui envoyer trop d'informations (notes trop rapides et/ou trop d'instruments du RX21 utilisés simultanément). Ceci provoque une surcharge du tampon du RX21 et le désynchronise.

Solution: Envoyez moins de données (notes moins rapides et/ou moins d'instruments utilisés simultanément).

PRESET PTN AREA! (Zone des motifs préprogrammés!)

Cause 1: Vous avez tenté d'éditer un des motifs préprogrammés (numéros 56 à 99).

Solution 1: Copiez le motif préprogrammé (reportez- vous au paragraphe "Copie de motif") vers un numéro de motif programmable (00 à 55) et éditez ce dernier motif.

Cause 2: Vous avez tenté de copier un motif vers un numéro de motif préprogrammé.

Solution 2: Copiez le motif vers un numéro de motif programmable (00 à 55).

Cause 3: Vous avez tenté d'effacer un motif préprogrammé, ou un instrument d'un motif préprogrammé.

Solution 3: Il n'y a pas de solution: les motifs préprogrammés sont stockés de façon permanente et ne peuvent être modifiés de quelque façon que ce soit. Si vous voulez modifier un motif préprogrammé en effaçant l'un de ses instruments, copiez-le vers un numéro de motif programmable et effacez l'instrument de ce dernier motif.

Cause 4: Vous avez tenté d'effectuer une opération de changement du nombre de battements sur un motif préprogrammé.

Solution 4: Il n'y a pas de solution: les motifs préprogrammés sont stockés de façon permanente et ne peuvent être modifiés de quelque façon que ce soit. Si vous voulez modifier un motif préprogrammé en effectuant une opération de changement du nombre de battements, copiez-le vers un numéro de motif programmable et effectuez l'opération de changement du nombre de battements sur ce dernier motif.

PTN MEMORY FULL!
(Mémoire de motifs
pleine!)

- Cause: Vous avez tenté d'écrire un motif, de copier un motif ou d'effectuer une opération de changement du nombre de battements alors que la mémoire de motifs est pleine.
- Solution: Effacez des motifs pour faire de la place pour de nouveaux motifs, ou sauvegardez tous les motifs sur une cassette et effacez ensuite tous les motifs.

SONG MEMORY
FULL! (Mémoire de
morceaux pleine!)

- Cause: Vous avez tenté d'écrire un morceau alors que la mémoire de morceaux est pleine (par exemple, vous avez utilisé les 512 parties disponibles dans trois morceaux et vous avez tenté d'en écrire un quatrième).
- Solution: Effacez des morceaux pour faire de la place pour de nouveaux morceaux, ou sauvegardez tout le contenu de la mémoire du RX21 sur une cassette et effacez ensuite tous les morceaux.

ALREADY ENTERED!
(Déjà entré!)

- Cause: Vous avez tenté d'entrer une répétition alors que vous en avez déjà entré une à cet endroit.
- Solution: Si vous voulez changer le nombre de répétitions données par le signe de fin de répétition qui existe déjà, effacez le signe de fin de répétition (reportez-vous au paragraphe "Effacement des répétitions") et entrez un nouveau signe de fin de répétition contenant le nombre de répétitions désirées.

VERIFY ERROR!
(Erreur en
vérification!)

- Cause: Les données n'ont pas été enregistrées correctement sur la cassette et ne correspondent pas aux données qui se trouvent dans la mémoire du RX21.
- Solution: Essayez une nouvelle fois de sauvegarder les données. Vérifiez que toutes les connexions sont bien faites et que les câbles fonctionnent correctement; utilisez une autre cassette si nécessaire. Augmentez le niveau d'enregistrement sur le magnétocassette si besoin.

LOAD ERROR!
(Erreur en cours de
chargement!)

- Cause: Une erreur a été détectée au cours du chargement de données à partir de la cassette, causée par des données mal enregistrées, de mauvaises connexions ou des variations de tension (orage, etc.).
- Solution: Essayez de charger les données une nouvelle fois. Vérifiez que toutes les connexions sont bien faites et que les câbles fonctionnent correctement. Augmentez le niveau d'écoute sur le magnétocassette si besoin.

MIDI DATA ERROR!
(Erreur de donnée
MIDI!)

- Cause: Lors de la transmission de données entre deux RX21, la somme de contrôle qui se trouve à la fin des données transmises indiquent que la transmission ne s'est pas bien effectuée. Ceci peut être dû à de mauvaises connexions, des câbles MIDI trop longs ou des variations de tension (orage, etc.).
- Solution: Vérifiez tous les câbles. Assurez-vous que les connecteurs MIDI sont propres et secs et que les câbles MIDI ne sont pas trop longs (10 mètres ou moins). Eloignez le RX21 d'autres appareils électriques qui pourraient provoquer des interférences (TV, radio, etc.). En dernier recours, si la transmission MIDI est toujours défectueuse, sauvegardez les mémoires de motifs/morceaux sur cassette et faites le chargement dans la mémoire de la seconde machine.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

SOURCE SONORE

ROM: ROM DE 256 KBITS CONTENANT LES ONDES x 2

NB. DE TIMBRES: 9

CAPACITE MEMOIRE

NB. DE MOTIFS: 100 (00 à 55 programmables, 56 à 99 préprogrammés)

NB. DE MORCEAUX: 4

NB. MAXIMUM DE PARTIES POUR LES MORCEAUX: 512

COMMANDES

● TOUCHES

TEMPO, LEVEL, ACCENT, SD, TOM1, TOM2, TOM3, BD, HH OPEN, HH CLOSED, CYM, CLAPS, START, STOP/CONTINUE TOUCHES MOTIF (PLAY, BEAT, REAL TIME WRITE, STEP WRITE) TOUCHES MORCEAU (PLAY, WRITE, INSERT, DELETE, REPEAT) CLEAR, CASSETTE, MIDI

● INTERRUPTEUR

INTERRUPTEUR DE MISE SOUS/HORS TENSION

AFFICHAGE

LCD: 16 CARACTERES

BORNES DE CONNEXION ET INTERFACES

● SORTIE AUDIO: SORTIE GAUCHE ET DROITE (jack téléphonique), OU MONO (uniquement G) CASQUE (jack téléphonique stéréo, 8- 40ohms)

● INTERFACE: CASSETTE (IN,OUT), MIDI (IN, OUT)

DIMENSIONS ET POIDS

● 350(L)x56(H)x203(P) mm (13-25/32"x2-13/64"x8)

● 1,3 kg (2lb 14oz)

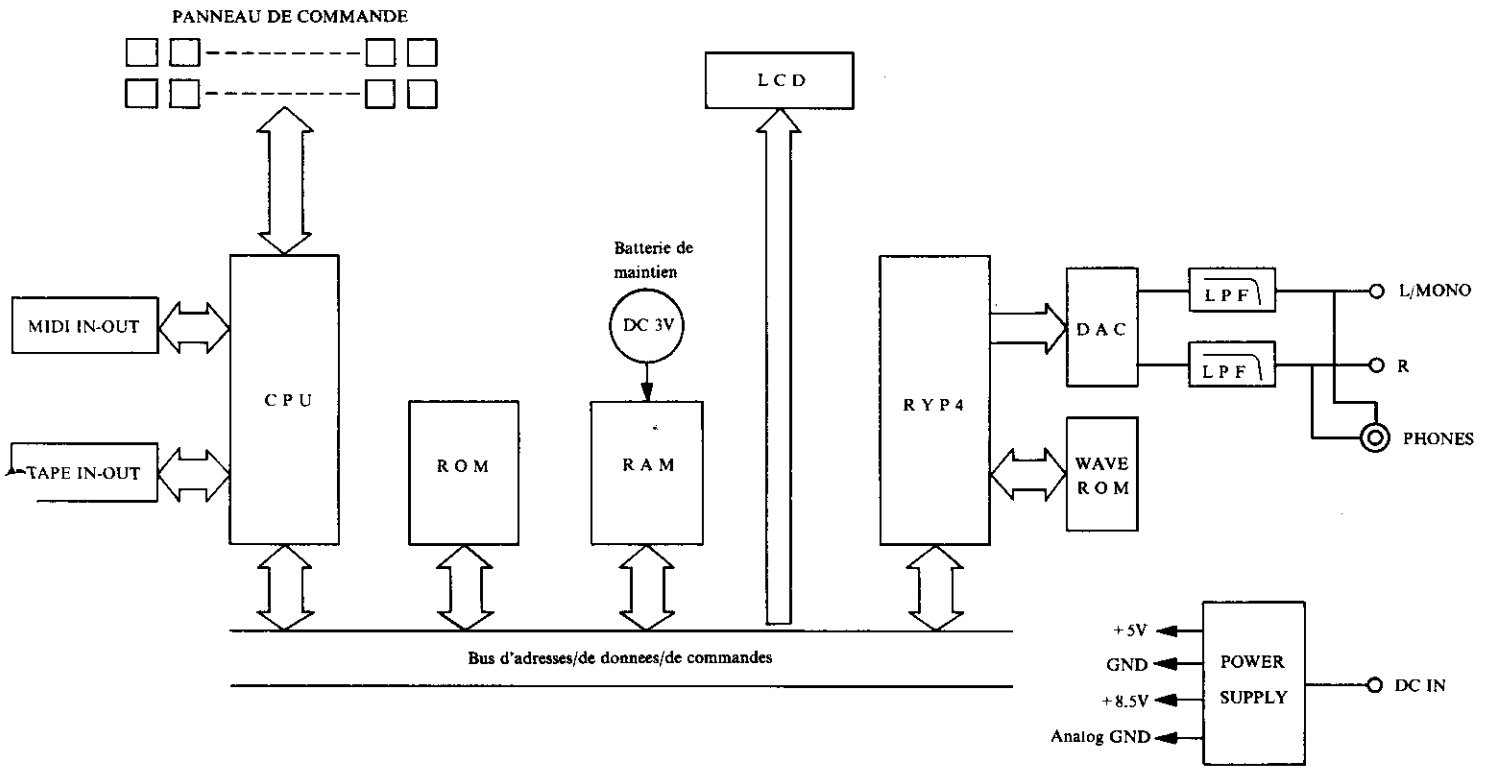
ALIMENTATION

9—12V

(L'adaptateur secteur PA-1 convertit les tensions alternatives standard en 12 V 300 mA)

LES SPECIFICATIONS SONT SUJETTES A MODIFICATIONS SANS PREAVIS

SCHEMA SYNOPTIQUE



Function ...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default	x	1 - 16	memorized
Channel Changed	x	1 - 16	
Mode Default	x	3	
Mode Messages	x	x	
Mode Altered	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	x	
Note Number : True voice	x XXXXXXXXXXXXXXXXXX	45 - 60 45 - 60	X1 X1
Velocity Note ON	x	o v=1-127	
Velocity Note OFF	x	x	
After Touch Key's	x	x	
After Touch Ch's	x	x	
Pitch Bender	x	x	
Control Change	x	x	
Prog Change : True #	x XXXXXXXXXXXXXXXXXX	x x	
System Exclusive	o	o	X2 : Pattern, Song
System : Song Pos	x	o	
System : Song Sel	o 0 - 3	o 0 - 3	
Common : Tune	x	x	
System : Clock	o	o (MIDI mode)	
Real Time : Commands	o	o	
Aux : Local ON/OFF	x	x	
Aux : All Notes OFF	x	x	
Mes- : Active Sense	x	x	
sages: Reset	x	x	
Notes: All messages except System Exclusive are bypassed to MIDI OUT.			
X1 = Note number 45,48,50,52,53,54,57,59 and 60 which correspond to each instrument are recognized only in CH INFO AVAIL.			
X2 = System Exclusive messages are received in SYS INFO AVAIL.			
Mode 1 : OMNI ON, POLY	Mode 2 : OMNI ON, MONO	o : Yes	
Mode 3 : OMNI OFF, POLY	Mode 4 : OMNI OFF, MONO	x : No	

SINCE 1887  **YAMAHA**
NIPPON GAKKI CO., LTD. HAMAMATSU, JAPAN