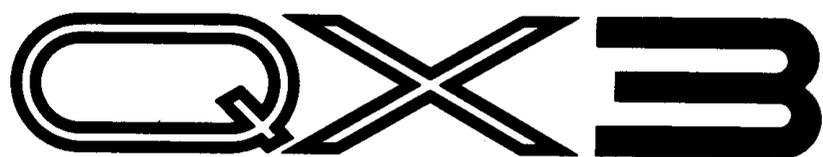


Français



**ENREGISTREUR DE SEQUENCE NUMERIQUE  
MANUEL DE L'ACHETEUR**

Nous vous remercions de votre achat d'un Enregistreur de Séquence Numérique QX3 Yamaha. Le QX3 est un séquenceur MIDI à 16 pistes ayant une capacité de 24 000 notes et il peut reproduire une chaîne de morceaux de jusqu'à 48 000 notes. L'enregistrement en temps réel, l'enregistrement par étape et plusieurs modes d'enregistrement "punch-in" sont possibles. Des fonctions étendues d'édition sont fournies et l'unité de lecture de disquette de 3,5" incorporée fonctionne aussi comme dispositif de stockage pour des données de masse MIDI. Les commutateurs ergonomiques du panneau avant et un grand affichage LCD s'éclairant permettent une facilité et une efficacité maximum de l'édition ou de l'introduction de données. Certaines des nombreuses caractéristiques du QX3 sont...

- 16 pistes, chacune ayant une polyphonie simultanée illimitée.
- Les canaux d'entrée et de sortie de chaque piste peuvent être réglés indépendamment.
- Les données à l'arrivée peuvent être enregistrées sur n'importe quelle piste ou elles peuvent être divisées par canal MIDI et enregistrées sur plusieurs pistes.
- Enregistrement en temps réel, "punch-in" et par étape.
- Trois modes d'enregistrement "punch-in".
- Fonctions de localisation automatique.
- Capacité de 24 000 notes avec vitesse et reproduction d'une chaîne de morceaux de jusqu'à 48 000 notes.
- Unité de lecture de disquette de 720 Kbytes, 3,5" incorporée.
- Fonction d'enregistreur de données MIDI pour sauvegarder et charger des données de masse exclusives de système sur et d'une disquette.
- Cadran d'édition pour passer en séquence par les événements ou mesures.
- Bloc de touches numériques pour une introduction rapide des données.
- Affichage LCD de 40 caractères, 2 lignes, allumé avec commande de contraste variable.
- Deux canaux de sortie MIDI affectable.
- Les mesures peuvent être de 1-64/1, 2, 4, 8, 16, 32 et des mesures ayant des fractions différentes peuvent être utilisées dans un seul morceau.
- Les morceaux peuvent être enchaînés pour une reproduction successive.
- Horloge de synchronisation sélectionnable: interne, MIDI, bande.
- Temps de résolution de 96 horloges par note.

Veuillez lire attentivement ce manuel afin d'utiliser au mieux tous les avantages des fonctions du QX3.

## SOMMAIRE

Précautions à prendre .....	1	MDR (enregistreur de données MIDI) ..	27
Panneau avant/arrière .....	2	Travaux MDR .....	28
Présentation du QX3 .....	4	Autres Fonctions .....	29
Mode PLAY .....	6	Idées et suggestions .....	30
Mode RECORD .....	8	Spécifications .....	31
Travaux RECORD/PLAY .....	10	Tableau de mise en application MIDI ..	32
Mode EDIT .....	16	Réception/transmission MIDI .....	33
Travaux EDIT .....	20	Index .....	34
Edition d'une chaîne .....	26		

---

## PRECAUTIONS A PRENDRE

---

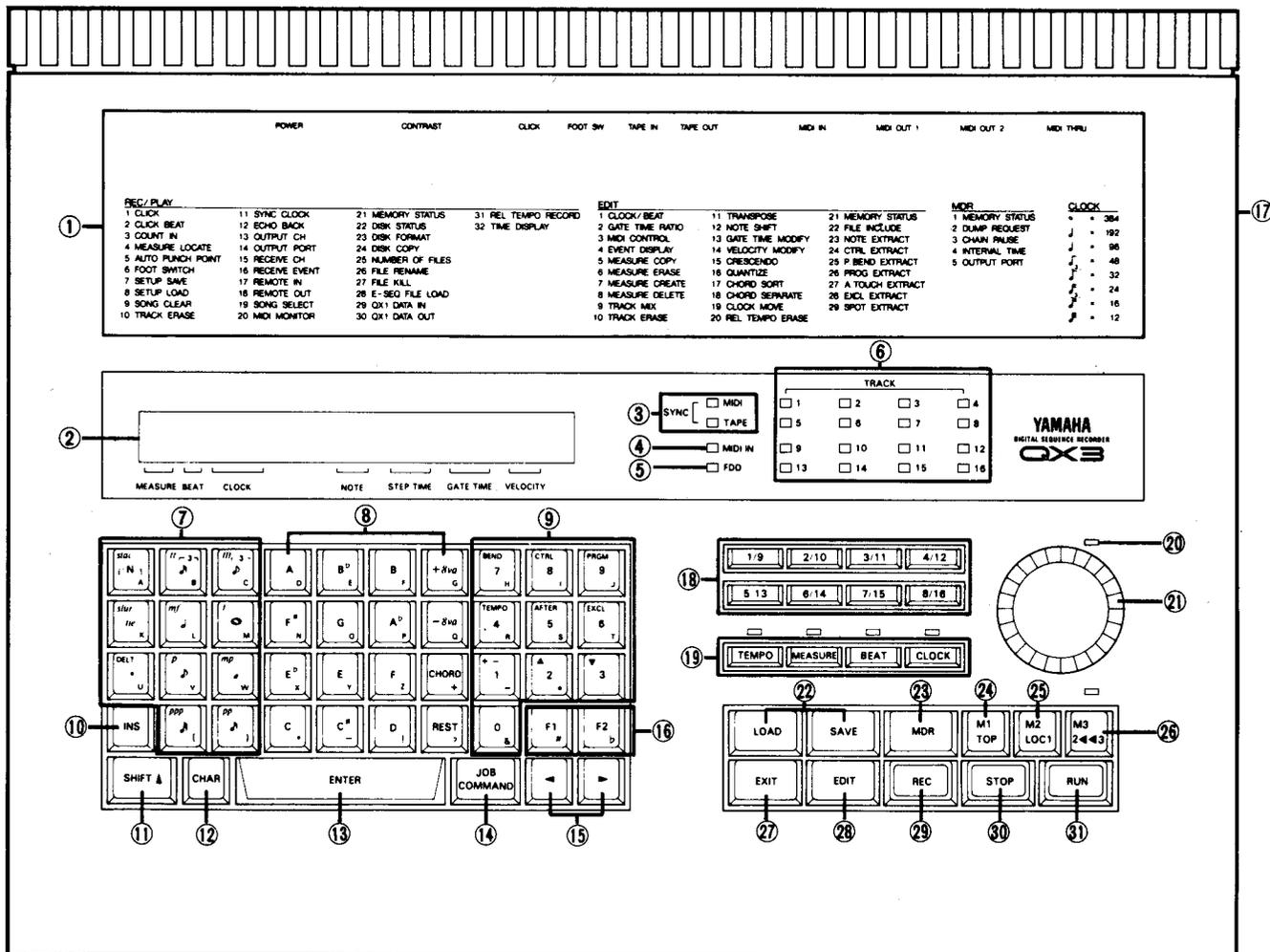
- Eviter de placer le QX3 sous les rayons directs du soleil ou près d'une source de chaleur. Eviter également les endroits où l'appareil peut être soumis à des vibrations, de la poussière, à un froid ou à une humidité excessive.
- Eviter de le manipuler brusquement, comme en appliquant une force excessive aux commutateurs ou en laissant tomber l'appareil. Bien que les circuits internes soient de conception à circuits intégrés fiables, l'appareil doit être traité avec précautions.
- Toujours saisir directement la prise pour la débrancher d'une sortie CA. Un débranchement de la prise de la sortie CA en tirant le cordon peut endommager le cordon et provoquer un court-circuit. C'est également une bonne idée de déconnecter le QX3 de la sortie CA si vous n'avez pas l'intention de l'utiliser pendant longtemps.
- Nettoyer, si nécessaire, le QX3 en utilisant un chiffon légèrement humide et le sécher avec un chiffon doux. Ne jamais utiliser de solvants (comme de la benzine ou un diluant) car ils peuvent faire fondre ou décolorer la finition.
- Tous les circuits basés sur ordinateur, y compris ceux du QX3, sont sensibles aux sautes de tension. Pour cette raison, l'appareil doit être mis hors circuit et débranché de la sortie CA en cas d'orage. Cette précaution élimine le risque qu'une saute de haute tension provoquée par des éclairs endommage l'appareil.
- Les circuits basés sur ordinateur sont également sensibles aux radiations électromagnétiques. Ne pas placer le QX3 trop près d'un appareil (comme un téléviseur) qui génère des champs électromagnétiques. La proximité de tels appareils pourrait provoquer un mauvais fonctionnement des circuits numériques du QX3 et interférer avec le fonctionnement de l'autre appareil.
- Lors de l'insertion d'une disquette dans l'unité de lecture, toujours la placer correctement (étiquette vers le haut).
- Cet appareil ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Son ouverture ou sa modification peut provoquer une décharge électrique ainsi que l'endommager et annule la garantie du produit. Confier toutes les réparations à un personnel Yamaha qualifié.

# PANNEAU AVANT/ARRIERE

## PANNEAU AVANT

- ① **JOB TABLE (Tableau de travaux):** La liste des travaux exécutables dans chaque mode est indiquée sur le panneau avant.
- ② **Affichage LCD:** C'est un affichage à cristaux liquides de 40 caractères, deux lignes, allumé pour une bonne visibilité. La commande de contraste du panneau arrière règle l'angle de vue.
- ③ **SYNC MIDI/TAPE (Synchronisation MIDI/bande):** Ces LED indiquent que le QX3 est synchronisé sur une horloge externe (MIDI ou bande).
- ④ **MIDI IN (Entrée MIDI):** Cette LED clignote lorsque des données MIDI sont reçues à la borne d'entrée MIDI (MIDI IN). — rouge pour les message de canal, vert pour les messages exclusifs.
- ⑤ **FDD (Unité de lecture de disquette):** Cette LED s'allume lors de l'accès à une disquette. Lorsqu'elle est allumée, ne pas retirer la disquette.
- ⑥ **TRACK (Piste):** Une LED indique l'état de chaque piste; reproduction (verte), mise en sourdine (verte clignotant) ou enregistrement/édition (rouge).
- ⑦ **Touches de valeur de note:** Dans le mode EDIT, ces touches sont utilisées pour introduire la valeur de temps de chaque note (d'une note entière à une triple croche). Lorsqu'elles sont enfoncées tout en maintenant enfoncée la touche SHIFT, elles introduisent la dynamique de chaque note (*ppp - fff*).

- ⑧ **Touches de nom de note:** Dans le mode EDIT, ces touches sont utilisées pour introduire le nom de note et l'octave de chaque note.
- ⑨ **Bloc de touches numériques:** Ces touches sont utilisées pour introduire des données et sélectionner des travaux. Lorsqu'elles sont enfoncées tout en maintenant enfoncée la touche SHIFT dans le mode EDIT, elles sont utilisées pour introduire un type d'événement.
- ⑩ **INS (Insertion):** Dans le mode EDIT, cette touche commute entre les modes INSERT et CHANGE.
- ⑪ **SHIFT (Sélection):** Lorsque cette touche est enfoncée, les fonctions imprimées en vert sont accédées par les touches. Lorsque'elle est enfoncée tout en maintenant enfoncée la touche CHAR, des lettres minuscules peuvent être introduites pour les noms de pistes et de fichiers.
- ⑫ **CHAR (Caractères):** Lors de l'introduction de noms de fichiers ou de noms de pistes, appuyer sur cette touche pour introduire les caractères imprimés sur chaque touche. L'enfoncer en maintenant enfoncée la touche SHIFT pour introduire des caractères minuscules.
- ⑬ **ENTER (Introduction):** Appuyer sur cette touche pour exécuter le travail sélectionné, introduire un numéro depuis le bloc de touches numériques ou finaliser un changement ou une insertion dans le mode EDIT.



- ⑭ **JOB COMMAND (Commande de travail):** Poursélectionner un travail, appuyer sur cette touche, utiliser le bloc de touches numériques pour introduire le numéro de travail et appuyer sur la touche ENTER.
- ⑮ **◀▶ :** Ces touches déplacent le curseur dans l'affichage LCD.
- ⑯ **F1 / F2:** Ces touches peuvent être réglées pour exécuter n'importe quelle séquence de jusqu'à 128 frappes de touches.
- ⑰ **Unité de lecture de disquette (côté droit):** Une unité de lecture de disquette 2DD, 3,5", pour sauvegarder et charger des données est incorporée.
- ⑱ **Sélection de piste (TRACK) 1/9-8/16:** Dans le mode PLAY, ces touches activent et désactivent la mise en sourdine des pistes. Dans le mode RECORD, elles sélectionnent la (les) piste(s) à enregistrer et dans le mode d'édition, elles sélectionnent la piste à éditer. Les enfoncer tout en maintenant enfoncée la touche SHIFT pour sélectionner les pistes 9-16.
- ⑲ **TEMPO/MEASURE/BEAT/CLOCK (Tempo/mesure / temps / horloge):** Ces touches déterminent la fonction du cadran. Dans les modes PLAY et RECORD, le cadran peut régler le tempo ou être utilisé pour passer par les mesures d'un morceau. Dans le mode EDIT (INSERT), le cadran peut sélectionner l'adresse (par mesure, temps ou horloge) de l'événement à insérer.
- ⑳ **LED tempo:** Cette LED clignote en rouge sur le premier temps de chaque mesure et en vert sur les autres temps.
- ㉑ **Cadran:** Dans les modes PLAY et RECORD, le cadran est utilisé pour changer le tempo ou utilisé pour passer par les mesures. Dans le mode EDIT, le cadran est utilisé pour passer par les événements dans une piste. Lors d'une sauvegarde ou d'un chargement depuis une disquette, le cadran sélectionne un numéro de fichier 1-99.
- ㉒ **LOAD/SAVE (Chargement/sauvegarde):** Dans tous les modes, ces touches sont utilisées pour charger ou sauvegarder des données sur ou d'une disquette.
- ㉓ **MDR:** Dans le mode d'enregistreur de données MIDI, vous pouvez utiliser la disquette du QX3 pour stocker des données de masse exclusives de système provenant d'un autre dispositif.
- ㉔ **TOP (Début):** Dans le mode PLAY, RECORD ou EDIT, appuyer sur cette touche pour sauter au début du morceau. L'enfoncer tout en maintenant enfoncée la touche SHIFT pour régler l'adresse M1 sur la mesure actuelle.
- ㉕ **LOC1 (Adresse 1):** Dans le mode PLAY ou RECORD, appuyer sur cette touche pour sauter à l'adresse M1. L'enfoncer tout en maintenant enfoncée la touche SHIFT pour régler l'adresse M2 sur la mesure actuelle.
- ㉖ **2 ◀◀ 3 AUTOLOCATE (localisation automatique):** Lorsque la fonction AUTOLOCATE est activée (indiquée par la LED), la reproduction fait une boucle entre deux adresses mémorisées. Dans le mode RECORD, l'enregistrement s'arrête à l'adresse M3 et vous revenez à l'adresse M2. L'enfoncer tout en maintenant enfoncée la touche SHIFT pour régler l'adresse M3 sur la mesure actuelle.
- ㉗ **EXIT (Sortie):** Appuyer sur cette touche pour sortir d'une commande de travail sans l'exécuter ou pour revenir au mode PLAY depuis le mode EDIT, RECORD ou MDR.
- ㉘ **EDIT (Edition):** Dans le mode EDIT, vous pouvez changer ou insérer des événements individuels dans une piste.
- ㉙ **REC (Enregistrement):** Dans le mode RECORD, vous avez le choix d'un enregistrement en temps réel ou "punch-in".
- ㉚ **STOP (Arrêt):** Appuyer sur cette touche pour arrêter la reproduction ou l'enregistrement.
- ㉛ **RUN (Démarrage):** Appuyer sur cette touche pour commencer la reproduction ou l'enregistrement depuis la mesure actuelle.

**PANNEAU ARRIERE**

**MIDI THRU (Passage MIDI):** Tous les messages reçus à la borne d'entrée MIDI (MIDI IN) sont transmis inchangés de cette borne.

**MIDI OUT 1,2 (Sortie MIDI 1, 2):** Les données de reproduction sont transmises depuis ces bornes comme spécifié par le réglage de l'orifice de sortie (p. 12) pour chaque piste.

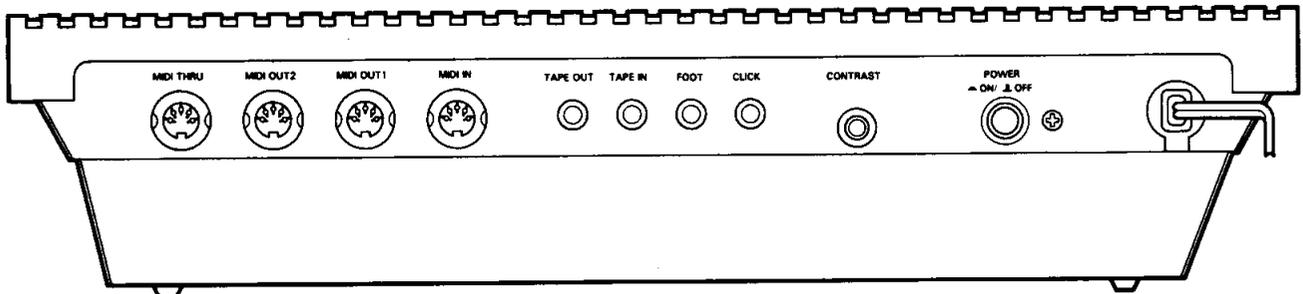
**MIDI IN (Entrée MIDI):** Les données reçues ici peuvent être enregistrées par le QX3. Ces données à l'arrivée peuvent être retransmises par les bornes de sortie MIDI (MIDI OUT) comme spécifié par le réglage du renvoi d'écho ECHO BACK, (p. 12).

**TAPE IN / OUT (Entrée / sortie bande):** Ces jacks transmettent et reçoivent un signal de synchronisation FSK pour synchroniser le QX3 avec un enregistrement sur bande.

**FOOT (Interrupteur au pied):** Un interrupteur au pied-peut être raccordé pour les opérations de "punch-in/out", de sortie d'une boucle de reproduction ou de démarrage/arrêt (p. 10).

**CLICK (Battement):** Le signal de métronome, tel que réglé pour les travaux de battement et de temps de battement (p. 10) est envoyé à partir de ce jack. (Le QX3 n'est pas équipé d'un haut-parleur de battement interne).

**CONTRAST (Contraste):** Ce bouton règle l'angle de vue de l'affichage LCD.



---

## PRESENTATION DU QX3

---

Lorsque vous jouez sur un clavier MIDI, des messages MIDI sont envoyés, indiquant les notes jouées, les contrôleurs déplacés, les changements de programme envoyés, etc. Le QX3 enregistre ces messages et "les reproduit", faisant produire le son par un générateur de tonalité MIDI séparé. A la place d'enregistrer le son, vous enregistrez l'exécution.

### Connexions

Connectez la sortie MIDI (MIDI OUT) de votre clavier à l'entrée MIDI (MIDI IN) du QX3. Les données sur chaque piste du QX3 peuvent être transmises de l'une des deux, ou des deux, bornes MIDI OUT. Si vous disposez de plus d'un générateur de tonalité, connectez-en un à chaque borne MIDI OUT et "enchaînez" les autres en utilisant les bornes MIDI THRU. Pour une utilisation avec plusieurs générateurs de tonalité, utilisez un boîtier de passage MIDI comme le YME-8 Yamaha ou un contrôleur de jonction MIDI programmable comme le MJC-8 Yamaha. (L'utilisation de deux bornes MIDI OUT évite les problèmes qui peuvent se produire lorsque vous envoyez plus de données que celles qu'une seule borne MIDI peut traiter.

Les données entrant dans le QX3 peuvent être "renvoyées en écho" de ses bornes de sortie (OUT). Si votre clavier n'a pas de générateur de tonalité interne, activez la fonction de renvoi d'écho (Echo Back) du QX3 afin de pouvoir vous entendre jouer (voir p. 12). Lorsque l'appareil est mis sous tension, la fonction de renvoi d'écho est désactivée.

### TRACKS (Pistes)

Le QX3 a 16 pistes et chaque piste contient les données pour un seul canal MIDI. En d'autres mots, les données de canaux ne sont pas distingués dans une piste. Le numéro de canal des données sortant est déterminé par le réglage du canal de sortie (p. 12) de chaque piste. Si vous voulez enregistrer simultanément les données arrivant de plusieurs canaux, vous devez enregistrer sur deux pistes ou plus, chacune d'elles étant réglée pour recevoir un canal différent.

Il n'y a pas de limite au nombre de notes qu'une piste peut faire résonner simultanément.

Chaque piste peut être indépendamment réglée sur ...

**Canal de réception (RECEIVE CH)** Recevoir sur un certain canal (ou tous les canaux - omni).

**Canal de sortie (OUTPUT CH)** Transmettre sur un canal 1-16 spécifié.

**Orifice de sortie (OUTPUT PORT)** Transmettre de soit MIDI OUT 1 soit MIDI OUT 2.

### Mesures

Les mesures peuvent être 1-64/1, 2, 4, 8, 16, 32. Des mesures de fractions différentes peuvent être utilisées dans un seul morceau, mais les divisions de mesure sont partagées par toutes les pistes. Une fois qu'une mesure a été enregistrée, sa fraction ne peut pas être modifiée.

### MEMORY (Mémoire)

La mémoire du QX3 est volatile; c'est-à-dire que les données enregistrées disparaissent lorsque l'alimentation est coupée. Pour conserver un enregistrement, vous devez le sauvegarder sur une disquette (p. 9). Les réglages que vous faites sur le QX3 lui-même (renvoi d'écho, réglages de canaux, etc.) sont également dans une mémoire volatile et ils peuvent être sauvegardés sur une disquette comme sauvegarde d'installation (p. 11).

Un morceau de 24 000 notes peut être enregistré et édité et plusieurs morceaux peuvent être enchaînés pour reproduire jusqu'à 48 000 notes.

## Disquette

La disquette peut stocker un total de 112 fichiers (mais pas plus de 99 fichiers de chaque type).

**Fichiers de morceaux (SONG) et de chaînes de morceaux (SONG CHAIN) (1-99).** Données de "séquence" musicale, p. 8.

**Fichiers de masse (BULK) et de chaînes de masse (BULK CHAIN) (1-99).** Données de masse exclusives de système, p. 27.

**Fichiers d'installation (SETUP) (1-99).** Données pour le réglage interne du QX3, p. 11.

Utilisez des disquettes double face, double densité (2DD) de 3,5" et initialisez-les en utilisant la fonction d'initialisation de disquette (p. 14). Le format est de 9 secteurs par piste (720 Kbytes) et il est compatible avec MSX-DOS. Des disquettes une face avec 9 secteurs par piste (360 Kbytes) peut être lues et écrites, mais non formatées avec le QX3. Des disquettes formatées avec 8 secteurs par piste (640 Kbytes) ne peuvent pas être utilisées.

## SYNC (Synchronisation)

Le QX3 peut se synchroniser, pour l'enregistrement et la reproduction, sur son horloge interne, une horloge MIDI ou une horloge de bande. Sélectionnez le mode en utilisant "Horloge de synchronisation" (p. 12). Si une horloge MIDI ou de bande est sélectionnée, l'indicateur du panneau avant s'allume.

## CLICK (Battement)

Pour entendre le métronome, connectez le jack de battement (CLICK) du panneau arrière à un système table de mixage/amplificateur. (Le QX3 n'est pas équipé d'un haut-parleur de battement interne). CLICK (p. 10) détermine lorsque le battement résonne; désactivé, enregistrement, enregistrement/reproduction, ou toujours. Le CLICK BEAT (p. 10) règle le battement pour qu'il se produise sur les noires, les croches ou les doubles croches.

## Faites un essai!

Voici un bref exemple pour vous montrer la simplicité d'utilisation du QX3. (Nous supposons que l'appareil vient juste d'être mis sous tension). Appuyez sur la touche REC ④ puis sur la touche RUN ⑥. Après le compte de 2 barres, jouez quelques mesures. Appuyez sur la touche STOP ⑤ (l'affichage revient à la mesure 1 et indique "SONG PLAY") et appuyez sur la touche RUN pour écouter la reproduction.

Supposons que vous entendiez une faute. Appuyez sur la touche STOP, puis sur la touche EDIT ⑦. Réglez le cadran pour passer par les horloges (CLOCKS) et utilisez-le pour trouver la fausse note. La voilà! Ce F# aurait dû être un Bb. Appuyez sur la touche Bb (utilisez +8 va et -8 va pour régler l'octave si nécessaire) et appuyez sur la touche ENTER ⑧.

Appuyez maintenant sur la touche EXIT ② pour revenir au mode de reproduction, appuyez sur la touche TOP ⑨ pour retourner au début du morceau et sur la touche RUN pour écouter la reproduction rectifiée.

## MODE RECORD

A la mise sous tension, le QX3 est dans le mode SONG PLAY (reproduction de morceau). Appuyez sur la touche REC **Ⓢ** pour passer dans le mode (RECORD) (enregistrement). Il y a trois manières d'enregistrer: En temps réel, "punch-in" et par étape. (L'enregistrement par étape fait partie du mode EDIT, p. 16).

Les points suivants s'appliquent à la fois à l'enregistrement en temps réel et "punch-in".

- Les données enregistrées sur une piste sont ajoutées aux données précédentes de la piste. (Les données précédentes ne sont pas effacées).
- Si le canal de réception (p. 12) pour la piste a été réglé sur Omni, toutes les données à l'arrivée seront enregistrées sur cette piste et vous ne pourrez pas séparer ensuite les données.
- Si le canal de réception pour la piste a été réglé sur un canal spécifique, seulement les données à l'arrivée de ce canal seront enregistrées.
- Si la fonction de localisation automatique (p. 7) est activée, l'enregistrement s'effectuera jusqu'à l'adresse M3, s'arrêtera et reviendra à l'adresse M2.
- Les données à l'arrivée seront enregistrées en fonction des réglages effectués dans la commande de travail "Réception d'événement" (P. 13).
- Vous pouvez utiliser le cadran **Ⓢ** (ou le bloc de touches numériques **Ⓢ**) pour sélectionner la mesure à laquelle commencer l'enregistrement.
- Un interrupteur au pied (P. 10) peut être utilisé pour démarrer et arrêter l'enregistrement et pour le punch in/out.

### REAL TIME RECORD (Enregistrement en temps réel)

Ce mode enregistre les notes et les signaux de commande (PITCH BEND, pédale de maintien, etc.) et autres données MIDI selon la synchronisation de votre jeu. A partir du mode PLAY, appuyez sur la touche REC **Ⓢ** et vous passez dans le mode REAL TIME RECORD. Appuyez sur la (les) touche(s) de sélection de piste(s)<sup>1</sup> pour la (les) piste(s) sur lesquelles vous voulez enregistrer et la LED de piste clignote en rouge. (Appuyez sur les touches de sélection de pistes **Ⓢ** tout en maintenant enfoncée la touche SHIFT **Ⓢ** pour sélectionner les pistes 9 – 16). Lorsque la touche RUN est enfoncée (ou qu'un signal de démarrage ou de reprise MIDI est reçu), l'enregistrement commence après un compte de deux barres<sup>2</sup>. (L'affichage LCD indique "Recording").

Lorsque vous avez terminé l'enregistrement, appuyez sur la touche STOP. Vous revenez au mode SONG PLAY, à la mesure à laquelle vous avez démarré l'enregistrement.

REALTIME RECORD	Meas:001	Free:240K
SONG :01 *****	b=120	Time:04/04
Numéro et nom du morceau	Tempo	Mesure

Si aucune donnée n'a encore été enregistrée, vous pouvez régler la mesure. Utilisez les touches **◀ ▶** **Ⓢ** pour déplacer le curseur, utilisez le bloc de touches numériques pour introduire la mesure et appuyez sur la touche ENTER. (La fraction indiquant la mesure ne peut pas être changée pour des mesures qui existent déjà, mais vous pouvez créer de nouvelles mesures ayant n'importe quelle fraction. Voir p. 19).

<sup>1</sup> Vous pouvez enregistrer en même temps sur plus d'une piste. Chaque piste n'enregistre que le canal pour la réception duquel elle a été réglée (p. 12).

<sup>2</sup> Le compte peut être désactivé en utilisant la commande de travail "COUNT IN" (P. 10). Lors d'une synchronisation (p. 12) sur horloge de bande ou MIDI, il n'y a pas de compte.

## PUNCH-IN RECORD (Enregistrement "punch-in")

Il est identique à l'enregistrement en temps réel sauf que l'enregistrement n'est effectué qu'entre les points de "punch-in" et "punch-out". Pour passer dans le mode PUNCH-IN RECORD, appuyez sur la touche REC tout en maintenant enfoncée la touche SHIFT. Des pressions successives sur les touches SHIFT + REC font passer par les trois types d'enregistrement "punch-in".

**JUST:** L'enregistrement commence au moment où vous appuyez sur la touche ENTER ou sur l'interrupteur au pied (p. 10, "punch-in") et se termine au moment où vous appuyez sur la touche EXIT ou sur l'interrupteur au pied ("punch-out").

**MEAS:** Identique à JUST sauf que l'enregistrement commence et se termine au début de la mesure suivante.

**AUTO:** L'enregistrement commence et se termine aux points de "punch-in/out" que vous avez réglés (P. 10).

Les pistes sélectionnées pour l'enregistrement clignotent en rouge.

Lorsque vous appuyez sur la touche RUN ou lorsqu'un signal de démarrage ou de reprise MIDI (MIDI START ou CONTINUE) est reçu, la reproduction commence et l'affichage LCD indique

MEAS  
AUTO

JUST PUNCH Waiting	Meas:001	Free:240K
SONG :01 *****	b=120	Time:04/04

Lorsque vous appuyez sur la touche ENTER ou sur l'interrupteur au pied, l'enregistrement commence et l'affichage LCD indique "Punching". Les notes dans la piste qui résonnaient encore lorsque l'enregistrement "punch-in" a commencé sont conservées. Les notes jouées qui étaient déjà enfoncées lorsque l'enregistrement "punch-in" a commencé sont enregistrées comme si elles avaient été jouées au point de "punch-in". (Si vous démarrez le "punch-in" pendant le compte (COUNT IN), l'enregistrement commence depuis le début de la première mesure et toutes les notes jouées pendant le compte sont enregistrées au début).

Lorsque vous effectuez un "punch-out", l'affichage LCD revient à "PUNCH waiting". Vous pouvez continuer le "punch-in/out" autant de fois que vous le désirez. Les notes dans la piste qui étaient encore enfoncées au point de "punch-out" sont effacées. Les notes jouées qui étaient encore enfoncées lorsque l'enregistrement s'est terminé sont enregistrées, mais enregistrées comme si elles avaient été relâchées au point de "punch-out".

## AUTOLOCATE (Localisation automatique)

Si la fonction AUTOLOCATE est activée, l'enregistrement s'arrête lorsque l'adresse M3 est atteinte, vous revenez à l'adresse M2 et la fonction d'arrêt est activée. Si un message de démarrage MIDI est reçu, l'enregistrement commence à partir de la mesure actuelle que la fonction AUTOLOCATE soit activée ou non.

## SAVE/LOAD (Sauvegarde/ chargement)

Comme nous l'avons mentionné précédemment, votre enregistrement se trouve dans une mémoire volatile et vous devez le sauvegarder sur disquette si vous désirez le conserver. Voir p. 9.

---

## MODE PLAY

---

A la mise sous tension, le QX3 est dans ce mode. Vous pouvez revenir au mode **PLAY**, à partir de n'importe quel autre mode, en appuyant sur la touche **EXIT**. Il y a deux types de reproduction.

**SONG PLAY (Reproduction d'un morceau):** Reproduit un seul morceau. Lorsque vous chargez (p. 9) un fichier de morceau, vous passez automatiquement dans le mode **SONG PLAY**.

**CHAIN PLAY (Reproduction d'une chaîne):** Reproduit une chaîne de morceaux. Lorsque vous chargez une chaîne de morceaux (**SONG CHAIN**), vous passez automatiquement dans le mode **CHAIN PLAY**.

### **SONG PLAY (Reproduction d'un morceau)**

Lorsque vous appuyez sur la touche **RUN** ou qu'un message de démarrage ou de reprise **MIDI** est reçu, l'affichage **LCD** indique "SONG Playing" et la reproduction commence.

SONG PLAY	Meas:001
SONG : ** *****	b=120 Time:04/04

- Appuyez sur les touches de fonction du cadran **TEMPO** ou **MEASURE** ⑨ et utilisez le cadran pour changer le tempo ou passer par les mesures. (Les mesures ne peuvent pas être sélectionnés pendant une reproduction).
- Les pistes qui contiennent des données sont indiquées par une **LED** verte.
- Une pression sur une touche de sélection de piste met la reproduction en sourdine. Les pistes en sourdine sont indiquées par une **LED** verte clignotante.
- Une pression sur la touche **RUN** tout en maintenant enfoncée la touche **SHIFT** boucle la reproduction et le morceau continue à se répéter du début à la fin. Un symbole de boucle "∞" est affiché devant "Meas" sur le **LCD**.

Lorsque vous appuyez sur la touche **STOP** ou lorsqu'un signal d'arrêt **MIDI** est reçu, la reproduction s'arrête et l'affichage **LCD** revient à "SONG PLAY".

Pendant le mode d'arrêt, une pression sur la touche **TOP** vous ramène au début du morceau. Une pression sur la touche **LOC1** fait passer à l'adresse **M1**.

Si la fonction de localisation automatique est activée, la reproduction s'arrête à l'adresse **M3** et retourne à l'adresse **M2**. Si vous avez bouclé la reproduction en appuyant sur la touche **RUN** tout en maintenant enfoncée la touche **SHIFT**, la reproduction continue en boucle entre les adresses **M2** et **M3**.

La reproduction peut également être démarrée et arrêtée en utilisant un interrupteur au pied (p. 10).

### **CHAIN PLAY (Reproduction d'une chaîne)**

Lorsque vous chargez un fichier de chaîne de morceaux, vous passez automatiquement dans le mode **CHAIN PLAY**. Vous ne pouvez pas, dans ce mode, éditer ou enregistrer des données de morceau. Pour créer un fichier de chaîne de morceaux, reportez-vous au mode **CHAIN EDIT** (p. 26).

Etape en cours de reproduction x répétitions actuelle

CHAIN PLAY	Meas:001	Seq:03x02
SONG :01 *****	b=120	Time:04/04

Par exemple, l'affichage ci-dessus indique que le troisième morceau dans la chaîne est maintenant en cours de reproduction pour la seconde fois.

Lorsque vous appuyez sur la touche **RUN** ou qu'un message de démarrage ou de reprise **MIDI** est reçu, la reproduction commence et l'affichage **LCD** indique "CHAIN Playing".

Lorsque vous appuyez sur la touche STOP ou lorsqu'un message d'arrêt MIDI est reçu, la reproduction s'arrête et l'affichage LCD revient à "CHAIN PLAY".

En appuyant sur la touche RUN tout en maintenant enfoncée la touche SHIFT vous pouvez boucler la reproduction exactement comme dans le mode SONG PLAY.

En appuyant sur la touche EXIT ou sur l'interrupteur au pied (réglé sur LOOP OUT; voir p. 10), vous pouvez sortir de la répétition d'un morceau. Lorsque la fin du morceau est atteinte, la reproduction continue avec le morceau suivant dans la chaîne.

Le mode SONG PLAY est identique à celui du mode SONG PLAY sauf pour les points suivants.

- La localisation automatique (AUTOLocate) ne fonctionne pas dans le mode CHAIN PLAY.
- Vous pouvez utiliser le cadran pour changer le tempo d'un morceau individuel pendant qu'il est reproduit. Cela n'affecte pas le tempo des autres morceaux.

## LOAD (Chargement)

Dans le mode PLAY, appuyez sur la touche LOAD pour charger un morceau d'une disquette dans la mémoire. L'affichage LCD indique

```
SONG LOAD FILE
SONG :01 [*****]           Size:***K
```

Utilisez le cadran pour sélectionner un fichier de morceau (SONG) ou de chaîne de morceaux (SONG CHAIN) 1 – 99 et appuyez sur la touche ENTER. Les données seront chargées depuis la disquette et les données se trouvant déjà dans la mémoire du QX3 sont perdues. (Si des données existent déjà dans la mémoire, vous recevez un message d'avertissement).

Le canal de sortie et l'orifice de sortie pour chaque piste 1 – 16 et le tempo sont chargés avec le morceau.

## SAVE (Sauvegarde)

Dans le mode PLAY, appuyez sur la touche SAVE pour charger les données d'un morceau en mémoire sur une disquette. Les noms des fichiers de morceaux et de chaînes de morceaux sont lus sur la disquette et l'affichage LCD indique

```
SONG SAVE FILE
SONG :01 [filename]           Size:***K
```

Utilisez le cadran pour sélectionner un numéro de fichier 1 – 99, utilisez la touche CHAR + les touches de caractères pour introduire un nom de fichier (les touches ◀ ▶ déplacent le curseur) et appuyez sur la touche ENTER pour sauvegarder le fichier sur la disquette. (Si un fichier existe déjà sur ce numéro de fichier, vous recevez un message d'avertissement). Vous pouvez utiliser le même nom pour plus d'un fichier.

Lorsque le QX3 est raccordé à d'autres appareils (rythmeurs, autres séquenceurs, etc.), il reste synchronisé en émettant et en recevant divers messages.

## Synchronisation MIDI

Lorsque la position du morceau change pendant l'arrêt dans le mode RECORD ou PLAY (et si REMOTE OUT des travaux RECORD/PLAY, p. 13, est activée), un message d'indicateur de position de morceau MIDI est transmis, indiquant la position actuelle depuis le début du morceau. Les machines de rythme et autres séquenceurs qui reconnaissent ce message ajustent, en fonction, leur position. Un indicateur de position de morceau est également transmis lorsque vous passez dans le mode RECORD/PLAY depuis celui d'édition (EDIT).

Le QX3 interprète les messages à l'arrivée de démarrage (FAh) et de reprise (FBh) de la même manière – la reproduction ou l'enregistrement commence immédiatement, à partir de la mesure actuelle.

---

## TRAVAUX RECORD/PLAY

---

Dans le mode PLAY ou RECORD, vous pouvez exécuter diverses fonctions utiles en appuyant sur la touche JOB COMMAND ④, en introduisant le numéro de travail (JOB) en utilisant le bloc de touches numériques et en appuyant sur la touche ENTER. Si le travail nécessite que vous introduisiez des données, utilisez les touches ◀▶ pour déplacer le curseur, utilisez le bloc de touches numériques pour régler les données et appuyez de nouveau sur la touche ENTER pour exécuter le travail. Sortez de la fonction sans l'exécuter la commande de travail en appuyant sur la touche EXIT.

1. **CLICK (Battement)** Utilisez le bloc de touches numériques ⑨ pour sélectionner quand vous voulez que le battement résonne: pendant l'enregistrement, pendant l'enregistrement et la reproduction ou constamment. Le QX3 n'est pas équipé de haut-parleur interne. Vous devez connecter le jack CLICK du panneau arrière à un système d'ampli/haut-parleur pour entendre le battement.
  
2. **CLICK BEAT (Temps de battement)** Utilisez le bloc de dix touches pour sélectionner le temps de battement; noire, croche ou double croche.
  
3. **COUNT IN (Compte)** Lorsque la synchronisation (p. 12) est interne, vous avez l'option d'un compte de deux mesures avant l'enregistrement depuis le début. Le réglage par défaut est cette fonction activée.
  
4. **MEASURE LOCATE (Localisation de mesures)** Ce travail règle les trois mémoires de localisation de mesures. Déplacez le curseur, utilisez le bloc de dix touches pour introduire les numéros de mesures et appuyez sur la touche ENTER.  
 Dans le mode PLAY ou RECORD, appuyez sur la touche M1 pour passer à l'adresse M1. M2 et M3 déterminent les points de localisation automatique (p. 7).  
 Ces mémoires de localisation de mesures peuvent également être réglées pendant le mode de reproduction. Appuyez sur la touche M1, M2 ou M3 tout en appuyant sur la touche SHIFT. La mémoire est réglée sur la mesure actuelle. (L'avantage d'utiliser ce travail est que vous pouvez voir quels sont les trois réglages actuels).
  
5. **AUTO PUNCH POINT (Point de "punch" automatique)** Vous pouvez, par ce travail, régler les points de "punch-in/out" utilisés pour l'enregistrement "punch-in" automatique (p. 7). Introduisez les numéros de mesures et les doubles croches pour les deux points de "punch".
  
6. **FOOT SWITCH (Interrupteur au pied)** Cette fonction règle la fonction de l'interrupteur au pied<sup>3</sup> connecté au jack du panneau arrière. Vous disposez des options suivantes.
  1. Punch In/Out: Voir Enregistrement "punch-in", p. 7.
  2. Loop Out (sortie de boucle): Une pression sur l'interrupteur au pied fait sortir d'une boucle dans le mode CHAIN PLAY, p. 8.
  3. Run/Stop (démarrage/arrêt): L'interrupteur au pied fonctionne, alternativement, comme les touches RUN et STOP du panneau avant.

---

<sup>3</sup> Vendu séparément. Utilisez un interrupteur au pied comme le FC-4 ou FC-5 Yamaha.

## 7. SETUP SAVE (Sauvegarde d'installation)

Les réglages que vous effectuez sur le QX3 peuvent être sauvegardés sur un fichier d'installation. Ce fichier contient les données suivantes.

PARAMETRE	DONNEES
SYNC CLOCK	1:INTERNE 2:MIDI 3:BANDE
MEASURE LOCATE	3 numéros de mesures
CLICK	1:ENR 2:ENR/REP 3:TOUJOURS 4:DESACTIVE
CLICK BEAT	1:4 temps 2:8 temps 3:16 temps
ECHO BACK	1:ENREGISTREMENT 2:DIRECT 1 3:DIRECT 2 4:DESACTIVE
RECEIVE CH.	Canal MIDI pour chaque piste 1-16
RECEIVE EVENT	Vélocité, commande, variation diapason, suivi de touche, message exclusif
REMOTE IN	ACTIVEE/DESACTIVEE
REMOTE OUT	1:LES DEUX 2:SORTIE 1 3:SORTIE 2 4:DESACTIVEE
FUNCTION KEY	Jusqu'à 128 frappes pour chacune des 2 touches de fonction
FOOT SW	1:PUNCH IN/OUT 2:SORTIE BOUCLE 3:DEMARRAGE/ARRET
PUNCH POINT	Adresse pour point de "punch in/out"
COUNT	ACTIVE/DESACTIVE
SONG SELECT	ACTIVEE/DESACTIVEE
CLOCK/BEAT	Le nombre d'horloges par temps que le cadran déplace.
GATE TIME RATIO	Pourcentage de temps de porte pour chaque valeur de note.
EVENT DISPLAY	Activation/désactivation pour chaque type d'événement.
MIDI CONTROL	Numéro de commande pour liaison, silence et vitesse.
DUMP REQUEST	ACTIVE/DESACTIVE
CHAIN PAUSE	ACTIVE/DESACTIVE
INTERVAL TIME	0,1 - 9,9 secondes
OUTPUT	En mode MDR, MIDI OUT 1/2

Les réglages du canal de sortie et de l'orifice de sortie sont sauvegardés et chargés avec les données de morceau.

Sélectionnez, en utilisant le cadran, un numéro de fichier 1-99, introduisez un nom de fichier et appuyez sur la touche ENTER. S'il y a déjà un fichier portant ce numéro, vous devrez choisir si vous voulez le remplacer par le nouveau ou non.

## 8. SETUP LOAD (Chargement de fichier d'installation)

Un fichier des réglages QX3 sauvegardés en utilisant le travail ci-dessus peut être chargé. Utilisez le cadran pour sélectionner un fichier et appuyez sur la touche ENTER.

## 9. SONG CLEAR (Effacement de morceau)

Ce travail efface toutes les données de morceaux dans la mémoire du QX3 comme si l'alimentation avait juste été activée. Appuyez sur la touche ENTER et si vous êtes sûr que vous voulez effacer, appuyez sur la touche "Y".

## 10. TRACK ERASE (Effacement de piste)

Cette commande efface toutes les données dans les pistes que vous spécifiez. Appuyez sur les touches de piste pour sélectionner les pistes à effacer (l'indicateur de piste à LED devient rouge) et appuyez sur la touche ENTER. Si vous êtes sûr que vous voulez effacer ces pistes, appuyez sur la touche "Y" (tout en maintenant enfoncée la touche CHAR) et les pistes sont effacées.

Les repères de mesures et les données de tempo relatif ne sont pas affectés.

### 11. SYNC CLOCK (Horloge de synchronisation)

Cette commande détermine la source de synchronisation pour l'enregistrement et la reproduction. Le réglage par défaut est l'horloge interne.

1. Internal (interne): Le QX3 se synchronise sur sa propre horloge interne.
2. MIDI: Le QX3 se synchronise sur des signaux d'horloge MIDI (F8h) provenant d'un autre séquenceur ou machine de rythme connecté à la borne MIDI IN du QX3.
3. Tape (band): Le QX3 se synchronise sur les signaux de synchronisation FSK provenant du jack TAPE IN du panneau arrière. Voir "Synchronisation de bande", p. 29.

Si l'horloge MIDI ou de bande est sélectionnée, le tempo relatif (p. 18) n'a pas d'effet.

### 12. ECHO BACK (Renvoi d'écho)

Les données entrant dans le QX3 peuvent être renvoyées par écho (retransmises) des bornes OUT. Si votre clavier n'est pas équipé d'un générateur de tonalité interne, réglez le renvoi d'écho afin de pouvoir vous entendre jouer. Le réglage par défaut est désactivé (les données à l'arrivée ne sont pas retransmises).

1. **Off:** Les données ne sont pas renvoyées en écho.
2. **Record:** Les données sont renvoyées en écho exactement comme elles seraient reproduites. Cela dépend des réglages du canal de sortie, de l'orifice de sortie, du canal de réception et de la réception d'événement (p. 13).
3. **Direct 1:** Les données sont retransmises inchangées de MIDI OUT 1.
4. **Direct 2:** Les données sont retransmises inchangées de MIDI OUT 2.

Les messages de système (horloge MIDI, démarrage, reprise, arrêt) ne sont jamais renvoyés en écho, mais si les fonctions REMOTE IN et REMOTE OUT sont toutes deux activées, les messages de système à l'arrivée sont reçus puis transmis. (en fait renvoyés en écho).

### 13. OUTPUT CH (Canal de sortie)

Cette commande détermine le canal de sortie de chaque piste. Le réglage par défaut est que les pistes 1 – 16 transmettent sur les canaux MIDI 1 – 16. Si vous n'utilisez pas les 16 canaux, il peut être utile de régler les pistes 9 – 16 pour transmettre les canaux 1 – 8 et d'utiliser une paire de pistes pour chaque canal afin de faciliter l'édition.

### 14. OUTPUT PORT (Orifice de sortie)

Cette commande détermine à partir de quel orifice de sortie (MIDI OUT 1 ou 2) chaque piste transmet. Lors d'un réglage sur "0", la piste transmet par les deux orifices de sortie. Le réglage par défaut est MIDI OUT 1 pour toutes les pistes.

Les pistes comportant des données spécialement lourdes (beaucoup de suivis de touche ou de variations de diapason) peuvent être affectées à des sorties MIDI (MIDI OUT) séparées pour éviter une congestion et un retard.

### 15. RECEIVE CH (Canal de réception)

Cette commande détermine le canal MIDI que chaque piste reçoit pendant un enregistrement. Des pistes peuvent être réglées pour recevoir le même canal. Le réglage par défaut pour toutes les pistes est Omni (réception de tous les canaux).

**16. RECEIVE EVENT  
(Événement de  
réception)**

Le QX3 peut être réglé pour recevoir (1) ou ignorer (0) les types suivants de données MIDI. Le réglage par défaut est la réception de tout, sauf le suivi de touche.

**VEL (Vélocité)** Lorsque la fonction de vélocité est désactivée, toutes les notes à l'arrivée ont une vélocité de 64.

**CTR (commande)** Cette commande n'affecte que les "contrôleurs continus" 1 - 63. Quel que soit ce réglage, les changements de commande 64 - 120 et 122 - 127 sont toujours reçus et le changement de commande 121 (toutes les notes désactivées) n'est jamais reçu.

**P.B (Variation de diapason)**

**PRG (Changement de programme)**

**A.T. (Suivi de touche)**

**EXL (Message exclusif)** Cette commande réfère aux messages exclusifs de système comme les changements de paramètres, enregistrés comme partie d'une séquence. Un seul message ne doit pas dépasser 1 024 bytes. Le QX3 lui-même ne traite en aucune façon les messages exclusifs. Si le message contient un numéro de dispositif ou un numéro de canal, il est reproduit exactement comme il a été reçu.

**17. REMOTE IN  
(Entrée à distance)**

Cette commande détermine si les messages de système MIDI suivants sont reçus ou non. Le réglage par défaut est la réception des messages de système.

- Indicateur de position de morceau (F2h)
- Démarrage (FAh)
- Reprise (FBh)
- Arrêt (FCh)

La réception de sélection de morceau MIDI (F3h) est réglée par un travail séparé (p. 13).

**18. REMOTE OUT  
(Sortie à distance)**

Cette commande détermine comment les messages de système MIDI suivants sont transmis de MIDI OUT 1 et 2; de MIDI OUT 1, MIDI OUT 2, des deux (BOTH) (1 et 2) ou d'aucun (NEITHER). Le réglage par défaut est des deux.

- Indicateur de position de morceau (F2h)
- Horloge (F8h)
- Démarrage (FAh)
- Reprise (FBh)
- Arrêt (FCh)

Lorsque cette fonction est activée, la reprise MIDI (FBh) est transmise lorsque vous reprenez à partir du milieu d'un morceau.

**19. SONG SELECT  
(Sélection de  
morceau)**

Lorsque cette fonction est activée (On), des messages de sélection de morceau MIDI (F3h) sont reçus et transmis. Lorsqu'un message de sélection de morceau est reçu, le morceau ou la chaîne de morceaux correspondant est chargé dans la mémoire et vous passez au début du morceau. Si un morceau ou une chaîne de morceaux est chargé dans la mémoire, le message d'indicateur de position de morceau MIDI correspondant est transmis. Le réglage par défaut (Off) est d'ignorer les messages de sélection de morceau.

- 20. MIDI MONITOR  
(Contrôle MIDI)** Ce travail affiche les messages MIDI qui sont reçus à MIDI IN. Les données à l'arrivée sont affichées quel que soit le réglage de la réception d'événement (p. 13). Les messages suivants sont affichés.
- Note activée (Note on)
  - Variation de diapason (Pitch Bend)
  - Changement de commande (Control Change)
  - Changement de programme (Program Change)
  - Suivi de touche (Aftertouch)
  - Message exclusif (Exclusive)
- 21. MEMORY STATUS  
(Etat de mémoire)** Cette commande vous permet de voir la capacité de mémoire disponible. Le QX3 a 240 kilobytes de mémoire d'enregistrement. Appuyez sur la touche EXIT pour sortir de ce travail.
- 22. DISK STATUS  
(Etat de disquette)** Insérez une disquette avant de sélectionner ce travail. L'affichage LCD indique l'espace utilisé et libre sur la disquette et le nombre total de fichiers (0 – 112).
- 23. DISK INITIALIZE  
(Initialisation de disquette)** Avant qu'une disquette puisse être utilisée, elle doit être initialisée (formatée). Cette opération efface toutes les données qui se trouvent actuellement sur la disquette. Insérez une nouvelle disquette 2DD de 3,5" et appuyez sur la touche ENTER. Si vous êtes sûr que vous voulez effectuer cette opération, appuyez sur la touche "Y" et l'initialisation commence. Le coin droit inférieur de l'affichage LCD indique un compte régressif de 79 à 0, indiquant le temps jusqu'à ce que l'opération soit terminée.
- 24. DISK COPY  
(Copie de disquette)** Ce travail copie toutes les données (fichiers de morceau, de masse et d'installation) d'une disquette sur une autre disquette. Insérez la disquette de source et appuyez sur la touche ENTER. (Ce travail utilise l'espace de mémoire occupé par les données de morceau; si des données de morceau existent, vous en êtes averti et vous pouvez sortir de cette fonction). Les données sont chargées de la disquette et l'affichage vous indique d'insérer la disquette de destination (vérifiez qu'elle a été correctement formatée) et appuyez de nouveau sur la touche ENTER. Tous les fichiers de la disquette de destination sont effacés. Une fois que la copie sur disquette a commencé, vous ne pouvez pas sortir de ce travail en appuyant sur la touche EXIT. Pour de grandes quantités de données, il peut être nécessaire de répéter les opérations de chargement et de sauvegarde ci-dessus.
- 25. NUMBER OF FILES  
(Nombre de fichiers)** Insérez une disquette avant de sélectionner ce travail. L'affichage LCD indique le nombre de fichiers de chaque type (morceau, chaîne de morceaux, masse, chaîne de masse et installation).

- 26. FIRE RENAME  
(Attribution d'un nouveau nom à un fichier)** Ce travail vous permet de renommer un fichier de disquette. Insérez la disquette et tournez le cadran pour voir les noms de fichiers. Introduisez un nouveau nom de fichier (utilisez la touche CHAR et les touches ◀ ▶) et appuyez sur la touche ENTER pour renommer le fichier.
- 27. FILE KILL  
(Interruption de fichier)** Ce travail vous permet de supprimer un fichier inutile. Sélectionnez le fichier comme expliqué ci-dessus et appuyez sur la touche ENTER. Si vous êtes sûr que vous voulez réellement interrompre le fichier, appuyez sur la touche "Y" et le fichier est supprimé.
- 28. E-SEQ FILE LOAD  
(Chargement de fichier E-seq)** L'Enregistreur de programme MIDI MSX et les électones et pianos électroniques Yamaha équipés de MDR stockent les données de séquence en un format appelé "E-seq". En utilisant ce travail, le QX3 peut lire ces fichiers sur une disquette et les convertir en format QX3.
- 29. QX1 DATA IN  
(Entrée de données QX1)** Ce travail vous permet de recevoir des données de séquence de masse d'un QX1 par MIDI. Il efface les données de morceau dans la mémoire du QX3. Appuyez sur la touche RUN et utilisez la commande de travail "Sortie de données" (Data Out) du QX1 pour transmettre les données. Lorsque la réception commence, le QX3 affiche "Data Receiving" et indique la quantité de mémoire libre. Lorsque la réception est terminée, le QX3 sort de ce travail. Vous pouvez, pendant la réception, appuyer sur la touche EXIT pour suspendre l'exécution de ce travail, mais cela annule les données qui ont déjà été reçues.
- 30. QX1 DATA OUT  
(Sortie de données QX1)** Ce travail vous permet de transmettre des données de séquence de masse à un QX1 par MIDI. Exécutez la commande de travail "Entrée de données" (Data In) du QX1 et appuyez sur la touche RUN du QX3 pour démarrer la transmission. Le QX3 affiche "Data Transmitting" et lorsque la réception est terminée, il sort de ce travail. Vous pouvez, pendant la transmission, appuyer sur la touche EXIT pour suspendre la transmission.  
  
Les données pour les pistes 9 - 16 ne sont pas transmises car le QX1 n'est équipé que des pistes 1 - 8. Aucune commande de travail n'est nécessaire pour transmettre des données vers un autre QX3 - utilisez simplement la disquette.
- 31. REL TEMPO RECORD  
(Enregistrement de tempo relatif)** Vous pouvez enregistrer des données de tempo relatif en temps réel en utilisant le cadran. Lorsque vous appuyez sur la touche RUN, la reproduction commence à partir de la mesure actuelle et l'affichage LCD indique "REL TEMPO RECORD". Utilisez le cadran (ou le bloc de touches numériques et la touche ENTER) pour changer le tempo. Les changements de tempo sont enregistrés comme données de tempo relatif (p. 18). L'enregistrement se termine lorsque vous appuyez sur la touche STOP.  
  
Pendant que cette commande est sélectionnée, la synchronisation est automatiquement réglée sur interne.  
  
Les données de tempo relatif peuvent être effacées en utilisant la commande de travail "Effacement du tempo relatif" du mode d'édition (p. 23).
- 32. TIME DISPLAY  
(Affichage de temps)** Ce travail calcule la durée de la section spécifiée du morceau dans la mémoire. Utilisez, pour un morceau en mémoire, le bloc de dix touches pour spécifier les mesures à calculer et appuyez sur la touche ENTER. Une fois que la durée est affichée, vous pouvez utiliser le bloc de dix touches ou le cadran pour changer le tempo et voir comment cela affecte la durée totale.

## MODE EDIT

Vous pouvez, dans ce mode, insérer ou supprimer des événements individuels (notes, changements de commande, etc.) ou des mesures. Le mode EDIT comprend également l'enregistrement par étape. Pour passer dans le mode EDIT, appuyez sur la touche EDIT dans le mode soit de PLAY soit RECORD. Pour retourner au mode PLAY, appuyez de nouveau sur la touche EXIT.

Sélectionnez, en utilisant les touches de sélection de piste, la piste que vous voulez éditer. La LED de la piste sélectionnée s'allume en rouge.

### MEASURE, BEAT and CLOCK (Mesure, temps et horloge)

La position de tous les événements est affichée par leur mesure, temps et horloge. Une horloge est 1/96ème de note. Si, par exemple, la fraction indiquant la mesure est 2/8, chaque temps sera une croche (48 horloges) et chaque mesure aura une longueur de 2 temps.

### CHANGE and INSERT (Changement et insertion)

Une pression sur la touche INS fait passer entre les fonctions CHANGE et INSERT.

**CHANGE (Changement) (d'un événement existant):** Utilisez le cadran pour passer par la piste en affichant chaque événement. À mesure que vous tournez le cadran, les événements de notes sont transmis de sorte que vous pouvez entendre où vous êtes. (Le temps de porte peut être trop court pour que vous puissiez entendre les sons avec une attaque lente. Utilisez, dans ce cas, la pédale de maintien connectée à votre clavier). En éditant les données affichées (ou la position) et en appuyant sur la touche ENTER, vous pouvez modifier (ou déplacer) des événements individuels.

**INSERT (Insertion) (d'un nouvel événement):** Utilisez le cadran pour sélectionner la position de l'événement que vous voulez introduire. (Les touches de fonction de cadran MEASURE, BEAT et CLOCK  $\text{\textcircled{9}}$  déterminent par quels incréments le cadran se déplace). Lorsque vous appuyez sur la touche ENTER, l'événement spécifié est inséré et vous avancez la quantité du temps d'étape. (Cela n'affecte pas la position des événements subséquents déjà dans la piste). Il est évident que dans le mode INSERT vous ne pouvez pas voir les événements existants. Pour faciliter l'édition, vous pouvez utiliser la commande de travail "Horloge/temps" de la P. 19 pour spécifier comment la mesure sera divisée en temps. Vous pouvez alors utiliser le cadran (appuyez sur la touche BEAT) pour un déplacement par incréments de ce réglage.

Utilisez, à la fois dans les modes de changement et d'insertion, les touches du panneau du QX3 pour introduire des données et appuyez sur la touche ENTER pour finaliser le changement ou insérer le nouvel événement. Vous pouvez déplacer l'événement en introduisant de nouvelles données pour les mesure-temps-horloge. Pour supprimer un événement affiché, appuyez sur la touche DELT tout en maintenant enfoncée la touche SHIFT.

### Evénements de note

Les événements de note sont affichés comme suit.

[ CHANGE ]					C..3	/16+	.mf
001-01-00/96	060	0036	0031	064			
Mesure-Temps-Horloge	Note	Temps d'étape	Temps de porte	Vélocité			

Le numéro de note, le temps d'étape, le temps de porte et la vélocité sont indiqués comme données musicales sur la ligne supérieure et comme données numériques sur la ligne inférieure.

**Note:** Le nom de note (C-2 - D#7) et le numéro de note MIDI (000-127) sont affichés.

**STEP TIME (temps d'étape):** C'est le temps jusqu'à la note suivante. Si le temps d'étape est une valeur de note précise, la ligne supérieure affiche la valeur de note en plus des données numériques sur la ligne inférieure. Un "+" indique un point, un "++" indique un double point et "-n" indique un "n-tuplet". Introduisez les données en utilisant les touches de longueur de note ou le bloc de dix touches. Si la note suivante se produit en même temps que cette note, le temps d'étape est 0 et la ligne supérieure indique "chor" (accord).

**GATE TIME (temps de porte):** C'est le temps de porte (durée) de la note en horloges (0001-9999).

**VELOCITY (Vélocité):** La vélocité de note activée MIDI (001-127).

## Edition de note

Vous pouvez utiliser le panneau avant du QX3 pour une édition (CHANGE) et une introduction (INSERT) très pratiques de données.

- Les touches de nom de note (C-B) introduisent successivement une octave supérieure lorsqu'elles sont enfoncées de manière répétée. (Une octave successivement inférieure lorsqu'elles sont enfoncées tout en maintenant enfoncée la touche SHIFT).
- Les touches +8va, -8va règlent l'augmentation ou la diminution d'octave.
- Les touches ppp – fff spécifient la vélocité. Vous pouvez également utiliser un contrôleur MIDI pour régler la vélocité (P. 19).
- Les touches de longueur de note (double croche – ronde, triolets de croche et de croche) règlent le temps d'étape sur la valeur de note sélectionnée et règlent le temps de porte (durée) sur la longueur spécifiée dans le taux de temps de porte (P. 19) (le réglage par défaut est 90% du temps d'étape). En appuyant de nouveau sur la même touche de longueur de note, vous pouvez doubler les temps d'étape et de porte.
- "-N-" est utilisé pour diviser le temps d'étape actuel, vous permettant d'introduire "n-tuplets". Appuyez sur la touche -N-, puis appuyez sur une touche numérique 2 – 9. Vous pouvez appuyer de nouveau sur la touche -N-, pour une subdivision supplémentaire. Si, par exemple, vous vouliez introduire 7 notes sur une ronde et placer 5 notes sur la dernière note du "septuplet", vous appuyeriez sur la touche de ronde, -N-, 7, introduiriez six notes, -N-, 5 et introduiriez cinq notes.  
Puisque les valeurs de note ne sont pas toujours divisibles également dans une mesure, vous pouvez ne pas finir exactement sur la barre de mesure. Dans ce cas, utilisez le cadran (réglé sur CLOCK) pour corriger votre position.
- "tie" est utilisé pour lier ensemble plusieurs valeurs de note. Si, par exemple, vous voulez une note égale à une ronde et une croche liées, appuyez sur la touche de ronde, "tie" et la touche de croche. Vous pouvez lier autant de notes que vous le voulez.
- "dot" augmente les temps de porte et d'étape de 50% (c'est-à-dire une note "pointée"). Vous pouvez continuer à appuyer sur cette touche pour allonger plus les temps de porte et d'étape.
- "slur" rend le temps de porte (durée) égal au temps d'étape affiché.
- "stac" coupe en moitié le temps de porte (durée). Vous pouvez continuer à appuyer sur "stac" pour raccourcir plus le temps de porte.
- "CHORD" règle le temps d'étape sur "0", la note suivante introduite sera donc à la même adresse.
- "REST" règle le numéro de note sur 255 (silence). Les données de silence ne sont pas réellement présentes dans la piste; à la place, le temps d'étape est allongé de manière appropriée.
- Dans le mode d'insertion (INSERT), "DELT" efface les données précédemment introduites et fait revenir à la position des données supprimées. Si les données précédemment introduites étaient un accord, toutes les notes de l'accord sont supprimées ensemble. Dans le mode de changement (CHANGE), "DELT" efface les données actuellement affichées et fait passer aux données suivantes.
- Vous pouvez utiliser des contrôleurs MIDI pour introduire des liaisons et des silences. Voir P. 19.

## STEP RECORD (Enregistrement par étape)

Dans le mode EDIT [INSERT] (insertion), vous pouvez introduire les notes une à une depuis les touches du panneau du QX3 ou depuis un clavier MIDI, pour enregistrer des périodes qui seraient difficiles à jouer à la main. (Il n'y a pas de mode séparé d'enregistrement par étape). Avant d'introduire les notes, vous devez spécifier la longueur de note depuis le panneau du QX3. Lorsque vous relâchez chaque note, elle est enregistrée (inutile d'appuyer sur la touche ENTER) et la position avance selon le temps d'étape. Pour introduire des accords, appuyez sur les notes et relâchez-les ensemble.

## Autres événements

Les autres événements (PITCH BEND, CONTROL CHANGE, PROGRAM CHANGE et AFTERTOUCH) sont affichés comme suit, le type d'événement étant indiqué sur la ligne supérieure et les données sur la ligne inférieure.

[ CHANGE ]	---- Control Chng ----
001-01-00/96	007 127

Utilisez les touches d'événements (BEND, CTRL, PRGM, AFTER) pour introduire le type d'événement et utilisez le bloc de dix touches pour introduire les données. Appuyez sur la touche ENTER pour finaliser le changement ou pour insérer les données.

## EXCLUSIVE (Message exclusif)

De courts messages exclusifs de système (moins de 1.024 bytes) comme des changements de paramètre sont enregistrés sur la piste avec les notes et les changements de commande, etc. Ils peuvent être changés ou insérés dans la piste exactement comme les autres données. L'affichage LCD indique le message exclusif, 8 chiffres à la fois. (Les F0h et F7h au début et à la fin ne sont pas affichés).

[ CHANGE ]	--- Exclusive ---	0001
001-01-00/96	** ** * * * * *	** ** *

Utilisez le bloc de dix touches et les touches de nom de note A-F pour introduire chaque chiffre en notation hexadécimale. Le nombre de bytes actuel est indiqué dans le coin droit supérieur de l'affichage LCD. En appuyant sur les touches SHIFT + ◀▶, vous pouvez faire défiler l'affichage par étapes de 8 bytes.

## RELATIVE TEMPO (Tempo relatif)

Lorsque l'horloge de synchronisation du QX3 est réglée sur interne, les repères de tempo relatif dans la piste peuvent changer le tempo du morceau de 10%-200%. Le tempo qui en résulte reste dans la gamme de tempo de 20-300 bpm du QX3. (Lorsque l'horloge de synchronisation est bande ou MIDI, le tempo relatif n'a pas d'effet). Exactement comme les barres de mesure, les données de tempo relatif sont communes à toutes les pistes. Elles sont affichées pendant l'édition de toute piste.

[ CHANGE ]	--- Relative Tempo ---
001-01-00/96	120%

Utilisez la touche TEMPO et le bloc de dix touches pour introduire les données. Le tempo relatif peut également être enregistré en temps réel – ce qui est utile pour les changements graduels en tempo. Voir p. 15.

**TRACK NAME  
(Nom de piste)**

Au début de la piste, vous pouvez introduire un nom de 16 caractères pour chaque piste.

[ CHANGE ]	===	Top of Track	===
001-01-00/96		[ NAME 16 CHAR	]

Il y a également un symbole "=== END of Track ===" à la fin, mais aucun nom ou donnée ne peut être introduit.

**MEASURE (Mesure)**

Les symboles de mesure ne peuvent pas être déplacés, mais vous pouvez changer la fraction indiquant la mesure d'une mesure s'il n'y a pas de données dans pistes pour cette mesure. Vous pouvez, de cette manière allonger ou raccourcir la mesure. Les mesures sont communes à toutes les pistes, toutes les pistes seront donc affectées par ce changement.

[ CHANGE ]	=====	Meas.Bar	=====
001-01-00/96		TIME:04/04	

## TRAVAUX EDIT

Vous pouvez, dans le mode d'édition, exécuter les 29 travaux suivants. Appuyez sur la touche JOB COMMAND, utilisez le bloc de dix touches pour introduire le numéro de travail et appuyez sur la touche ENTER.

1. **CLOCK/BEAT (Horloge/temps)** Vous pouvez régler, avec cette fonction, le nombre d'horloges par temps. Elle n'a aucun effet sur la mesure – elle est simplement pratique pour l'édition. Elle détermine le nombre d'horloges dont se déplace le cadran lorsqu'il est réglé sur "Temps" (BEAT).
2. **GATE TIME RATIO (Taux de temps de porte)** Vous pouvez spécifier le temps de porte (durée) des notes qui vous introduisez dans l'enregistrement par étape (p. 18). Le temps de porte peut être spécifié comme pourcentage (10%-200%) du temps d'étape. Le temps de porte par défaut est 90% de l'étape.

3. **MIDI CONTROL (Commande MIDI)** Dans l'enregistrement par étape (P. 17), vous pouvez utiliser les contrôleurs MIDI pour introduire des notes liées, des silences et des données de vélocité.

Données	Gamme	Défaut
TIE (notes liées)	064-121	097 (Décrément de données)
REST (silence)	064-121	096 (Incrément de données)
VELOCITY (vélocité)	000-063	006 (Curseur d'introduction de données)

Dans les réglages par défaut, un curseur d'introduction de données DX7 peut commander la vitesse et les touches -1/+1 introduisent des notes liées et des silences.

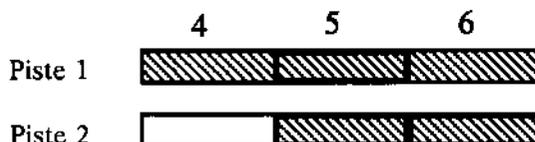
4. **EVENT DISPLAY (Affichage des événements)** Cette fonction détermine quels types de données sont affichés dans le mode d'édition. Si, par exemple, vous n'écrivez que les notes dans une piste qui contient beaucoup de données de PITCH BEND, vous pouvez vouloir masquer les données de variation de diapason de sorte qu'elles ne soient pas affichées. Les types de données suivants peuvent être masqués.

- Note
- CONTROL CHANGE (Changement de commande)
- PITCH BEND (Variation de diapason)
- PROGRAM CHANGE (Changement de programme)
- AFTER TOUCH (Suivi de touche)
- EXCLUSIVE (Messages exclusifs)
- RELATIVE TEMPO (Tempo relatif)

5. **MEASURE COPY (Copie d'une mesure)** Les mesures de la piste en cours d'édition peuvent être copiées un nombre quelconque de fois à un autre endroit de la même piste, ou d'une piste différente. Cela écrit sur toute information présente dans cette section de la piste de destination. Les fractions des pistes de source et de destination doivent correspondre.

MEASURE COPY	Top Meas:005	Last:005
Dest Tr:002	Meas:005	Copy:x02

Si, dans l'exemple ci-dessus, la piste 1 est celle actuellement éditée, les réglages affichés sur l'écran LCD copieront deux fois la mesure 5 de la piste 1 sur la mesure 5 de la piste 2.

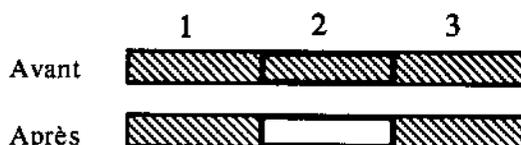


**6. MEASURE ERASE**  
(Effacement d'une mesure)

Les informations des mesures spécifiées seront effacées, alors que les mesures elles-mêmes restent.



Dans l'exemple ci-dessus, les informations dans la mesure 2 de la piste actuellement éditée seront effacées.



**7. MEASURE CREATE**  
(Création d'une mesure)

Cette fonction permet de créer (introduire) n'importe quel nombre de mesures vides avec la fraction spécifiée. Le nombre de mesures (SIZE) sera introduit sur toutes les pistes du morceau à l'emplacement spécifié (Top Meas).

Les valeurs de fraction possibles comprennent:

$$\frac{1 - 64}{1,2,4,8,16,32}$$



L'exemple ci-dessus, crée une mesure 4/4 sur la deuxième barre, comme illustré ci-dessous. Depuis la mesure 2, toutes les pistes du QX3 sont décalées en avant afin de faire de la place pour les barres nouvellement créées.

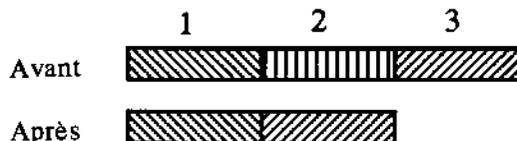


**8. MEASURE DELETE**  
(Suppression d'une mesure)

Les mesures spécifiées peuvent être effacées de toutes les pistes. Les mesures suivantes seont déplacées vers le haut pour combler l'espace.



L'exemple ci-dessus efface la deuxième mesure de toutes les pistes et déplace la mesure 3 en avant, pour devenir la "nouvelle" mesure 2.

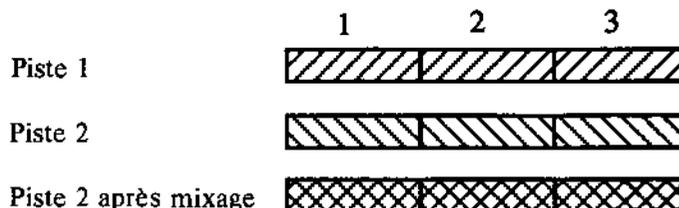


### 9. TRACK MIX (Mixage de pistes)

Les mesures sélectionnées dans la piste en cours d'édition seront mélangées avec une autre piste sur la plage spécifiée. Les pistes de source et de destination conserveront chacune leurs informations d'origine. En d'autres termes, les informations des deux pistes seront mélangées.

TRACK MIX		
Dest Tr:02	Top Meas:001	Last:003

L'exemple ci-dessus mélange les barres 1 à 3 de la piste 1 (actuellement en cours d'édition) avec la piste 2 comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



### 10. TRACK ERASE (Effacement de piste)

Toutes les informations de la (ou des) piste(s) spécifiée(s) sont effacées. Appuyez sur la touche de sélection de piste pour sélectionner la (ou les) piste(s) à effacer. Souvenez-vous d'utiliser la touche SHIFT pour sélectionner les pistes 9 à 16. Lors de la sélection des pistes, les diodes électroluminescentes (LED) correspondantes s'allument en rouge. Appuyez sur ENTER. Si c'est correct, maintenez CHAR enfoncé et appuyez sur "Y". Les pistes spécifiées seront effacées. C'est la même méthode que celle décrite dans "RECORD/PLAY" JOB N°10.

### 11. TRANSPOSE (Transposition)

Toutes les notes dans les mesures spécifiées de la piste éditée sont transposées de l'intervalle spécifié,  $\pm 99$  notes (utilisez la touche SHIFT et la touche +/- pour introduire un numéro négatif). Le nombre de notes ne dépassera pas la gamme de notes MIDI de 0-127.

### 12. NOTE SHIFT (Décalage de note)

Une certaine note peut être convertie en une autre note sur les mesures spécifiées de la piste éditée. Cette fonction est particulièrement utile lors de l'utilisation du QX3 pour commander une machine de rythme qui a un instrument différent affecté à chaque note. Toutes les notes, par exemple, de grosse caisse peuvent être converties en des notes de caisse claire. Le manuel du propriétaire de votre machine de rythme contient une liste des numéros de notes d'instruments.

### 13. GATE TIME MODIFY (Modification du temps de porte)

Le temps de porte (durée de note) de toutes les notes dans les mesures spécifiées de la piste éditée peut être modifié par un taux de 10%-200%. Le temps de porte qui en résulte ne descend pas en dessous de 1.

Remarque: Les valeurs supérieures à 100% affecteront l'articulation des notes suivantes.

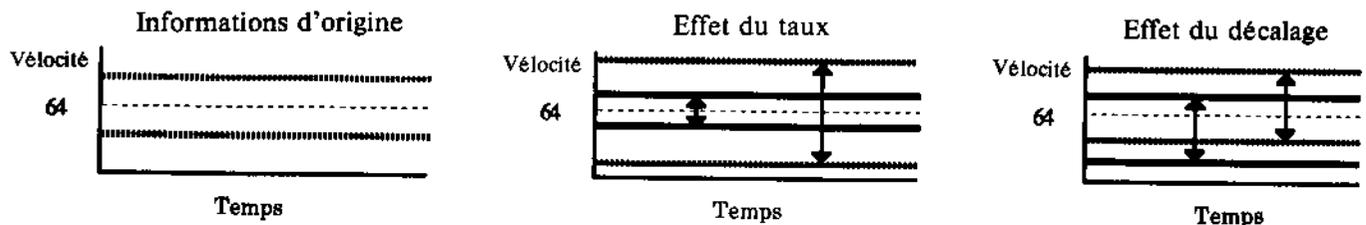
#### 14. VELOCITY MODIFY (Modification de la vitesse)

La vitesse de toutes les notes dans les mesures spécifiées de la piste éditée peut être modifiée par le taux que vous spécifiez. Une valeur de décalage fixe peut également être ajoutée. La vitesse qui en résulte est

$$\text{Nouvelle vitesse} = (\text{Ancienne vitesse} - 64) \times \text{taux} + 64 + \text{décalage}$$

Si, par exemple, le taux est 100%, la valeur de décalage est simplement ajoutée à la vitesse de toutes les notes. Si le taux est supérieur à 100%, la vitesse de toutes les notes est déplacée proportionnellement plus loin de la valeur de vitesse centrale de 64. Si le taux est inférieur à 100%, la vitesse de toutes les notes est déplacée proportionnellement loin près de la valeur de vitesse centrale de 64. En d'autres mots, le taux peut être utilisé pour augmenter ou réduire la gamme dynamique de votre jeu. Un taux de 0% résultera dans une vitesse identique pour toutes les notes.

Les paramètres de taux et de vitesse peuvent être utilisés indépendamment pour créer une grande diversité d'effets à modification de vitesse. Les schémas suivants indiquent comment les changements affectent les informations de vitesse d'origine pour le taux ("gamme dynamique") et pour le décalage (affectant uniformément toutes les vitesses).



#### 15. Crescendo

La vitesse de toutes les notes dans les mesures spécifiées de la piste actuellement éditée peut être graduellement modifiée sur une gamme de +99. Le réglage de gamme est la quantité du dernier changement en vitesse.

#### 16. QUANTIZE (Quantification)

Les événements dans les mesures spécifiées de la piste que vous éditez sont déplacés au multiple le plus proche du réglage d'horloge que vous spécifiez (1-99 horloges). Utilisez le bloc de dix touches ou les touches de valeur de note (double croche, croche, noire, etc.) pour introduire un réglage d'horloge.

Notez que cette fonction affecte tous les événements — les changements de commande et de programme ainsi que les notes — et peut déplacer un message de changement de programme exactement sur la même horloge qu'une note. L'envoi d'un changement de programme immédiatement avant une note peut ne pas laisser assez de temps au générateur de tonalité pour produire correctement la note; vous voudrez peut-être extraire (p. 24) les notes sur une piste différente et les quantifier séparément. Après avoir quantifié les notes, vous pouvez alors mixer cette "piste de travail" à la piste d'origine, qui contient les données de commande et les changements de programme.

#### 17. CHORD SORT (Tri d'accord)

Les événements dans les mesures spécifiées de la piste actuellement éditée qui ont la même synchronisation (accords) peuvent être triés (redisposés) vers le haut ou le bas. Cela en fait des accords plus faciles à voir et il peuvent également être utilisés avec le travail CHORD SEPARATE (voir ci-dessous) pour créer des arpèges.

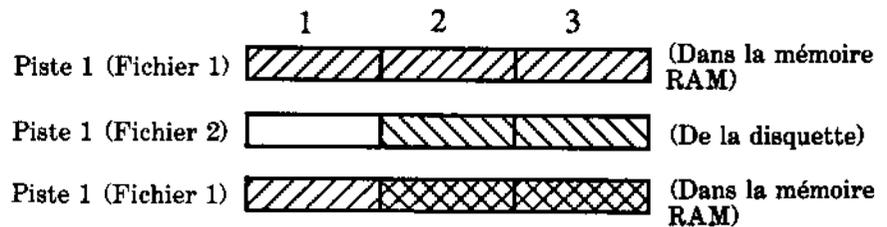
#### 18. CHORD SEPARATE (Séparation d'accord)

Des événements qui ont la même synchronisation peuvent être séparés par le nombre d'horloges spécifié. Lorsque cette fonction est utilisée avec le travail CHORD SORT, elle peut créer des "arpèges instantanés". Des accords ne peuvent cependant pas être séparés plus loin que l'accord ou la barre de mesure suivant.

#### 19. CLOCK MOVE (Déplacement d'horloge)

Toutes les données dans les mesures spécifiées de la piste éditée peuvent être avancées ou reculées sur une gamme de  $\pm 999$  horloges.

- 20. **REL TEMPO ERASE**  
(Effacement de tempo relatif) Les données de tempo relatif (p. 18) pour tout le morceau (toutes les pistes) peuvent être effacées des mesures spécifiées.
  
- 21. **MEMORY STATUS**  
(Etat de mémoire) C'est le même travail que celui décrit dans les "Travaux RECORD/PLAY".
  
- 22. **FILE INCLUDE**  
(Inclusion d'un fichier) Un fichier de morceau peut être lu d'une disquette et superposé sur les données du morceau actuel à un emplacement spécifié. Les données existent toujours dans le fichier duquel elles proviennent.



Utilisez le cadran pour sélectionner le fichier désiré, puis frappez le nombre de mesures. Les informations du fichier sélectionné seront ajoutées sur les mesures désirées des pistes en vigueur. Le morceau actuel (avec les informations additionnelles) peut ensuite être conservé sur disquette.

- 23. **NOTE EXTRACT**  
(Extraction de notes) Les notes dans la plage spécifiée seront éliminées entre les mesures "Top" et "Last" de la piste en cours d'édition, pour être ajoutées aux informations de la piste de destination. Appuyez sur les touches de valeur de note du panneau avant du QX3 pour introduire les valeurs. Les pressions suivantes sur les mêmes touches augmenteront la valeur d'une octave à la fois. Pour abaisser l'octave, maintenez SHIFT et appuyez sur la touche de valeur de note. Utilisez les touches ◀▶ et le clavier numérique pour introduire la valeur des paramètres de piste de destination et de mesures "Top" et "Last".

NOTE EXTRACT	060=C..3 to 060=C..3
Dest Tr:2	Top Meas:001 Last:010

L'exemple ci-dessus retire tous les C intermédiaires des mesures 1 à 10 sur la piste en vigueur, et il les déplace sur les mêmes mesures de la piste 2.

- 24. **CTRL EXTRACT**  
(Extraction de commandes) Les messages de commande dans les mesures spécifiées sont retirés de la piste actuellement éditée et ajoutés aux données dans la piste de destination spécifiée.
  
- 25. **P.BEND EXTRACT**  
(Extraction de variation de diapason) Les messages de variation de diapason dans les mesures spécifiées sont retirés de la piste actuellement éditée et ajoutés aux données dans la piste de destination spécifiée.

- 26. PROG EXTRACT  
(Extraction de  
programme)** Des messages de changement de programme dans les mesures spécifiées sont retirés de la piste actuellement éditée et ajoutés aux données dans la piste de destination spécifiée, en commençant à la mesure spécifiée.
- 27. A.TOUCH  
EXTRACT  
(Extraction de  
suivi de touche)** Des messages de suivi de touche dans les mesures spécifiées sont retirés de la piste actuellement éditée et ajoutés aux données dans la piste de destination spécifiée.
- 28. EXCLU EXTRACT  
(Extraction de  
messages exclusifs)** Des messages exclusifs de système dans les mesures spécifiées sont retirés de la piste actuellement éditée et ajoutés aux données dans la piste de destination spécifiée.
- 29. SPOT EXTRACT  
(Extraction par  
point)** Toutes les données dans la gamme spécifiée de chaque mesure spécifiée sont retirées de la piste actuellement éditée et ajoutées aux données dans la piste de destination spécifiée. La section de chaque mesure à extraire est spécifiée en horloges depuis le début de la mesure. Vous pouvez, par exemple, utiliser cette fonction pour transférer toutes les notes se trouvant dans le premier temps de la mesure sur une piste différente, modifier la vitesse ou déplacer en temps la piste (déplacement d'horloge) et les remixer dans la piste d'origine.

**Remarque:** Utilisez la touche SHIFT et la touche +/- pour introduire un numéro négatif.

## EDITION D'UNE CHAÎNE

Dans le mode CHAIN EDIT, vous pouvez créer ou modifier un fichier de chaîne pour une reproduction successive de plusieurs morceaux (chaîne de morceaux) ou une transmission successive de plusieurs fichiers de données de masse (chaîne de masse). Une chaîne donnée peut contenir soit des fichiers de morceau, soit des fichiers de masse. Les deux types ne peuvent pas être mélangés. Le passage dans le mode CHAIN EDIT efface toutes les données de morceaux se trouvant dans la mémoire du QX3. Pour passer dans le mode CHAIN EDIT, appuyez sur les touches SHIFT + EDIT. (Si des données de morceau existent dans la mémoire, vous recevez un message d'avertissement). L'affichage LCD indique

```

CHAIN EDIT           [ CHANGE ]
==== TOP OF CHAIN ====
```

Vous pouvez maintenant charger et éditer un fichier de chaîne existant d'une disquette (voir CHANGE ci-dessous) ou créer un nouveau fichier de chaîne (voir INSERT and CHANGE ci-dessous).

### INSERT and CHANGE (Insertion et changement)

Des pressions sur la touche INS font passer entre le mode CHANGE (modification des étapes existantes dans la chaîne) et le mode INSERT (de nouveaux fichiers dans la chaîne). Pendant l'édition d'un fichier de chaîne, l'affichage LCD indiquera.

```

[ INSERT ]
CHAIN EDIT           [ CHANGE ]
SONG :01 *****   Seq:01   Play:x01
```

Type de chaîne:	Position dans la	Nombre de
(SONG ou BULK)	chaîne	répétitions

- Lorsque vous passez dans le mode CHANGE, (BEAT) le temps est automatiquement sélectionné. Lorsque vous passez dans le mode INSERT, (CLOCK) l'horloge est automatiquement sélectionnée.
- Lorsque (BEAT) le temps est sélectionné, utilisez le cadran pour passer par les étapes de la chaîne.
- Lorsque (CLOCK) l'horloge est sélectionnée, utilisez le cadran pour sélectionner les fichiers de morceau (SONG) ou de masse (BULK) à utiliser dans la chaîne. Lorsque vous appuyez sur la touche ENTER, le fichier affiché sera sélectionné pour l'étape actuelle dans la chaîne. (Dans le mode CHANGE, il remplacera le fichier précédent à cette étape. Dans le mode d'insertion, il sera inséré dans la chaîne à cette étape).
- Appuyez sur la touche SHIFT + DELT (dans le mode CHANGE) pour supprimer le fichier actuellement affiché de la chaîne.
- Pour changer le nombre de répétitions utilisez le bloc de touches numérique et la touche ENTER.

Une seule chaîne peut contenir des fichiers soit de SONG soit de CHAIN (non mélangés). Les fichiers d'installation ne peuvent pas être enchaînés.

### CHAIN FILE SAVE (Sauvegarde d'une chaîne)

Si vous sortez du mode CHAIN EDIT sans la sauvegarder sur une disquette, la chaîne est perdue. Pour sauvegarder la chaîne, appuyez sur la touche SAVE. Utilisez le cadran pour sélectionner un numéro de fichier 1-99, introduisez un nom de fichier à 8 caractères en utilisant la touche CHAR + les touches de caractères et appuyez sur la touche ENTER. Si un fichier existe déjà qui porte ce numéro, vous recevez un message d'avertissement.

### CHAIN FILE LOAD (Chargement d'une chaîne)

Pour éditer une chaîne (de l'un ou l'autre type) déjà existante, appuyez sur LOAD. Si des données préexistent en mémoire (y compris la chaîne à éditer), maintenez CHAR enfoncé et appuyez sur "Y" pour répondre "oui" et les effacer de la mémoire. Utilisez ensuite le cadran pour sélectionner le fichier de chaîne à éditer, et appuyez sur ENTER afin d'introduire la chaîne en mémoire.

### Reproduction ou transmission d'une chaîne

Pour reproduire une chaîne de morceaux, repassez au mode SONG PLAY et chargez le fichier de chaîne de morceaux. Pour transmettre une chaîne de masse, repassez au mode MDR et chargez le fichier de chaîne de masse.

## MDR (enregistreur de données midi)

Le QX3 peut être utilisé comme enregistreur de données MIDI pour sauvegarder et charger des données de masse exclusives de système (données de voix, etc.) vers et d'autres dispositifs. Lorsque vous passez dans le mode MDR, toutes les données de morceaux actuellement en mémoire sont effacées. Appuyez sur la touche MDR et l'affichage vous demandera si vous êtes sûr (Are you sure?). Appuyez sur la touche "Y". Cela efface toutes les données de morceaux actuellement dans la mémoire.

Vous pouvez exécuter divers travaux dans le mode MDR. Voir p. 28.

### DATA RECEIVE (Réception de données)

Pour recevoir des données de masse, appuyez sur la touche REC. L'affichage LCD indique

Data Receive	Free:480K
BULK **:*****	Req:OFF

Jusqu'à 480 Kbytes de données de masse peuvent être reçus. Le fichier de masse n'a pas encore été nommé, son nom et son numéro sont donc affichés sous forme d'astérisques. "REQ" indique si un message de demande de vidage doit être envoyé (p. 28). Appuyez sur la touche RUN et l'affichage indique "Data Waiting". Si vous avez spécifié un message de demande de vidage, il est alors envoyé. Dans le cas contraire, vous devez utiliser manuellement l'autre dispositif pour transmettre les données de masse que vous voulez stocker. Lorsque les données commencent à arriver, l'affichage LCD indique

Data Receiving	Free:480K
BULK **:*****	Block:01

et la réception des données de masse continue jusqu'à ce que vous appuyiez sur la touche STOP. Un fichier de données de masse peut contenir plus d'un message de données de masse exclusives de système MIDI (MIDI System Exclusive bulk data message) et, à mesure que chaque message de F0h-F7h est reçu, l'affichage "BLOCK" augmente d'un incrément.

Vous pouvez suspendre la réception en appuyant sur la touche EXIT mais les données précédemment reçues sont perdues.

Lorsque vous appuyez sur la touche STOP, la réception se termine et l'affichage LCD revient à

MIDI DATA RECORDER	Block:01
BULK : ** *****	

### DATA TRANSMIT (Transmission de données)

Pour transmettre les données de masse se trouvant dans la mémoire du QX3, appuyez sur la touche RUN. L'affichage LCD indique "Data Transmitting" et le bloc de données en cours de transmission. Les données de masse sont transmises depuis la sortie MIDI OUT que vous spécifiez comme orifice de sortie (p. 28). (Le réglage par défaut est MIDI OUT 1). Vous pouvez également spécifier un intervalle de temps (p. 28) à insérer tous les 4 Kbytes de sorte que le tampon d'entrée du dispositif de réception ne soit pas surchargé.

### DATA SAVE (Sauvegarde de données)

Pour sauvegarder les données de masse sur une disquette, appuyez sur la touche SAVE. Sélectionnez un numéro de fichier 1-99, introduisez un nom de fichier et appuyez sur touche ENTER.

### DATA LOAD (Chargement de données)

Pour charger des données de masse depuis une disquette, appuyez sur la touche LOAD. Sélectionnez un numéro de fichier 1-99 et appuyez sur la touche ENTER.

---

## TRAVAUX MDR

---

Dans le mode MDR, vous pouvez exécuter les 5 travaux suivants. Appuyez sur la touche **JOB COMMAND**, utilisez le bloc de touches numériques pour introduire le numéro de travail et appuyez sur la touche **ENTER**. Utilisez le bloc de touches numériques pour sélectionner le réglage et appuyez à nouveau sur la touche **ENTER** pour exécuter le travail.

Pour sortir de cette fonction sans exécuter la commande de travail, appuyez sur la touche **EXIT**.

- 1. MEMORY STATUS (Etat de mémoire)** Cette commande vous permet de voir la capacité de mémoire disponible. Le QX3 a 480 kilobytes de mémoire de chaîne. Appuyez sur la touche **EXIT** pour sortir de ce travail.
  
- 2. DUMP REQUEST (Demande de vidage)** Vous pouvez utiliser cette fonction pour envoyer automatiquement un message unique de demande de vidage exclusif de système Yamaha chaque fois que la réception MDR est commencée (p. 27). Réglez l'orifice de sortie, le canal et le format (le type de données à demander). Les numéros de format de données de masse exclusives de système sont indiquées dans le manuel du propriétaire de chaque dispositif. Ce message de demande de vidage a le format "Etat (F0h), I.D. (43h), état secondaire/can. (2nh), numéro de format (ff), EOX (F7h)". Le numéro de format, par exemple, pour les données de masse de 64 exécution du TX est 02h et le numéro de format des données de masse de 32 voix du DX est 09h. Les dispositifs qui nécessitent un message de demande de vidage de format différent ne répondront pas à cette commande de travail.

Le réglage par défaut est la pause désactivée.
  
- 3. CHAIN PAUSE (Pause de chaîne)** Lors de la transmission d'une chaîne de fichiers de masse, vous pouvez vouloir faire une pause entre les fichiers, peut-être pour changer le réglage du dispositif de réception. (Supposons, par exemple, que tous les modules d'un TX816 soient réglés pour recevoir le même canal, mais que vous voulez envoyer des données de voix différentes à chaque module. Vous devez désactiver la protection pour un seul module, transmettre, réactiver la protection, désactiver la protection pour un autre module, transmettre...).

Lorsque **CHAIN PAUSE** est activée, l'affichage LCD indique "PAUSE!!" après la transmission de chaque fichier de masse. Lorsque vous appuyez sur la touche **ENTER**, le fichier suivant est transmis.

Le réglage par défaut est la pause désactivée.
  
- 4. INTERVAL TIME (Temps d'intervalle)** En envoyant rapidement de grandes quantités de données de masse, il est possible de surcharger le tampon d'entrée du dispositif de réception. Ce réglage du temps d'intervalle insère un temps d'attente tous les blocs de données F0h-F7h ou tous les 1 Kbyte de données, ce qui est atteint en premier. Vous pouvez spécifier une attente de jusqu'à 9,9 secondes par étapes de 100 ms.

Le réglage par défaut est 100 ms.
  
- 5. OUTPUT PORT, MDR (Orifice de sortie)** Cette fonction vous permet de spécifier de quelle sortie **MIDI OUT** (1 ou 2) les données de masse sont envoyées.

Le réglage par défaut est **OUT 1**.

---

## AUTRES FONCTIONS

---

### Touches de fonction

Vous pouvez affecter une séquence de jusqu'à 128 frappes (c'est-à-dire une "touche macro") aux deux touches F1 et F2 pour accélérer les opérations que vous exécutez fréquemment. Cela peut être fait dans n'importe quel mode.

1. Appuyez sur les touches SHIFT + F1 (ou F2). L'affichage LCD indique "LOG/ON (F1)".
2. Appuyez alors sur les touches pour exécuter les opérations désirées. Jusqu'à 128 frappes de touches sont enregistrées. Les mouvements du cadran peuvent également être définis comme partie de l'affectation d'une touche de fonction. (Une touche de fonction pourrait, par exemple, être définie comme un déplacement de plusieurs crans du cadran dans le sens des aiguilles d'une montre, et lorsque TEMPO est sélectionné dans le mode de reproduction, être utilisée pour accélérer instantanément le tempo d'une quantité préréglée). Utilisez les touches SHIFT + ▲ ▼ au lieu de déplacer le cadran.
3. Appuyez sur les touches SHIFT + F1 (ou F2) et la séquence des frappes de touches est mise en mémoire.

Si, par exemple, vous réglez une touche de fonction sur les frappes de touches JOB, 1, ENTER puis appuyez sur F1, vous sélectionnez la commande de travail 1. Souvenez-vous que ces données se trouvent dans une MEV volatile, comme tous les réglages du QX3. Si vous voulez les conserver, sauvegardez-les comme fichier d'installation (p. 11).

### TAPE SYNC (Synchronisation de bande)

Lors d'un enregistrement ou d'une reproduction, un signal de synchronisation FSK (introduction de déviation de fréquence) est toujours transmis par le jack TAPE OUT du panneau arrière. Ce signal audio peut être enregistré sur une piste d'un enregistrement multi-pistes. Pour synchroniser la reproduction (ou l'enregistrement) du QX3 avec la bande:

1. Réglez l'horloge du QX3 sur bande (p. 12).
2. Rembobinez la bande au point juste avant celui où le signal de synchronisation commence.
3. Appuyez sur la touche RUN du QX3. (L'affichage LCD indique "RECORDING" ou "PLAYING" mais les mesures n'ont pas encore commencé à changer).
4. Démarrez la reproduction de la bande.

Le signal FSK n'est qu'un signal d'horloge de synchronisation – il ne contient pas d'informations concernant l'endroit où vous êtes dans le morceau. Vous devez donc toujours synchroniser à partir du début du morceau.

---

## IDEES ET SUGGESTIONS

---

- Les relations des mesures entre les pistes sont fixées. Cela minimise, dans la plupart des cas, la confusion. Vous pouvez cependant utiliser la commande de copie de mesure (Measure Copy) (p. 19) pour reclasser les mesures si vous le voulez. Supposons, par exemple, que vous échangez les premières mesures 1-10 d'une piste avec les mesures 51-60, sans changer les autres pistes.

1. Copiez les mesures 1-10 à la fin de la piste.
2. Effacez les mesures 1-10.
3. Copiez les mesures 51-60 sur la mesure 1.
4. Effacez les mesures 51-60.
5. Copiez les mesures de la fin de la piste sur la mesure 51.
6. Supprimez les mesures supplémentaires à la fin.

Cela représente un peu de travail, mais cela peut être fait.

- Des données ne peuvent pas être copiées sur des mesures qui ont des fractions de mesure différentes. Vous ne voulez pas, normalement, effectuer cette opération, mais supposons que vous devez copier plusieurs mesures de 3/4 sur une autre section qui est en 4/4.

1. Créez plusieurs mesures de 4/4 suivant immédiatement les données que vous voulez copier.
2. Utilisez la commande de déplacement d'horloge (Clock Move) (p. 20) pour déplacer les données désirées dans les mesures vides de la fraction de mesure que vous venez de créer. (Le déplacement d'horloge vous permet de décaler la position des données enregistrées de jusqu'à 999 horloges en même temps. Si vous déplacez une longue section, vous devrez peut-être exécuter plusieurs fois cette fonction). Calculez toujours exactement le nombre d'horloges dont vous avez besoin pour déplacer les données.
3. Les données sont maintenant dans des mesures ayant la fraction correcte. Copiez-les normalement dans la destination désirée.
4. Supprimez les mesures provisoires que vous avez créées à l'étape 1.

- Les réglages par défaut des canaux de pistes sont...

Chaque piste reçoit tous les canaux

Les pistes 1-16 transmettent les canaux 1-16.

Il est donc pratique de régler le renvoi d'écho (p. 10) pour "enregistrer". Les notes à l'arrivée sont renvoyées en écho sur le canal de la piste qui est prête à enregistrer ou éditer. Cela signifie que vous n'avez pas besoin de changer le canal de transmission sur votre clavier MIDI. Sélectionnez simplement une piste différente sur le QX3 et les notes que vous jouez sont passées sur le canal sélectionné.

- Les touches de fonction (p. 25) peuvent être définies comme des travaux fréquemment utilisés, mais également pour introduire des données répétitives dans le mode d'édition. Dans le mode de changement d'édition, par exemple, vous pouvez définir une touche pour "introduire et passer à l'événement suivant". Dans le mode de changement d'édition, vous pouvez définir une touche pour introduire un accord de notes.
- Dans le mode de CHAIN PLAY (p. 8) vous pouvez appuyer sur la touche RUN tout en maintenant enfoncée la touche SHIFT pour boucler la reproduction. Cette boucle pourrait être un accompagnement de fond sur lequel vous exécutez un solo. Lorsque vous en avez assez de votre solo, appuyez sur l'interrupteur au pied pour sortir de la boucle et passer au reste du morceau.

---

## SPECIFICATIONS

---

Capacité de la mémoire .....	Approximativement 24.000 notes pendant l'enregistrement ou l'édition, 48.000 notes pendant la reproduction de chaîne.
Disquette .....	Format MSX-DOS, 2DD (720 Kbytes)
Touches .....	Valeur de note (11), nom de note (12), dix touches (10), F1, F2, INS (insertion), SHIFT (sélection), CHAR (caractère), ENTER (introduction), JOB COMMAND (commande de travail), < > , TRACK SELECT (sélection de piste) (8), LOAD (chargement), SAVE (sauvegarde), MDR, TOP (début), LOC1 (adresse 1), 2 < > 3, EXIT (sortie), EDIT (édition), REC (enregistrement), STOP (arrêt), RUN (démarrage), TEMPO, MEASURE (mesure), BEAT (temps), CLOCK (horloge)
Commandes .....	DIAL (cadran), CONTRAST
LED .....	MIDI SYNC (synchronisation MIDI), TAPE SYNC (synchronisation de bande), MIDI IN, FDD, FLOPPY DISK (disquette), TRACK (piste) 1-16, TEMPO INDICATOR (indicateur de tempo), TEMPO, MEASURE (mesure), BEAT (temps), CLOCK (horloge), AUTOLOCATE (localisation automatique)
Affichage .....	Affichage à cristaux liquides de 40 caractères 2 lignes, allumé.
Bornes .....	CLICK (battement), FOOT (interrupteur au pied), TAPE IN (entrée de bande), TAPE OUT (sortie de bande), MIDI IN, MIDI OUT 1, MIDI OUT 2, MIDI THRU.
Alimentation .....	Modèles pour les Etats-Unis/Canada: 120 V (50/60 Hz) ..... Modèle général: 220-240 V (50/60 Hz)
Consommation .....	10 W
Dimensions (P x L x H) .....	340 x 439 x 81 mm
Poids .....	4.5 kg
Accessoire fourni .....	Pupitre à musique, disquette, câble MIDI x 2

[ Digital Sequence Recorder ]

Date : 6/24, 1987

Model QX3

MIDI Implementation Chart

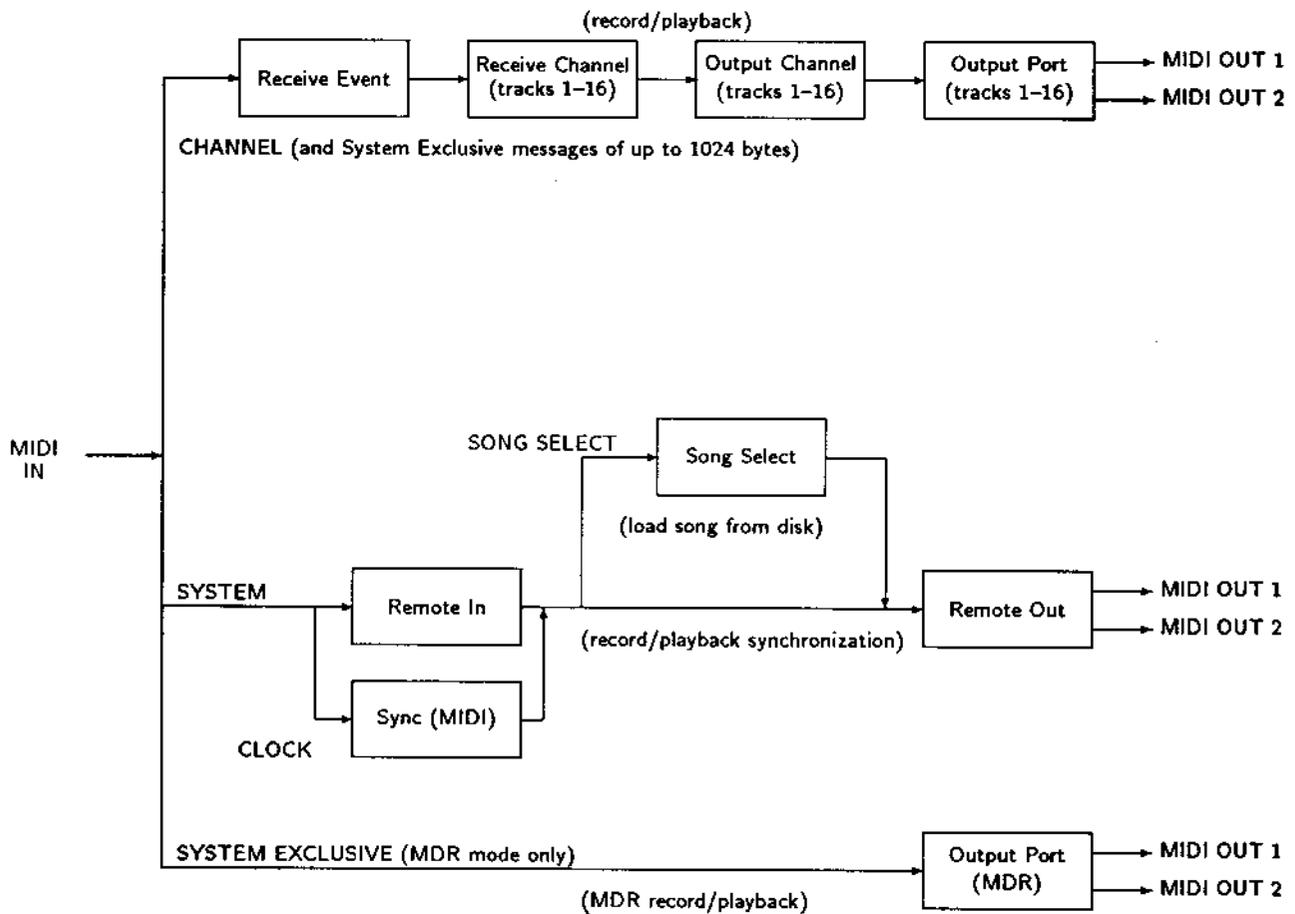
Version : 1.0

Function ...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed			
Mode	Default Messages	POLY, MONO OMNI ON, OMNI OFF	POLY, MONO OMNI ON, OMNI OFF	*1
Note Number	True voice	0-127 *****	0-127	*1
Velocity	Note ON Note OFF	o 9nH, v=1-127 x 8nH, v=64	o *2 x	*1
After Touch	Key's Ch's	x o	x o *2	*1
Pitch Bender		o	o *2	*1
Control Change	0-63	o	o *2	*1
	64-121	o	o	*1
Prog Change	True #	o 0-127 *****	o 0-127	*1
System Exclusive		o / o	o / o *2	*3 / *1
Common	stem : Song Pos	o *2	o *2	
	stem : Song Sel	o *2	o *2	
System Real Time	Common : Tune	x	x	
	: Clock	o *2	o *2	
Aux Messages	: Commands	o *2	o *2	
	: Local ON/OFF	o	o	*1
Messages	: All Notes OFF	x	x	
	: Active Sense	o	o	
	: Reset	x	x	
Notes: *1 = Recognized as record data. Transmitted when (1) playback (2) received during echo switch is on.				
*2 = Enabled or disabled by command.				
*3 = Sequence data.				
Mode 1	: OMNI ON, POLY	Mode 2	: OMNI ON, MONO	o : Yes
Mode 3	: OMNI OFF, POLY	Mode 4	: OMNI OFF, MONO	x : No

---

 RECEPTION/TRANSMISSION MIDI
 

---



**Remarque 1:** Les messages de détection active (FEh) sont normalement envoyés des deux sorties MIDI, mais la transmission de détection active de MIDI OUT 2 est interrompue pendant l'accès à une disquette.

**Remarque 2:** Pendant l'accès à une disquette, les données MIDI arrivant sont ignorées.

**Remarque 3:** Le QX3 lui-même ne reçoit et ne transmet qu'un seul type de données exclusives de système – les données de masse de séquence pour le QX1 comme expliqué dans les commandes de travail d'entrée/sortie de données QX1.

## INDEX

- AFTERTOUCHE** (Suivi de touche) 13, 18, 20  
**AFTERTOUCHE EXTRACT**  
 (Extraction de suivi de touche) 25  
**AUTOLOCATE** (Localisation automatique) 7  
**AUTO PUNCH POINT**  
 (Point de "punch" automatique) 10  
**BEAT** (Temps) 20  
**CHAIN PAUSE** (Pause de chaîne) 28  
**CHAIN PLAY** (Reproduction d'une chaîne) 8  
**CHAIN FILE LOAD** (Chargement d'une chaîne) 26  
**CHAIN FILE SAVE** (Sauvegarde d'une chaîne) 26  
**CHANGE** (Changement) 16, 26  
**CHECK MEMORY** (Vérification de la mémoire) 28  
**CHORD SEPARATE** (Séparation d'accord) 23  
**CHORD SORT** (Tri d'accord) 23  
**CLICK** (Battlement) 3, 5  
**CLICK BEAT** (Temps de battlement) 10  
**CLOCK** (Horloge) 20  
**CLOCK MOVE** (Déplacement d'horloge) 23  
**CONTROL CHANGE**  
 (Changement de commande) 18, 20  
**CONTROL EXTRACT** (Extraction de commande) 24  
**COUNT IN** (Compte) 10  
 Crescendo 23  
**DATA LOAD** (Chargement de donnée) 27  
**DATA RECEIVE** (Réception de donnée) 27  
**DATA SAVE** (Sauvegarde de donnée) 27  
**DATA TRANSMIT** (Transmission de donnée) 27  
**DISK** (Disquette) 5  
**DISK COPY** (Copie de disquette) 14  
**DISK INITIALIZE** (Initialisation de disquette) 14  
**DISK STATUS** (Etat de disquette) 14  
**DUMP REQUEST** (Demande de vidage) 28  
**ECHO BACK** (Renvoi d'écho) 12  
**EDIT** (Mode d'édition) 16  
**ERASE** (Effacement) 11, 21, 22  
**E-SEQ FILE LOAD** (Chargement de fichier E-seq) 15  
**EVENT DISPLAY** (Affichage des événements) 20  
**EXCLUSIVE** (Message exclusif) 18, 20  
**EXCLUSIVE EXTRACT**  
 (Extraction de messages exclusifs) 25  
**FILE INCLUDE** (Inclusion d'un fichier) 24  
**FILE KILL** (Interruption de fichier) 15  
**FOOT SWITCH** (Interrupteur au pied) 10  
**GATE TIME MODIFY**  
 (Modification du temps de porte) 23  
**GATE TIME RATIO** (Taux de temps de porte) 20  
**INSERT** (Insertion) 16, 26  
**INTERVAL TIME** (Temps d'intervalle) 28  
**LOAD** (Chargement) 9  
**MDR** (Enregistreur de donnée MIDI) 27  
**MEASURE, BEAT and CLOCK**  
 (Mesure, temps et horloge) 16  
**MEASURE COPY** (Copie d'une mesure) 20  
**MEASURE CREATE** (Création d'une mesure) 21  
**MEASURE DELETE**  
 (Suppression d'une mesure) 21  
**MEASURE ERASE** (Effacement d'une mesure) 21  
**MEASURE LOCATE**  
 (Localisation de mesures) 10  
**MEMORY** (Mémoire) 10  
**MEMORY STATUS** (Etat de mémoire) 14, 24  
**MIDI Control** (Commande MIDI) 20  
**MIDI MONITOR** (Contrôle MIDI) 14  
**NOTE EXTRACT** (Extraction de notes) 24  
**NOTE SHIFT** (Décalage de note) 22  
**NUMBER OF FILES** (Nombre de fichiers) 14  
**OUTPUT CH** (Canal de sortie) 12, 4  
**OUTPUT PORT (MDR)** 28  
**OUTPUT PORT (Orifice de sortie)** 12, 4  
**PITCH BEND** (Variation de diapason) 13, 18, 20  
**PITCH BEND EXTRACT**  
 (Extraction de variation de diapason) 24  
**PLAY MODE** (Mode de reproduction) 8  
**PROGRAM CHANGE**  
 (Changement de programme) 13, 18, 20  
**PROGRAM EXTRACT**  
 (Extraction de programme) 25  
**PUNCH-IN RECORD**  
 (Enregistrement "punch-in") 7  
**QUANTIZE** (Quantification) 23  
**QX1 DATA IN** (Entrée de donnée QX1) 15  
**QX1 DATA OUT** (Sortie de donnée QX1) 15  
**REAL TIME RECORD**  
 (Enregistrement en temps réel) 6  
**RECEIVE CH** (Canal de réception) 12, 4  
**RECEIVE EVENT** (Réception d'événement) 13  
**RELATIVE TEMPO** (Tempo relatif) 18, 20  
**REL TEMPO ERASE**  
 (Effacement de tempo relatif) 24  
**REL TEMPO RECORD**  
 (Enregistrement de tempo relatif) 15  
**REMOTE IN** (Entrée à distance) 13  
**REMOTE OUT** (Sortie à distance) 13  
**SAVE** (Sauvegarde) 9  
**SETUP LOAD**  
 (Chargement de fichier d'installation) 11  
**SONG** 8  
**SONG CLEAR** (Effacement d'un morceau) 11  
**SONG PLAY** (Reproduction d'un morceau) 8  
**SONG SELECT** (Sélection de morceau) 13  
**SPOT EXTRACT** (Extraction par point) 25  
**STEP RECORD** (Enregistrement par étape) 18  
**SYNC** (Synchronisation) 5, 12  
**SYNC CLOCK** (Horloge de synchronisation) 12  
**TAPE SYNC** (Synchronisation de bande) 29  
**TIME DISPLAY** (Affichage de temps) 15  
**TRACK** (Piste) 4  
**TRACK ERASE** (Effacement de piste) 11, 22  
**TRACK MIX** (Mixage de pistes) 22

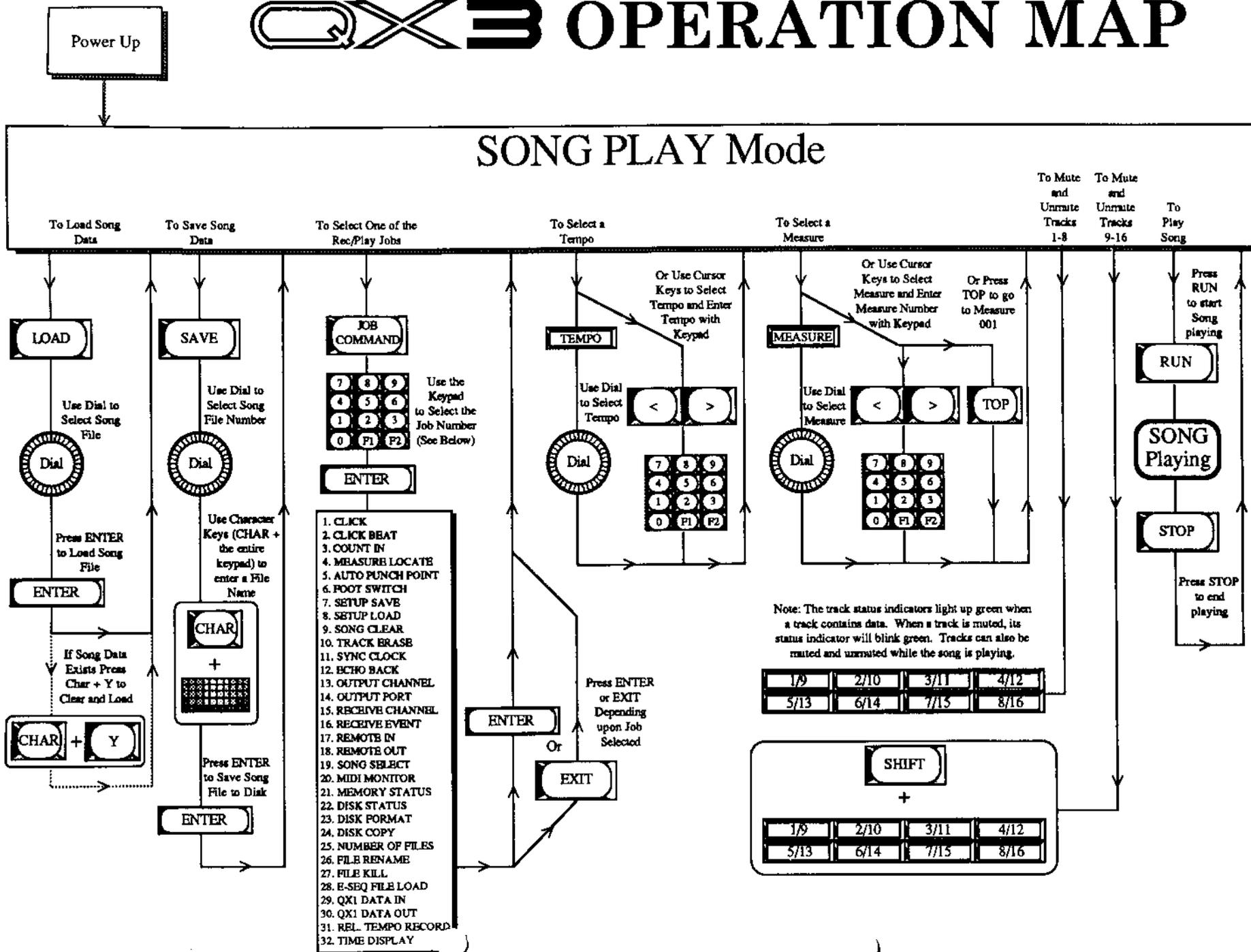
TRACK NAME (Nom de piste) 19  
 TRANSPOSE (Transposition) 22

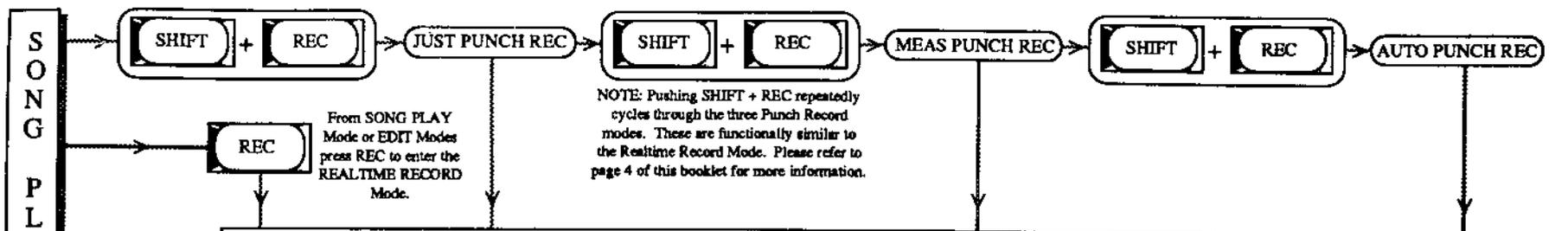
Affichage d'événements 20  
 Affichage du temps 15  
 Autres événements 18  
 Autres fonctions 29  
 Battement 3, 5  
   Temps 10  
 Canal  
   Réception 12  
   Sortie 12  
 Chafne 26  
   Pause 28  
   Reproduction 8  
 Changement et insertion 16  
 Chargement 9  
   Chafne 26  
   Installation 11  
   MDR 28  
   Morceau 9  
 Chargement de fichier E-seq 15  
 Chargement/sauvegarde d'installation 11  
 Compte 10  
 Connexions 4  
 Copie de mesure 20  
 Création d'une mesure 21  
 Crescendo 23  
 Demande de vidage 28  
 Déplacement d'horloge 23  
 Disquette 5  
   Copie 14  
   Etat 14  
   Initialisation 14  
 Données (MDR) 27  
 Edition de chafne (mode) 26  
 Effacement d'un morceau 11  
 Effacement  
   Mesure 21  
   Piste 11, 22  
   Tempo relatif 24  
 Enregistrement "punch-in" 7  
   Interrupteur au pied 10  
   Point 10  
 Enregistrement de tempo relatif 15  
 Enregistrement en temps réel 6  
 Enregistrement par étape 18  
 Entrée à distance 13  
 Entrée/sortie de données QX1 15  
 Etat (mémoire) 14, 23  
 Extraction de commande 24  
 Extraction de programme 25  
 Extraction de variation de diapason 24  
 Extraction par point 25  
 Extraction suivi de touche 25  
 Extraction  
   Changement de programme 25

- Commande 24
- Message exclusif 25
- Note 24
- Point 25
- Suivi de touche 25
- Variation de diapason 24
- F1/F2, touche 29
- Fichier
  - Attribution d'un nouveau nom 15
  - Inclusion 24
  - Interruption 15
- Fraction indiquant la mesure 16, 19
- Horloge/temps 20
- Idées et suggestions 30
- Inclusion d'un fichier 24
- Insertion (et changement) 16, 26
- Interrupteur au pied 10
- Localisation automatique 7
  - Mesures 10
- MDR (mode) 27
- MIDI
  - Commande 20
  - Contrôle 14
  - Enregistreur de données 27
  - OUT 12
  - Réception/transmission 33
  - Synchronisation 9
  - Tableau de mise en application 32
- Masquage d'événements 20
- Mémoire 4
  - Etat 14, 24
  - Vérification 28
- Message exclusif 18
  - Extraction 24
- Mesure 4, 19
  - Copie 20
  - Création 21
  - Effacement 21
  - Localisation 10
  - Suppression 21
- Mesure, temps et horloge 16
- Mixage de pistes 22
- Modification de vitesse 23
- Modification
  - Temps de porte 22
  - Vélocité 23
- Morceau
  - Effacement 11
  - Reproduction 8
  - Sélection 13
- Nom (piste) 19
- Note
  - Affichage 16
  - Décalage 22
- Edition 17
- Extraction 24
- Nombre de fichiers 14
- Panneau avant/arrière 2
- Pause de chaîne 28
- Piste 4
  - Effacement 11, 22
  - Mixage 22
  - Nom 19
- Point de "punch" automatique 10
- Précautions 1
- Présentation du QX3 4
- Quantification 23
- Réception (MDR) 27
- Réception
  - Canal 12
  - Événement 13
- Renvoi d'écho 12
- Reproduction de chaîne de morceaux 26
- Sauvegarde 9
  - Chaîne 26
  - Données de masse 27
  - Installation 11
- Séparation d'accord 23
- Sortie à distance 13
- Sortie de boucle (interrupteur au pied) 10
- Sortie
  - Canal 12
  - Orifice (MDR) 28
  - Orifice (piste) 12
- Spécifications 31
- Suppression d'une mesure 21
- Synchronisation 5, 12
  - Bande 29
  - Horloge 12
- Tempo relatif 18
  - Effacement 23
- Temps d'étape 16
- Temps d'intervalle 28
- Temps de porte 16
  - Modification 22
  - Taux 20
- Touches de fonction 29
- Transmission (MDR) 27
- Transposition 22
- Travaux MDR 28
- Travaux d'édition 19
- Travaux d'enregistrement/reproduction 10
- Tri d'accord 23
- Vérification
  - Disquette 14
  - Mémoire 28

**YAMAHA**

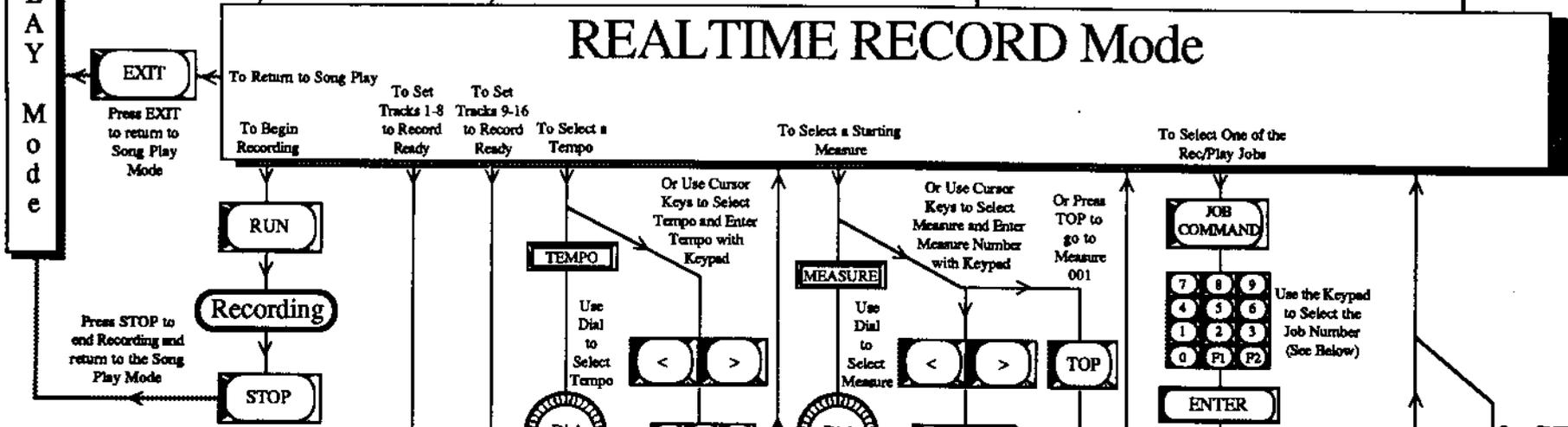
# OPERATION MAP





NOTE: Pushing SHIFT + REC repeatedly cycles through the three Punch Record modes. These are functionally similar to the Realtime Record Mode. Please refer to page 4 of this booklet for more information.

# REALTIME RECORD Mode

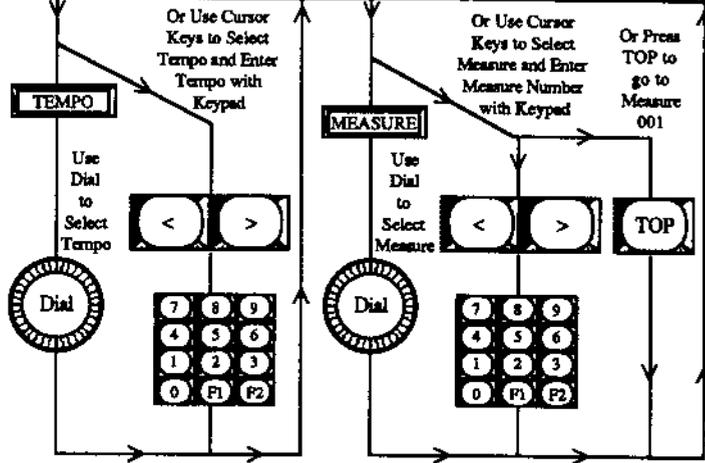


Note: The track status indicators will blink red when the track is set to Record Ready. They will change to solid red during recording (pressing RUN).

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

SHIFT  
+

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



**JOB COMMAND**

7	8	9
4	5	6
1	2	3
0	P1	P2

Use the Keypad to Select the Job Number (See Below)

**ENTER**

1. CLICK
2. CLICK BEAT
3. COUNT IN
4. MEASURE LOCATE
5. AUTO PUNCH POINT
6. FOOT SWITCH
7. SETUP SAVE
8. SETUP LOAD
9. SONG CLEAR
10. TRACK ERASE
11. SYNC CLOCK
12. ECHO BACK
13. OUTPUT CHANNEL
14. OUTPUT PORT
15. RECEIVE CHANNEL
16. RECEIVE EVENT
17. REMOTE IN
18. REMOTE OUT
19. SONG SELECT
20. MIDI MONITOR
21. MEMORY STATUS
22. DISK STATUS
23. DISK FORMAT
24. DISK COPY
25. NUMBER OF FILES
26. FILE RENAME
27. FILE KILL
28. B-SEQ FILE LOAD
29. QX1 DATA IN
30. QX1 DATA OUT
31. REL. TEMPO RECORD
32. TIME DISPLAY

Press ENTER or EXIT Depending upon Job Selected

SONG PLAY Mode

**EDIT**  
 Press EDIT to enter the EDIT Mode. (Note: You can also enter the EDIT Mode directly from Realtime Record)

**EDIT Mode [CHANGE] Mode**

To Select One of the Edit Jobs      To Change Data

Press INS to enter the (INSERT) Mode.

**INS**

**EDIT Mode [INSERT] Mode**

To Insert Data      To Select One of the Edit Jobs

**JOB COMMAND**

7	8	9
4	5	6
1	2	3
0	F1	F2

Use the Keypad to Select the Job Number (See Below)

**ENTER**

1. CLOCK/BEAT
2. GATE TIME RATIO
3. MIDI CONTROL
4. EVENT DISPLAY
5. MEASURE COPY
6. MEASURE ERASE
7. MEASURE CREATE
8. MEASURE DELETE
9. TRACK MIX
10. TRACK ERASE
11. TRANSPOSE
12. NOTE SHIFT
13. GATE TIME MODIFY
14. VELOCITY MODIFY
15. CRESCENDO
16. QUANTIZE
17. CHORD SORT
18. CHORD SEPARATE
19. CLOCK MOVE
20. REL. TEMPO ERASE
21. MEMORY STATUS
22. FILE INCLUDE
23. NOTE EXTRACT
24. CTRL. EXTRACT
25. P.BEND EXTRACT
26. PROG. EXTRACT
27. A. TOUCH EXTRACT
28. EXCL. EXTRACT
29. SPOT EXTRACT

**ENTER** Or **EXIT**

Press ENTER or EXIT Depending upon Job Selected

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

Use the Track Select Keys To Select Track To Edit

Use the Measure, Beat, and Clock keys along with the dial to locate the section to be edited.

**MEASURE** + **Dial**

Or

**BEAT** + **Dial**

Or

**CLOCK** + **Dial**

Use Key Pad along with the SHIFT Key to Edit data.

**SHIFT** +

**JOB COMMAND**

7	8	9
4	5	6
1	2	3
0	F1	F2

Use the Keypad to Select the Job Number (See Below)

**ENTER**

1. CLOCK/BEAT
2. GATE TIME RATIO
3. MIDI CONTROL
4. EVENT DISPLAY
5. MEASURE COPY
6. MEASURE ERASE
7. MEASURE CREATE
8. MEASURE DELETE
9. TRACK MIX
10. TRACK ERASE
11. TRANSPOSE
12. NOTE SHIFT
13. GATE TIME MODIFY
14. VELOCITY MODIFY
15. CRESCENDO
16. QUANTIZE
17. CHORD SORT
18. CHORD SEPARATE
19. CLOCK MOVE
20. REL. TEMPO ERASE
21. MEMORY STATUS
22. FILE INCLUDE
23. NOTE EXTRACT
24. CTRL. EXTRACT
25. P.BEND EXTRACT
26. PROG. EXTRACT
27. A. TOUCH EXTRACT
28. EXCL. EXTRACT
29. SPOT EXTRACT

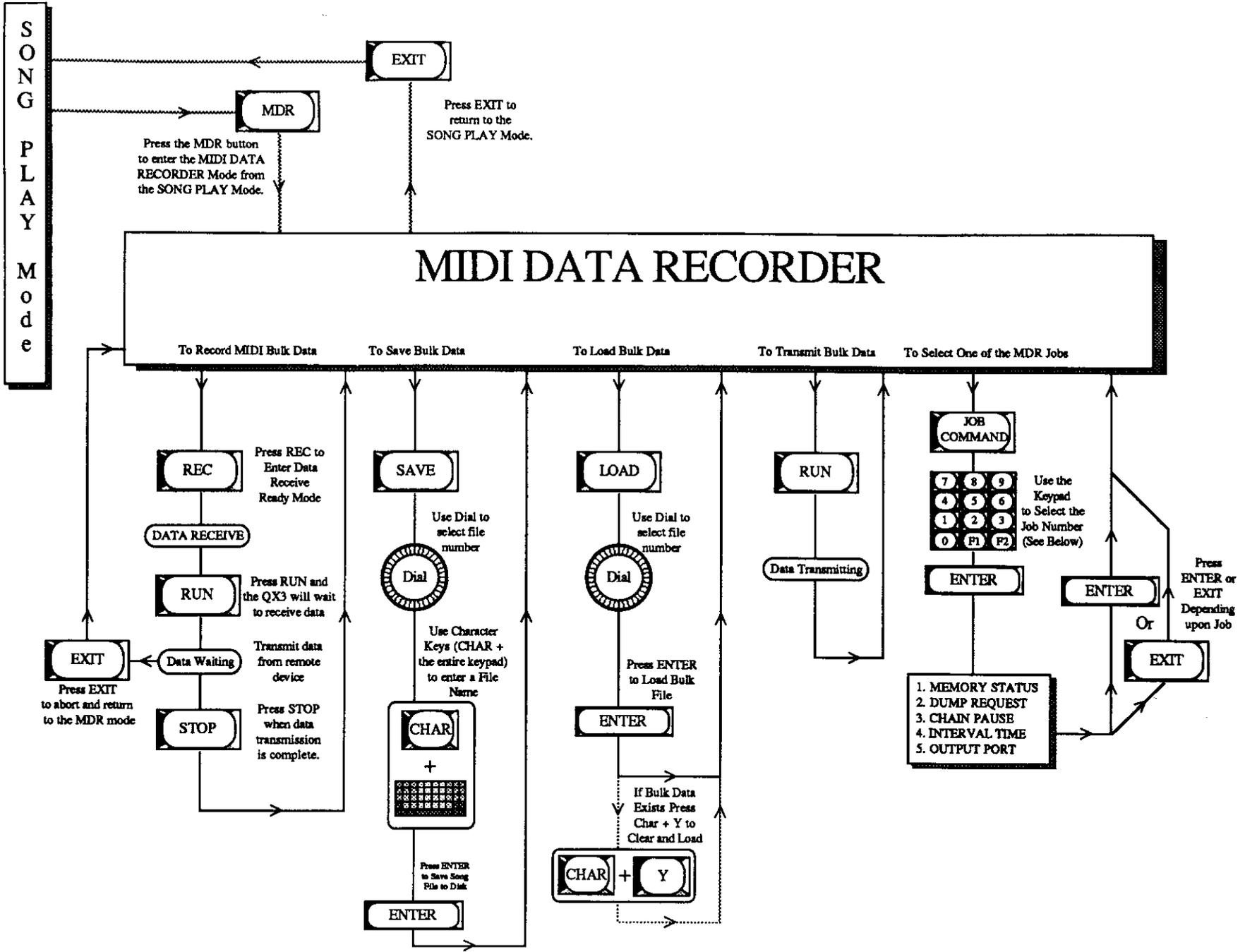
**ENTER** Or **EXIT**

Press ENTER or EXIT depending upon Job selected

**EXIT**

Press EXIT to return to Song Play Mode

Press EDIT to enter the EDIT Mode. (Note: You can also enter the EDIT Mode directly from Realtime Record)



**YAMAHA**