

# MSS1

SYNCHRONISEUR MIDI

MANUEL D'UTILISATION

*Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur le synchroniseur MIDI MSS1 Yamaha. L'MSS1 permet de synchroniser avec précision n'importe quel appareil MIDI commandé par des impulsions de synchronisation (horloge) sur les signaux de synchronisation SMPTE enregistrés sur une bande multipiste, une vidéocassette ou une autre source SMPTE. Il est tout à fait compatible avec les quatre formats SMPTE (30, 30 "drop-frame", 25 ou 24 images/sec.). Il possède même son propre générateur de codes de synchronisation SMPTE intégré. Une vaste mémoire de morceaux de 10 banks offre suffisamment de place pour n'importe quelle application et un mode d'enchaînement joue automatiquement tous les banks en séquence, permettant d'effectuer les changements de tempo et autres en un seul enregistrement. Les données de la mémoire interne peuvent également être sauvegardées sur une cartouche RAM4 pour une conservation de longue durée d'une masse de données. L'MSS1 peut aussi être programmé pour transmettre des numéros de changement de programme et de commande MIDI à des moments bien précis. L'MSS1 possède enfin toute une série de fonctions utilitaires et de commandes qui en facilitent l'utilisation et augmentent le nombre des applications possibles. Nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel afin d'être en mesure de profiter pleinement de votre nouvel MSS1.*

---

---

# Table des matières

---

---

|   |    |
|---|----|
| <b>PRECAUTIONS</b> .....  | 4  |
| <b>1: COMMANDES ET CONNEXIONS</b> .....   | 5  |
| Commandes et affichages.....  | 5  |
| Panneau de connecteurs .....  | 7  |
| <b>2: CODE TEMPOREL</b> .....   | 8  |
| CODE TEMPOREL SMPTE .....   | 8  |
| REGLER LA CADENCE D'IMAGE DU CODE TEMPOREL.....   | 8  |
| GENERER ET ENREGISTRER LE CODE TEMPOREL .....   | 9  |
| OPERATION SMPTE READ TEST .....   | 10 |
| <b>3: ENREGISTRER LES DONNEES DE TEMPO</b> .....  | 11 |
| DONNEES DE TEMPO ET CONFIGURATION DE LA MEMOIRE INTERNE DU MSS1 .....   | 11 |
| SELECTIONNER ET NOMMER UN BANK POUR L'ENREGISTREMENT.....   | 11 |
| DONNER UN NOM AU BANK SELECTIONNE .....   | 12 |
| FIXER LA MESURE.....  | 13 |
| Fixer la mesure de départ .....   | 13 |
| Insérer un changement de mesure .....   | 14 |
| Effacer un changement de mesure .....   | 15 |
| ENREGISTREMENT DU TEMPO — METHODE 1: CODE TEMPOREL + PISTE<br>"CLICK" DE LA BANDE .....   | 15 |
| ENREGISTREMENT DU TEMPO — METHODE 2: CODE TEMPOREL DE LA BANDE OU<br>CODE TEMPOREL INTERNE + ENTREE MANUELLE DU TEMPO.....                      | 16 |
| Code temporel de la bande + entrée manuelle du tempo.....   | 16 |
| Code temporel interne + entrée manuelle du tempo .....  | 18 |
| ENREGISTREMENT DU TEMPO - METHODE 3: ENREGISTREMENT PAR PAS.....  | 19 |
| ENREGISTREMENT AVEC UNE "MESURE POUR RIEN" .....  | 20 |
| <b>4: REPRODUCTION</b> .....  | 21 |
| REPRODUCTION NON-SYNCHRONISEE.....  | 21 |
| REPRODUCTION SYNCHRONISEE (MODE CHASE) .....  | 21 |
| COMMENCER LA REPRODUCTION A UN ENDROIT SPECIFIE.....  | 22 |
| TIME CUE .....  | 22 |
| SONG CUE.....   | 23 |
| CHAIN EDIT & CHAIN PLAY .....   | 24 |
| <b>5: EDITER</b> .....  | 25 |
| LOCALISER UNE MESURE ET UN TEMPS SPECIFIE PAR LA FONCTION SONG CUE.....   | 25 |
| REPLACER LES DONNEES DE TEMPO .....   | 25 |
| COPIER DES DONNEES DE TEMPO .....   | 26 |
| EFFACER DES DONNEES DE TEMPO .....  | 26 |
| INSERER DES DONNEES DE TEMPO .....  | 27 |
| EFFACER UN BANK.....  | 27 |
| COPIER UN BANK.....   | 28 |
| SMPTE OFFSET .....  | 28 |
| SONG SELECT.....  | 29 |
| <b>6: ENREGISTRER, REPRODUIRE ET EDITER DES EVENEMENTS MIDI</b> .....   | 30 |
| PASSER EN MODE MIDI EVENT .....   | 30 |
| DONNER UN NOM A UNE SEQUENCE D'EVENEMENTS MIDI.....   | 30 |
| ENREGISTREMENT D'UNE SEQUENCE D'EVENEMENTS MIDI —<br>METHODE 1: CODE TEMPOREL DE LA BANDE OU CODE<br>TEMPOREL INTERNE + OPERATION MANUELLE..... | 31 |
| Code temporel d'une bande + opération manuelle .....  | 31 |
| Code temporel interne + opération manuelle .....  | 32 |
| ENREGISTREMENT D'UNE SEQUENCE D'EVENEMENTS MIDI —<br>METHODE 2: ENREGISTREMENT PAR PAS.....   | 33 |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>EDITER UNE SEQUENCE D'EVENEMENTS MIDI .....</b>                  | <b>35</b> |
| Localiser un événement.....   | 34        |
| Remplacer un événement.....   | 35        |
| Effacer un événement.....   | 36        |
| Insérer un événement.....   | 37        |
| Effacer tous les pas.....   | 38        |
| <b>7: MEMORISATION ET RAPPEL DE DONNEES EXTERNES.....</b>           | <b>39</b> |
| FORMATER UNE NOUVELLE CARTOUCHE RAM4 .....                          | 39        |
| SAUVEGARDE SUR CARTOUCHE OU TRANSFERT DE BULK MIDI.....             | 39        |
| CHARGEMENT A PARTIR D'UNE CARTOUCHE OU RECEPTION DE BULK MIDI ..... | 40        |
| <b>8: AUTRES FONCTIONS.....</b>                                     | <b>42</b> |
| METRONOME.....  | 42        |
| TEMPS TOTAL .....   | 42        |
| TEMPS D'INTERVALLE.....   | 43        |
| NUMERO D'APPAREIL.....  | 44        |
| REPRODUCTION INDEPENDANTE .....                                     | 44        |
| <b>9: FICHE TECHNIQUE .....</b>                                     | <b>45</b> |
| <b>DONNEES MIDI DE L'MSS1 .....</b>                                 | <b>46</b> |

---

---

## **Précautions**

---

---

### **1. EVITEZ LES CHALEURS EXCESSIVES, L'HUMIDITE, LA POUSSIERE ET LES VIBRATIONS**

Evitez d'installer cet appareil dans des endroits où il pourrait être exposé à une température ou une humidité excessives (à proximité d'un appareil de chauffage, par exemple). Evitez également les endroits poussiéreux ou soumis à des vibrations, car cela pourrait entraîner des problèmes mécaniques.

### **2. EVITEZ LES CHOCS**

Les chocs risquent de provoquer des dommages internes. Manipulez cet appareil avec précaution.

### **3. N'OUVREZ PAS L'APPAREIL ET N'ESSAYEZ PAS DE LE MODIFIER OU DE LE REPARER PAR VOUS-MEME**

Cet appareil ne contient aucun élément que l'utilisateur est en mesure de modifier ou de réparer par lui-même. Confiez tout travail d'entretien ou de révision au personnel compétent du service après-vente Yamaha. Le fait d'ouvrir l'appareil et/ou de bricoler les circuits internes entraînera l'annulation automatique de la garantie du produit.

### **4. METTEZ L'APPAREIL HORS TENSION AVANT DE TOUCHER AUX CONNEXIONS.**

Mettez toujours l'appareil hors tension avant de connecter ou de déconnecter des câbles. Ceci est important afin d'éviter d'endommager non seulement l'appareil lui-même, mais également les autres appareils connectés.

### **5. MANIPULEZ LES CABLES AVEC PRECAUTION**

Lorsque vous branchez ou débranchez des câbles, tenez-les toujours par la fiche. Ne tirez pas sur le cordon.

### **6. NETTOYEZ AVEC UN CHIFFON DOUX ET SEC**

Nettoyez le coffret uniquement avec un chiffon doux et sec. N'utilisez jamais de solvants ou de diluants pour peinture.

### **7. UTILISEZ TOUJOURS UN COURANT D'ALIMENTATION DE TENSION CORRECTE**

Assurez-vous que la tension du secteur correspond à celle indiquée sur le panneau arrière.

Modèle pour les Etats-Unis et le Canada: 120V secteur, 50/60 Hz

Modèle universel: 220-240V secteur, 50/60 Hz

### **8. EN CAS D'INTERFERENCES**

Parce qu'il contient des circuits numériques, l'MSS1 peut être la cause d'interférences et de parasites s'il est placé trop près d'un téléviseur, un récepteur radio ou un appareil similaire. Si vous rencontrez ce genre de problème, éloignez l'MSS1 de l'appareil affecté.

### **9. PILE DE PRESERVATION DE LA MEMOIRE**

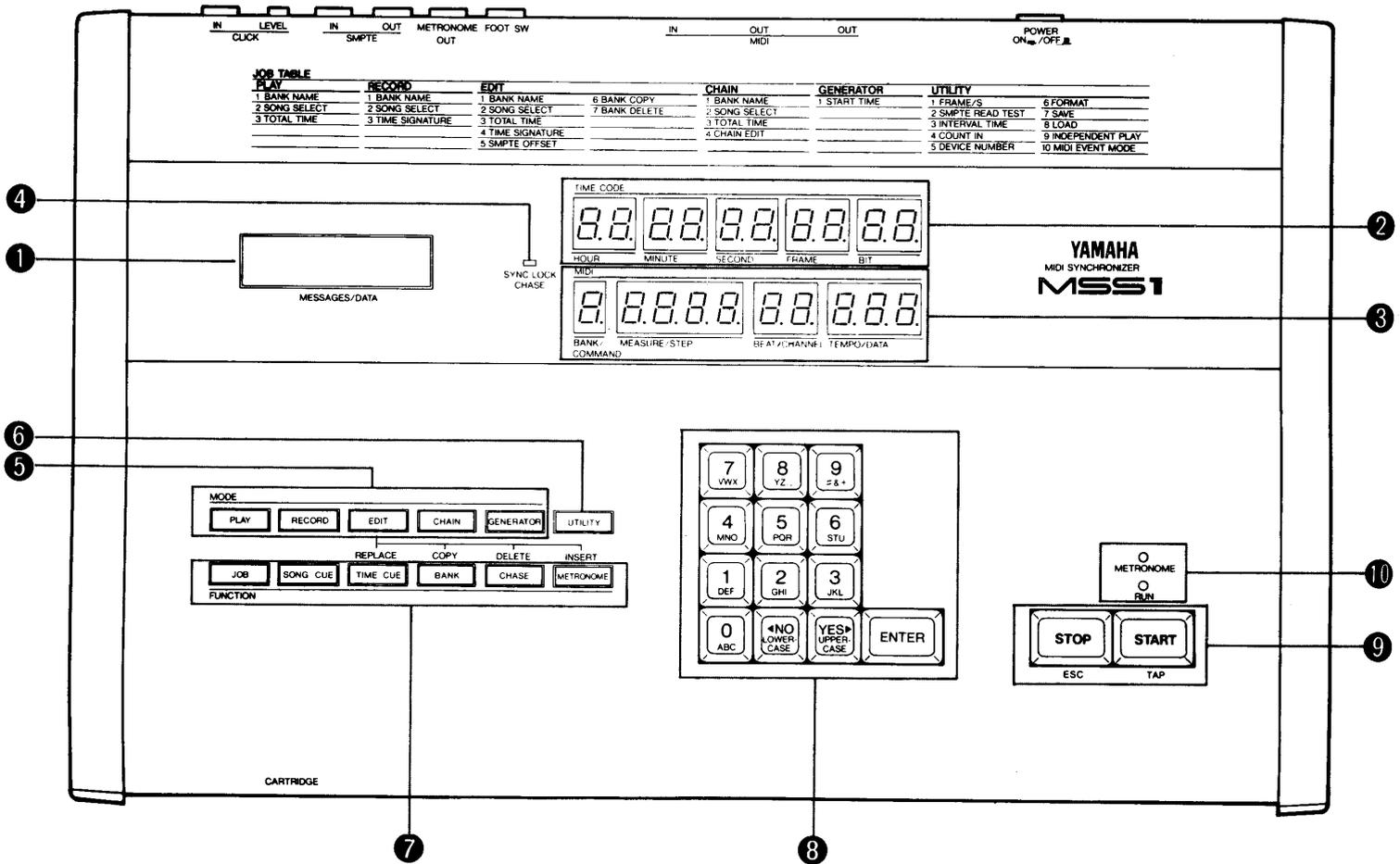
L'MSS1 contient une pile au lithium de longue durée qui conserve le contenu de la mémoire RAM même lorsque l'appareil est mis hors tension. Dans des conditions d'utilisation normales, la pile a une durée de vie d'environ 5 ans. Si la pile s'épuise, faites-la remplacer par un centre de service après-vente Yamaha. N'essayez pas de remplacer la pile par vous-même!

### **10. PROCEDURE DE MISE SOUS TENSION**

Lorsque le MSS1 est connecté à d'autres appareils MIDI, mettez-le toujours sous tension en premier, afin d'éviter que des données aléatoires produites à la mise sous tension ne soient transmises aux autres appareils.

# 1: COMMANDES ET CONNEXIONS

## Commandes et affichages



### 1. Affichage des données/messages (LCD)

Cet affichage à cristaux liquides de 16 caractères, éclairé par l'arrière indique les différents modes de fonctionnement de l'MSS1, diverses données de programmation et toutes sortes d'autres informations lorsque cela est nécessaire.

### 2. Affichage TIME CODE

L'affichage à DEL TIME CODE indique les valeurs du code temporel SMPTE en heures, minutes, secondes, images et bits.

### **3. Affichage des données MIDI**

Dans les modes d'enregistrement et de reproduction normaux, l'affichage à DEL MIDI indique le bank, la mesure, le temps et le tempo. En mode d'événement MIDI (MIDI "event"), les mêmes zones d'affichage indiquent le type de commande, le numéro du pas, le numéro de canal MIDI et la commande.

### **4. Témoin SYNC LOCK**

Ce témoin à DEL indique si l'MSS1 est en mode de synchronisation (CHASE) ou non. Le témoin SYNC LOCK est éteint lorsque l'MSS1 attend des données de code temporel de la bande et est allumé lorsque l'MSS1 est "calé" sur les données reçues.

### **5. Touches de mode**

Ces cinq touches permettent de sélectionner les modes PLAY, RECORD, EDIT, CHAIN et GENERATOR de l'MSS1.

### **6. Touche UTILITY**

La touche UTILITY donne accès à plusieurs fonctions utilitaires, dont des fonctions de mémorisation et de récupération de données et un test de lecture SMPTE.

### **7. Touches de fonction**

Ces six touches donnent accès aux fonctions JOB, SONG CUE, TIME CUE, BANK, CHASE et METRONOME. Lorsque le mode EDIT est sélectionné, les quatre dernières touches de cette rangée donnent accès aux fonctions d'édition REPLACE, COPY, DELETE et INSERT.

### **8. Clavier numérique à 10 touches**

Un clavier d'entrée de configuration standard à 10 touches numériques permettant d'entrer pratiquement tous les types de données requis par l'MSS1 est inclus sur le panneau avant. Les touches NO et YES servent à activer et à désactiver certains types de données et à en incrémenter ou décrémenter d'autres.

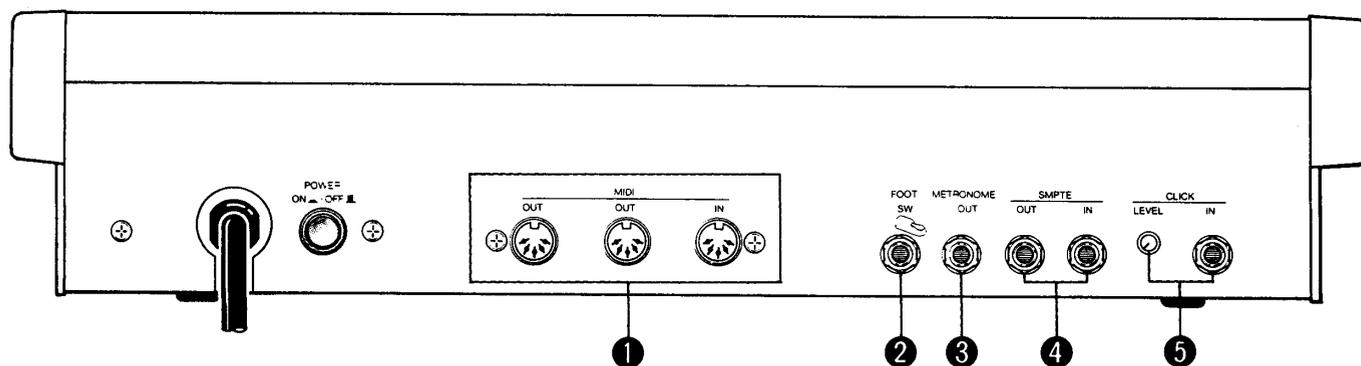
### **9. Touches START & STOP**

Les touches START et STOP déterminent le début et la fin des principales fonctions de l'MSS1 telles que, par exemple, l'enregistrement et la reproduction. La touche STOP peut également être utilisée pour annuler ou abandonner la plupart des fonctions.

### **10. Témoins à DEL RUN et METRONOME**

Le témoin à DEL RUN est allumé lorsque l'MSS1 est en mode d'enregistrement ou de reproduction et le témoin à DEL METRONOME donne une indication du tempo.

## Panneau de connecteurs



### 1. Bornes MIDI IN/OUT/OUT

La borne MIDI IN reçoit les données MIDI d'un appareil MIDI externe. Elle permet notamment de recharger les données qui ont été transférées à un enregistreur de données MIDI ou un appareil de mémorisation similaire au moyen de la fonction MIDI BULK OUT de l'MSS1. Les deux bornes MIDI OUT transmettent les données de synchronisation MIDI et les messages de changement de programme/changement de commande à l'appareil MIDI qui doit être synchronisé par l'MSS1. Les données MIDI générées à l'intérieur de l'MSS1 sont sélectivement combinées avec les données reçues sur la borne MIDI IN et transmises via MIDI OUT.

La borne MIDI TRHU re-transmet les données reçues sur la borne MIDI IN et permet la connexion en chaîne de plusieurs appareils MIDI. La borne MIDI OUT transmet les données de synchronisation MIDI et les numéros de changement de programme ou de commande MIDI à l'appareil MIDI qui doit être synchronisé par l'MSS1.

### 2. Prise FOOT SW

Un commutateur au pied FC4/FC5 Yamaha ou équivalent connecté à cette prise peut être utilisé pour commander du pied les fonctions START et STOP de l'MSS1.

### 3. Prise METRONOME OUT

Cette prise "jack" mono de 1/4" transmet le signal de métronome de l'MSS1 à un amplificateur ou un enregistreur à cassette. Le haut-parleur du métronome interne est désactivé lorsqu'une fiche est insérée dans cette prise.

### 4. Prises SMPTE IN et OUT

Ces prises "jack" mono de 1/4" reçoivent et transmettent le code temporel SMPTE de et vers l'enregistreur audio ou vidéo utilisé avec l'MSS1. La prise SMPTE OUT transmet le code temporel SMPTE généré à l'intérieur de l'MSS1.

### 5. Prise CLICK IN et commande LEVEL

La prise "jack" mono de 1/4" CLICK IN reçoit le signal de la piste "click" de la bande sur laquelle l'appareil MIDI doit être synchronisé afin de calculer et de générer les données de synchronisation MIDI appropriées. La commande LEVEL permet de régler la sensibilité de l'entrée CLICK IN afin d'assurer un fonctionnement correct.

## 2: CODE TEMPOREL

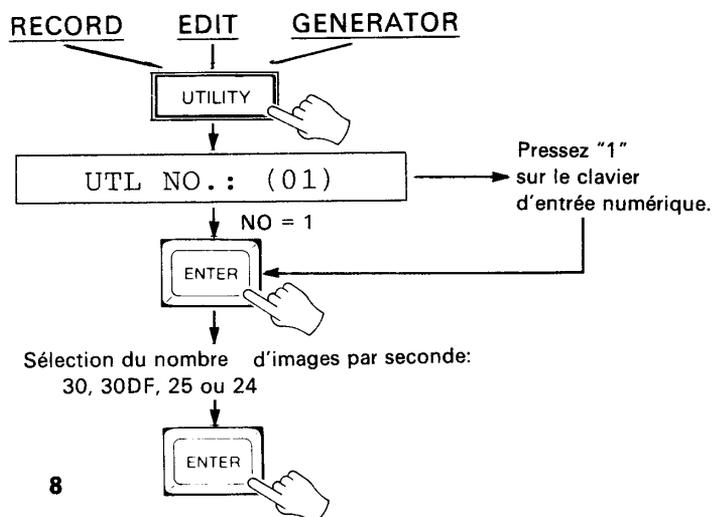
### CODE TEMPOREL SMPTE

"SMPTE" est l'abréviation de "Society of Motion Picture and Television Engineers" et le code temporel SMPTE est une norme adoptée par cette organisation en 1969 pour la synchronisation d'appareils audio, vidéo et cinématographiques (bien que ce système ait été conçu à l'origine pour la vidéo). Le code temporel est un système d'adressage en temps "absolu", étant donné qu'il consiste en données qui spécifient un moment précis en heures, minutes, secondes et images. Le nombre d'images par seconde utilisée dépend de l'application: 30 images par seconde pour le système de télévision monochrome NTSC, 29,97 images par seconde ("drop-frame") pour le système de télévision couleur NTSC, 25 images par seconde pour le système de télévision européen PAL et 24 images par seconde pour le cinéma. Ainsi, en utilisant la cadence de 30 images par seconde, 30 adresses de temps complètes (heures, minutes, secondes et images) sont enregistrées pour chaque équivalent-seconde de bande (un pouce de bande pour une bande défilant à 30 pouces par seconde). Une seule adresse de temps est généralement appelée une "image" et chaque image du code temporel consiste en environ 80 bits de données.

### REGLER LA CADENCE D'IMAGE DU CODE TEMPOREL

Avant que l'MSS1 puisse être utilisé pour enregistrer ou lire le code temporel, il doit être réglé pour utiliser la cadence d'image appropriée. La cadence choisie dépendra généralement de l'application. Si la cadence n'a aucune importance (c'est-à-dire si vous n'utilisez pas d'appareil ou de bande fonctionnant avec des fréquences spécifiques ou variables), choisissez la cadence par défaut de 30 images par seconde.

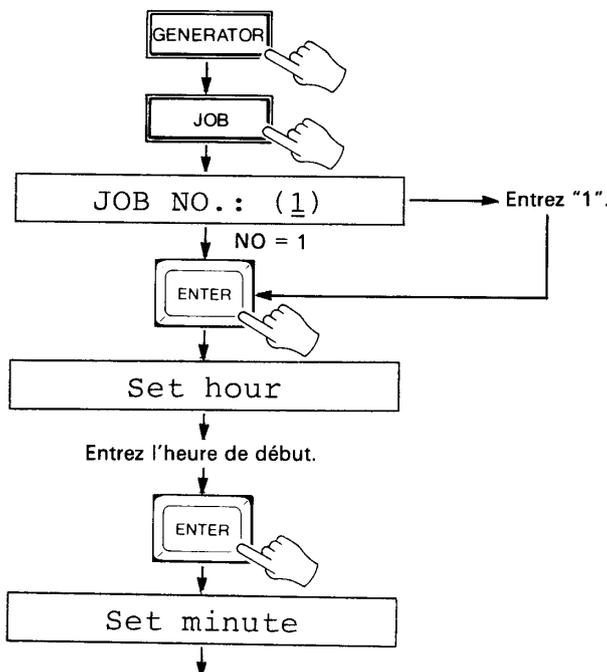
1. A partir du mode RECORD, EDIT ou GENERATOR (si vous n'êtes pas dans l'un de ces modes, appuyez d'abord sur la touche RECORD, EDIT ou GENERATOR), appuyez sur la touche UTILITY.
  2. Remarquez que l'opération FRAME/S est la première opération de la liste des opérations UTILITY, imprimée dans le coin supérieur droit du panneau. Si le nombre qui suit "UTL NO. :" sur le LCD n'est pas (01), enfoncez la touche "1" du clavier d'entrée numérique.
  3. Appuyez sur la touche ENTER pour appeler l'opération utilitaire sélectionnée.
  4. Utilisez les touches NO et YES pour sélectionner l'une des cadences d'images disponibles (30, 30DF, 25 ou 24 images par seconde).
  5. Appuyez sur la touche ENTER pour fixer la cadence d'images sélectionnée et sortir du mode utilitaire.
- Pour annuler et quitter le mode UTILITY avant la dernière étape, appuyez sur la touche STOP.

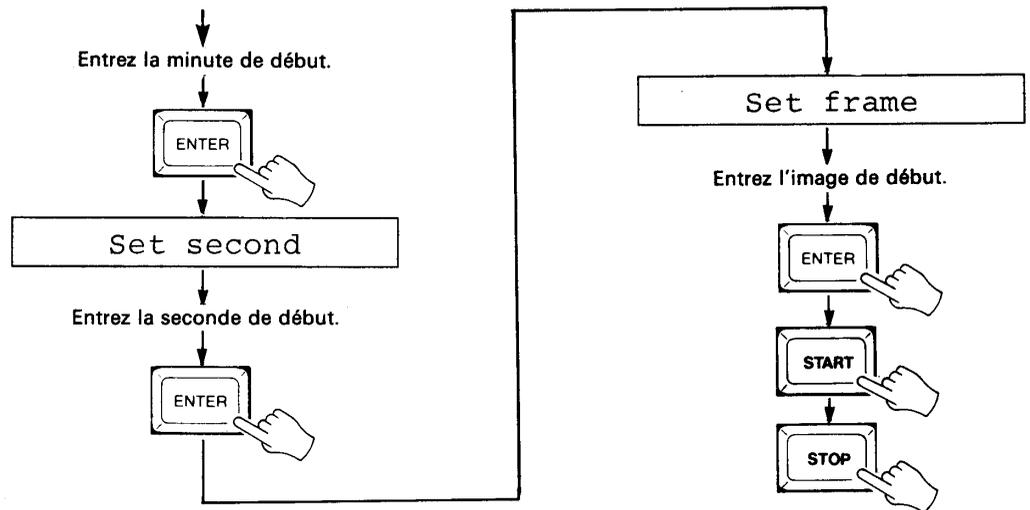


## GENERER ET ENREGISTRER LE CODE TEMPOREL

Si vous travaillez avec des bandes (audio ou vidéo) sur lesquelles le code temporel a déjà été enregistré, cette étape n'est pas nécessaire. Si vous commencez avec une cassette vierge, la première chose que vous avez à faire est d'enregistrer le code temporel sur une piste de la bande. Sur une bande audio multipiste, on utilise généralement une piste extérieure, habituellement celle ayant le numéro le plus élevé. Sur une bande vidéo, le code temporel est enregistré sur une piste audio ou piste d'ordres ("cue"). Enregistrez un segment de code temporel tout juste un peu plus long que le "document" à traiter ou enregistrez le code temporel sur toute la longueur de la bande.

1. Assurez-vous que la borne SMPTE OUT est connectée à l'entrée appropriée de votre enregistreur audio ou vidéo.
  2. Appuyez sur la touche GENERATOR.
  3. Appuyez sur la touche JOB.
  4. Remarquez que START TIME est l'opération n°1 de la liste d'opérations GENERATOR figurant dans le haut du panneau de commandes de l'MSS1. Si le numéro qui apparaît sur l'affichage à DEL à la suite de "JOB NO. :" n'est pas (01), pressez la touche "1" du clavier d'entrée numérique.
  5. Appuyez sur la touche ENTER pour appeler l'opération START TIME.
  6. Lorsque le message "Set hour" apparaît sur l'affichage LCD, entrez l'heure de départ souhaitée au moyen des touches du clavier d'entrée numérique, puis appuyez sur ENTER.
  7. Lorsque le message "Set minute" apparaît sur l'affichage LCD, entrez la minute de départ souhaitée au moyen des touches du clavier d'entrée numérique, puis appuyez sur ENTER.
  8. Lorsque le message "Set second" apparaît sur l'affichage LCD, entrez la seconde de départ souhaitée au moyen des touches du clavier d'entrée numérique puis, appuyez sur ENTER.
  9. Lorsque le message "Set frame" apparaît sur l'affichage LCD, entrez l'image de départ souhaitée au moyen des touches du clavier d'entrée numérique, puis appuyez sur ENTER.
  10. Appuyez sur la touche START pour lancer la génération du code temporel à partir du moment spécifié.
  11. Appuyez sur la touche STOP pour arrêter la génération du code temporel.
- Pour annuler et quitter l'opération avant la dernière étape, appuyez sur la touche STOP.

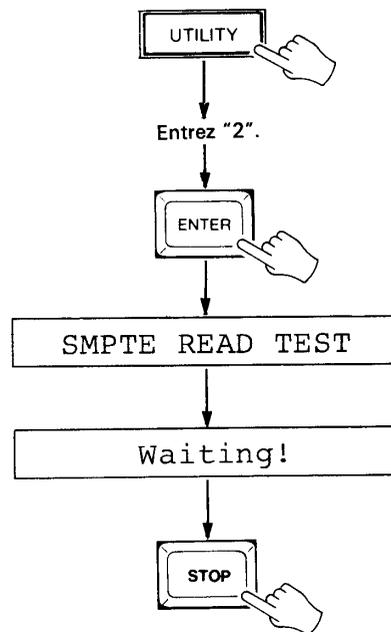




## OPERATION SMPTE READ TEST

Ce test pratique a été intégré pour vous permettre de contrôler que le code temporel a bien été enregistré sur la bande et peut être lu convenablement.

1. Vérifiez que la sortie appropriée de l'enregistreur est connectée à la borne SMPTE IN de l'MSS1. L'MSS1 accepte des niveaux de signal compris entre  $-24$  dB et  $+4$  dB.
2. Appuyez sur la touche UTILITY et entrez le chiffre "2" au moyen des touches du clavier d'entrée numérique.
3. Appuyez sur ENTER: le message "SMPTE READ TEST" apparaît pendant quelques instants, puis est remplacé par le message "Waiting!" (Attente!).
4. Rembobinez et reproduisez la bande sur laquelle la piste de code temporel a été enregistrée.
5. Si le code temporel est lu correctement, le témoin SYNC LOCK s'allume et le code temporel reçu est affiché sur l'affichage à DEL TIME CODE.
6. Appuyez sur la touche STOP pour quitter l'opération SMPTE READ TEST.



## 3: ENREGISTRER LES DONNEES DE TEMPO

### DONNEES DE TEMPO ET CONFIGURATION DE LA MEMOIRE INTERNE DU MSS1

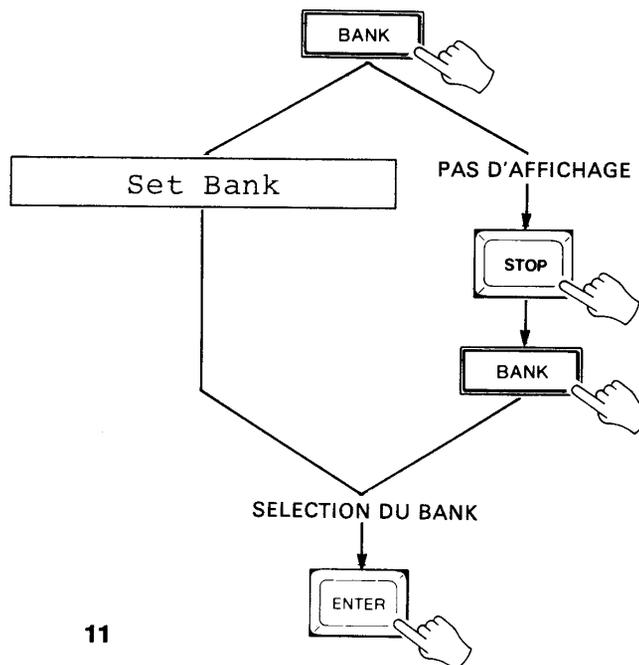
La fonction principale de l'MSS1 est de générer des signaux de synchronisation MIDI synchronisés sur le code temporel SMPTE enregistré sur une bande audio ou vidéo. Les signaux de synchronisation ainsi générés sont utilisés pour synchroniser des instruments MIDI (séquenceurs, programmateurs de rythmes, mélangeurs numériques tels que le DMP7 Yamaha, etc.) sur un document enregistré sur bande. Etant donné que le code temporel SMPTE fournit des repères de temps précis mais aucune information concernant le tempo, les données de tempo requises pour le morceau concerné doivent être enregistrées dans la mémoire interne de l'MSS1. Les données de tempo peuvent être enregistrées en utilisant une des trois manières décrites ci-dessous.

L'MSS1 possède 10 "BANKS" de mémoire qui peuvent être sélectionnés et nommés individuellement et utilisés pour enregistrer des données de tempo. Les données de 10 morceaux indépendants peuvent donc être enregistrées et reproduites séparément. Les BANKS peuvent aussi être reproduits en séquence (l'un après l'autre) en utilisant la fonction CHAIN PLAY décrite à la section suivante. Ensemble, les 10 BANKS permettent d'enregistrer un total de 7178 battements. Exprimé en temps de lecture, cela correspond à environ 60 minutes avec un tempo de 120 et une mesure 4/4.

### SELECTIONNER ET NOMMER UN BANK POUR L'ENREGISTREMENT

#### Sélectionner un bank (0 – 9)

1. Appuyez sur la touche BANK. Si le message "Set bank" n'apparaît pas sur le LCD, appuyez sur la touche STOP pour sortir du mode dans lequel l'MSS1 se trouve et appuyez à nouveau sur la touche BANK.
  2. Entrez le numéro de bank souhaité au moyen des touches (0 – 9) du clavier d'entrée numérique. Le numéro de bank sélectionné est affiché dans la zone BANK/COMMAND de l'affichage à DEL des données MIDI. Les touches YES et NO peuvent également être utilisées pour parcourir les banks.
  3. Appuyez sur la touche ENTER pour fixer le bank sélectionné et sortir du mode de sélection de bank.
- Pour annuler et quitter le mode avant la dernière étape, appuyez sur la touche STOP.



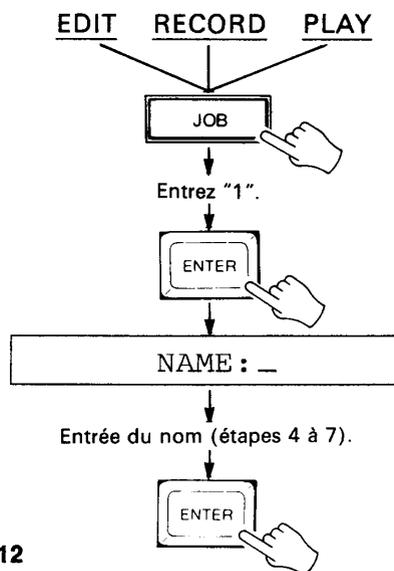
## **DONNER UN NOM AU BANK SELECTIONNE**

Bien que cela ne soit pas absolument nécessaire, il est pratique de pouvoir donner un nom à chaque bank enregistré afin de pouvoir en identifier plus facilement le contenu (par exemple, "INTRO", "BALLAD", etc.). Les noms de bank sont constitués de 8 caractères maximum.

1. A partir du mode EDIT, RECORD ou PLAY, appuyez sur la touche JOB.
2. Remarquez que BANK NAME est l'opération n°1 de la liste d'opérations EDIT figurant dans le haut du panneau de commandes de l'MSS1. Si le numéro qui apparaît sur l'affichage à DEL à la suite de "JOB NO. :" n'est pas (01), pressez la touche "1" du clavier d'entrée numérique.
3. Appuyez sur la touche ENTER pour sélectionner l'opération BANK NAME EDIT. Le message "NAME :\_" est affiché et un curseur ayant la forme d'un trait apparaît sous la position du premier caractère. Une flèche dirigée vers le bas à la droite du dernier caractère indique que le mode minuscules est sélectionné et une flèche dirigée vers le haut indique que le mode majuscules est sélectionné.
4. Utilisez les touches YES et NO pour sélectionner les majuscules ou les minuscules.
5. Entrez le premier caractère du nom du bank. Chacune des touches du clavier d'entrée numérique donne accès à un chiffre et à trois caractères consécutifs.

| Touche | Sélection<br>(mode majuscules) |
|--------|--------------------------------|
| 0      | 0 A B C                        |
| 1      | 1 D E F                        |
| 2      | 2 G H I                        |
| 3      | 3 J K L                        |
| 4      | 4 M N O                        |
| 5      | 5 P Q R                        |
| 6      | 6 S T U                        |
| 7      | 7 V W X                        |
| 8      | 8 Y Z _ (Espace)               |
| 9      | 9 # & +                        |

6. Déplacez le curseur à la position du caractère suivant en appuyant sur la touche START. La touche STOP peut être utilisée pour ramener le curseur à la position d'un caractère précédent.
  7. Entrez le caractère suivant et continuez jusqu'à ce que le nom entier soit inscrit.
  8. Appuyez sur la touche ENTER pour fixer le nom et sortir du mode BANK NAME.
- Si l'opération 1 (BANK NAME) est sélectionnée en mode CHAIN PLAY, le nom de bank programmé est affiché pendant quelques secondes, mais aucune modification ne peut être effectuée.

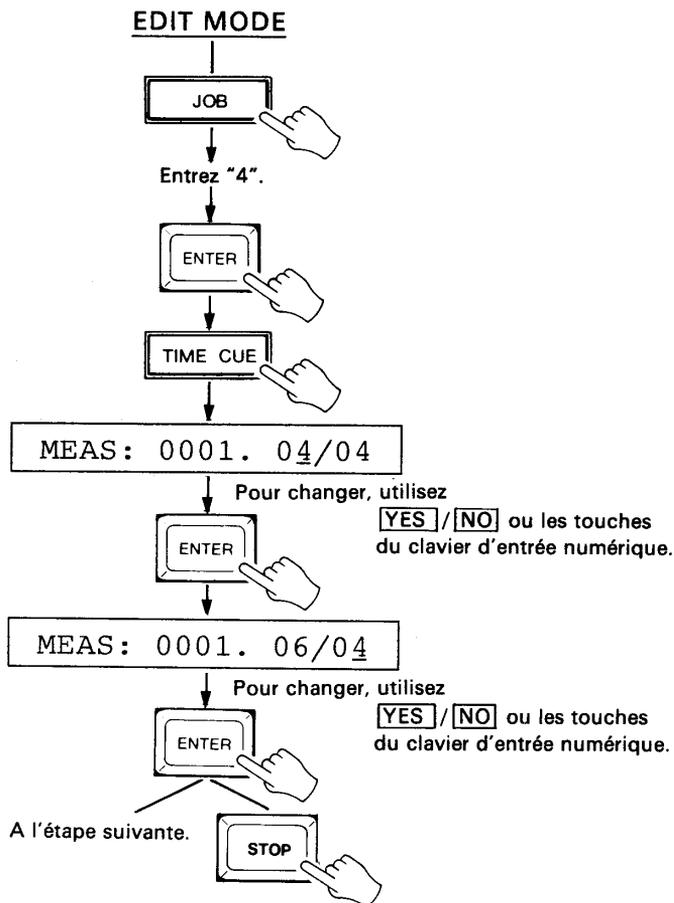


## FIXER LA MESURE

La mesure doit être programmée sur l'MSS1 afin que les indications de mesure et de temps, ainsi que les données de pointeur de position de morceau sorties soient correctes. Les données de pointeur de position de morceau transmises via la borne MIDI OUT sont utilisées pour "caler" les positions de mesure et de temps de séquenceurs, programmeurs de rythmes et autres appareils compatibles MIDI sur celles de l'MSS1, de sorte que l'appareil MIDI piloté "suive" l'MSS1 avec précision. Il est possible de changer la mesure au milieu d'un morceau en spécifiant des indications de mesure différentes à différents numéros de mesure.

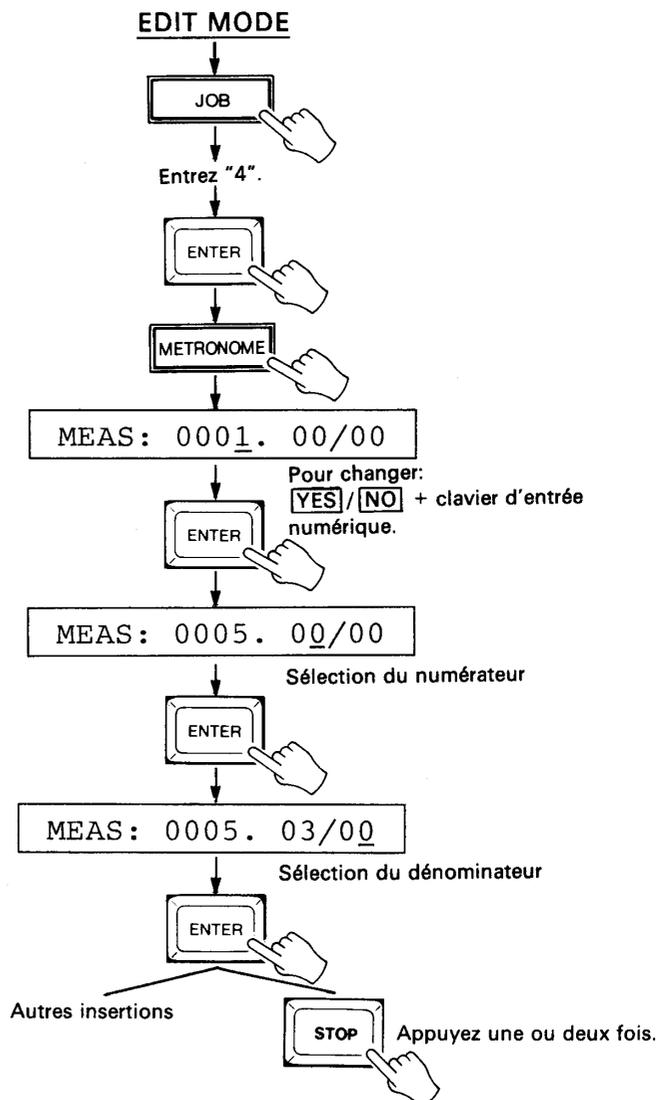
### Fixer la mesure de départ

1. En mode EDIT (appuyez d'abord sur la touche EDIT), appuyez sur la touche JOB et sélectionnez l'opération n° 4: "TIME SIGNATURE" (appuyez sur JOB, entrez "4" et appuyez sur ENTER). Le LCD affiche la mesure par défaut, 4/4, pour la mesure 1.
2. Pour changer l'indication de la mesure de départ (mesure 1), appuyez sur la touche EDIT-REPLACE (TIME CUE).
3. Sélectionnez le numérateur de la fraction indiquant la mesure au moyen des touches YES et NO ou en entrant directement le nombre au moyen des touches du clavier d'entrée numérique (les valeurs 1 à 16 sont acceptées).
4. Appuyez sur ENTER.
5. Sélectionnez le dénominateur de la fraction au moyen des touches YES et NO ou en entrant directement le nombre au moyen des touches du clavier d'entrée numérique (les valeurs 2, 4, 8 et 16 sont acceptées).
6. Appuyez sur ENTER.
7. Appuyez sur la touche STOP pour quitter le mode de fixation de la mesure ou passez à l'étape "Insérer un changement de mesure", ci-dessous.



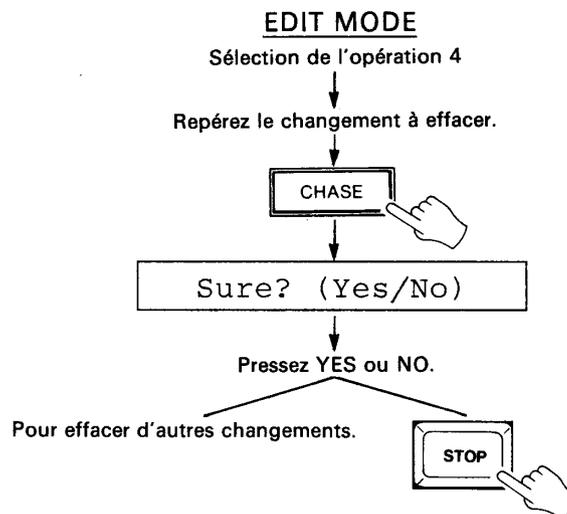
### Insérer une changement de mesure

1. Après être entré en mode EDIT et avoir sélectionné l'opération 4 (voyez l'étape 1, ci-dessus), appuyez sur la touche EDIT-INSERT (METRONOME). Des valeurs de mesure et de temps zéro apparaîtront sur le LCD.
2. Sélectionnez le numéro de la mesure à laquelle vous souhaitez insérer un changement de mesure au moyen des touches YES et NO ou entrez directement le numéro de mesure au moyen des touches du clavier d'entrée numérique.
3. Appuyez sur ENTER.
4. Sélectionnez le numérateur de la fraction indiquant la mesure au moyen des touches YES et NON ou en entrant directement la valeur au moyen des touches du clavier d'entrée numérique (les valeurs 1 à 16 sont acceptées).
5. Appuyez sur ENTER.
6. Sélectionnez le dénominateur de la fraction au moyen des touches YES et NON ou entrez directement la valeur au moyen des touches du clavier d'entrée numérique (les valeurs 2, 4, 8 et 16 sont acceptées).
7. Appuyez sur ENTER.
8. Appuyez deux fois sur la touche STOP pour sortir du mode de fixation de la mesure ou retournez à l'étape 2 pour insérer d'autres changements de mesure.



### **Effacer un changement de mesure**

1. Après être entré en mode EDIT et avoir sélectionné l'opération n°4 (voyez l'étape 1, ci-dessus), utilisez les touches YES et NO pour parcourir les différents changements de mesure insérés jusqu'à ce que vous atteigniez celui que vous voulez effacer.
  2. Appuyez sur la touche EDIT-DELETE (CHASE). L'MSS1 vous demande alors de confirmer votre intention d'effacer le changement de mesure sélectionné par le message "Sure? (Yes/No)".
  3. Appuyez sur la touche YES pour effacer le changement sélectionné ou sur la touche NO pour annuler l'opération.
  4. Appuyez sur la touche STOP pour quitter le mode de fixation de la mesure ou retournez à l'étape 1 pour effacer d'autres changements.
- L'indication de mesure de la mesure 1 ne peut être effacée. Elle ne peut qu'être REMPLACÉE comme décrit dans la section "Fixer la mesure de départ", ci-dessus.



---

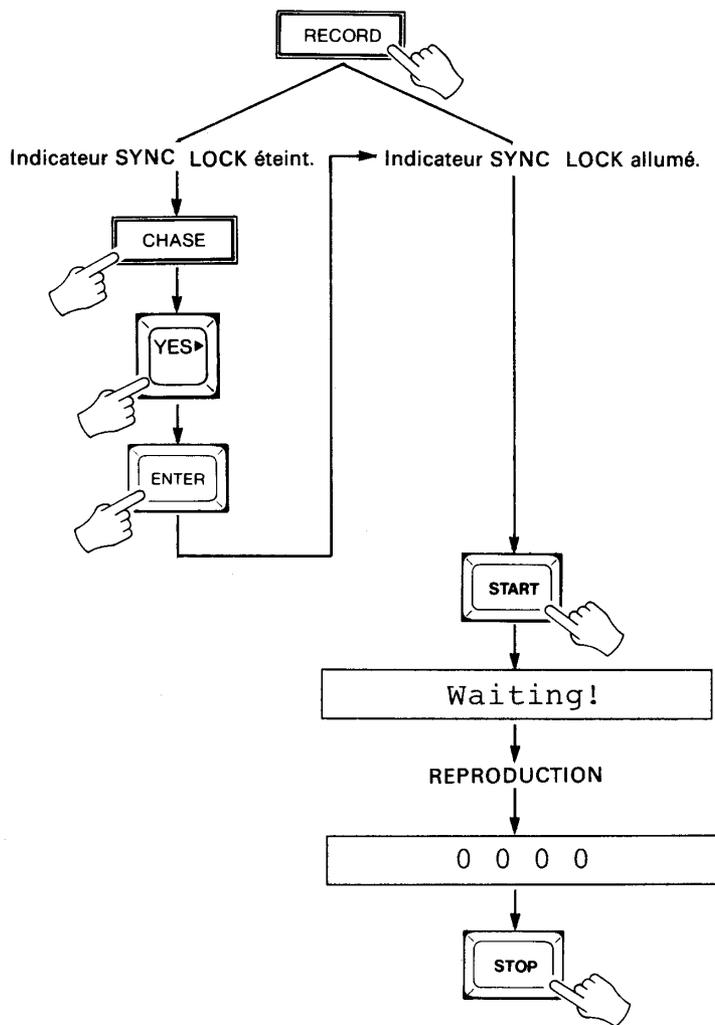
### **ENREGISTREMENT DU TEMPO - METHODE 1: CODE TEMPOREL + PISTE "CLICK" DE LA BANDE**

Cette méthode d'enregistrement des données de tempo est idéale lorsque vous avez à la fois une piste de code temporel et une piste "click" (tempo) enregistrées sur la bande maître. La piste "click" peut être créée en enregistrant la sortie du métronome d'un enregistreur de séquence MIDI ou d'un appareil similaire.

1. Assurez-vous que les sorties de la piste du code temporel et de la piste "click" sur l'enregistreur sont connectées aux bornes SMPTE IN et CLICK IN de l'MSS1.
2. Appuyez sur la touche RECORD pour entrer en mode RECORD.
3. Si le témoin SYNC LOCK n'est pas allumé, appuyez sur la touche CHASE, appuyez sur la touche YES pour sélectionner <ON>, puis appuyez sur la touche ENTER pour fixer le mode CHASE sur ON et retourner au mode RECORD. Le témoin SYNC LOCK doit alors être allumé.
4. Appuyez sur la touche START. Le témoin SYNC LOCK s'éteint et le message "Waiting!" apparaît sur le LCD.
5. Reproduisez la bande à partir d'un point situé juste avant le début du morceau

à enregistrer. Lorsque l' MSS1 est "calé" sur le code temporel reçu, le témoin SYNC LOCK s'allume et l'affichage à DEL TIME CODE indique les données de code temporel reçues. Lorsque la piste "click" est reçue, les affichages MIDI MEASURE, BEAT et TEMPO suivent en fonction de la mesure programmée (voyez "FIXER LA MESURE", ci-dessus). A mesure que chaque temps est enregistré, l'affichage d'espace-mémoire restant situé à droite du LCD est décrémente d'une unité. L'enregistrement s'arrête automatiquement lorsque l'affichage de l'espace-mémoire restant atteint 0000.

6. Lorsque la piste click s'arrête, appuyez sur la touche STOP de l'MSS1 pour sortir automatiquement du mode RECORD et entrer en mode PLAY. Arrêtez l'enregistreur et rembobinez la bande.




---

**ENREGISTREMENT DU  
TEMPO - METHODE 2:  
CODE TEMPOREL DE LA  
BANDE OU  
CODE TEMPOREL  
INTERNE + ENTREE  
MANUELLE DU TEMPO**

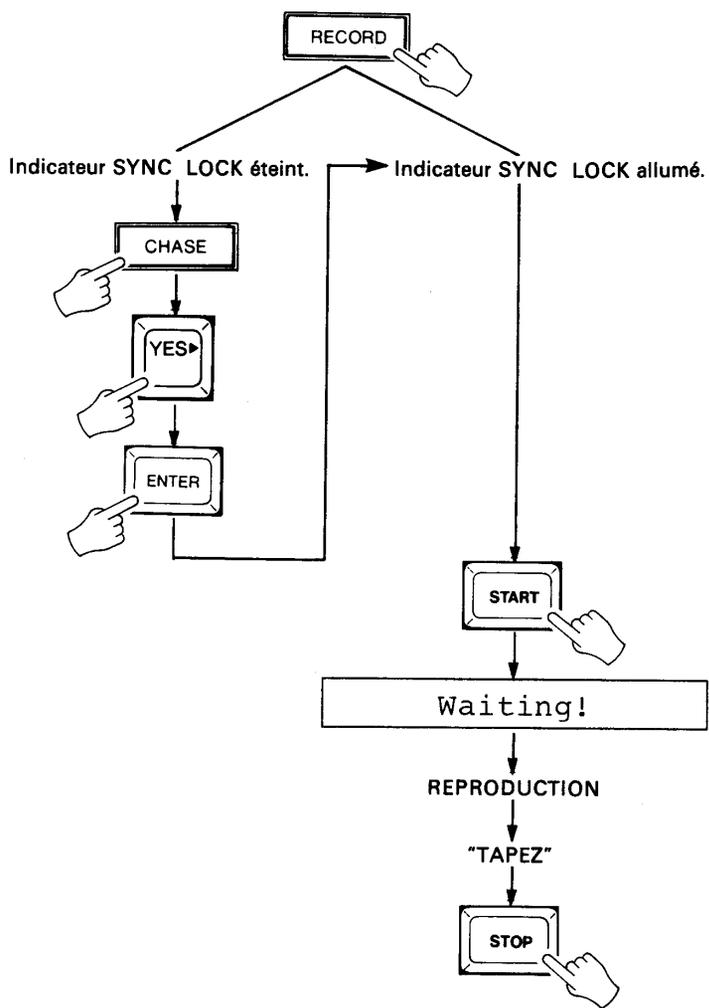
Ces deux méthodes d'enregistrement similaires sont idéales si vous ne disposez pas d'une piste "click" enregistrée. La seconde version permet d'enregistrer les données de tempo sans recevoir de signal de code temporel d'une bande maître et donc d'épargner pas mal de temps et de rafistolages sur la bande maître.

**Code temporel de la bande + entrée manuelle du tempo**

1. Assurez-vous que la sortie de la piste du code temporel sur l'enregistreur est connectée à la borne SMPTE IN de l'MSS1.
2. Appuyez sur la touche RECORD pour entrer en mode RECORD.
3. Si le témoin SYNC LOCK n'est pas allumé, appuyez sur la touche CHASE, appuyez sur la touche YES pour sélectionner <ON>, puis appuyez sur ENTER

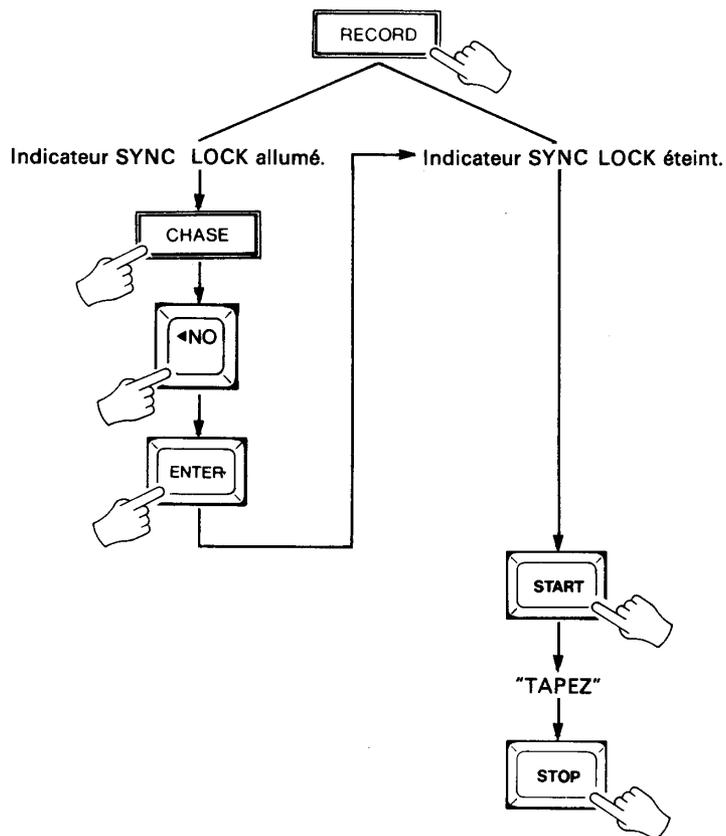
pour fixer le mode CHASE sur ON et retourner au mode RECORD. Le témoin SYNC LOCK doit alors être allumé.

4. Appuyez sur la touche START. Le témoin SYNC LOCK s'éteint et le message "Waiting!" apparaît sur le LCD.
5. Reproduisez la bande à partir d'un point situé juste avant le début du morceau à enregistrer. Lorsque l'MSS1 se "cale" sur le code temporel reçu, le témoin SYNC LOCK s'allume et l'affichage à DEL TIME CODE indique les données de code temporel reçues.
6. Tapez sur la touche START au tempo souhaité pour enregistrer les données de tempo. Entrez le tempo de cette manière sur toute la longueur du morceau à enregistrer. Les affichages MEASURE, BEAT et TEMPO suivent selon la mesure programmée (voyez "FIXER LA MESURE" à la page 13). A mesure que chaque temps est enregistré, l'affichage de l'espace-mémoire restant situé à droite du LCD est décrémenté d'une unité. L'enregistrement s'arrête automatiquement lorsque l'affichage de l'espace-mémoire restant atteint 0000.
7. Lorsque le tempo a été entré de cette manière sur toute la longueur du morceau, appuyez sur la touche STOP de l'MSS1 pour sortir automatiquement du mode RECORD et entrer en mode PLAY. Arrêtez l'enregistreur et rembobinez la bande.



### Code temporel interne + entrée manuelle du tempo

1. Appuyez sur la touche RECORD pour entrer en mode RECORD.
2. Si le témoin SYNC LOCK est allumé, appuyez sur la touche CHASE, appuyez sur la touche NO pour sélectionner <OFF>, puis appuyez sur la touche ENTER pour fixer le mode CHASE sur OFF et retourner au mode RECORD. Le témoin SYNC LOCK doit alors être éteint.
3. Appuyez sur la touche START. Le générateur de code temporel interne commence à fonctionner et le code temporel apparaît sur l'affichage à DEL TIME CODE.
4. Tapez sur la touche START au tempo souhaité pour enregistrer les données de tempo. Entrez le tempo de cette manière pour toute la longueur du morceau à enregistrer. Les affichages MEASURE, BEAT et TEMPO suivent selon la mesure programmée (voir "FIXER LA MESURE", à la page 13). A mesure que chaque temps est enregistré, l'affichage de l'espace-mémoire restant situé à droite du LCD est décrémenté d'une unité. L'enregistrement s'arrête automatiquement lorsque l'affichage de l'espace-mémoire restant atteint 0000.
5. Lorsque le tempo a été entré de cette manière pour la totalité du morceau, appuyez sur la touche STOP de l'MSS1 pour sortir automatiquement du mode RECORD et entrer en mode PLAY.



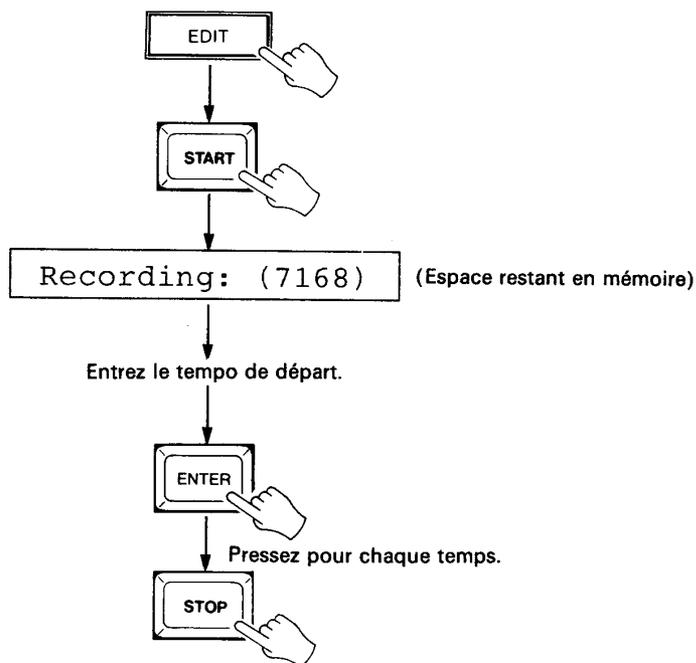
---

---

**ENREGISTREMENT  
DU TEMPO -  
METHODE 3:  
ENREGISTREMENT  
PAR PAS**

Cette méthode ne fonctionne que si le bank actuellement sélectionné ne contient pas de données préalablement enregistrées.

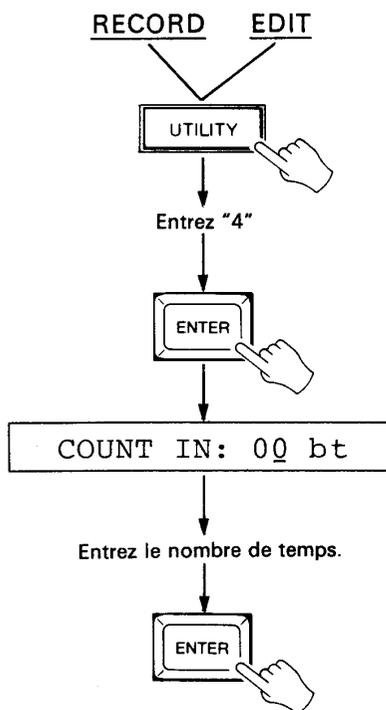
1. Appuyez sur la touche EDIT pour entrer en mode EDIT.
2. Appuyez sur la touche START. Le message "Recording: (7168)" apparaît sur le LCD, l'affichage TIME CODE s'éteint ainsi que l'affichage MIDI TEMPO.
3. Entrez le tempo de départ au moyen des touches du clavier d'entrée numérique. Le chiffre du tempo peut également être incrémenté ou décrémenté au moyen des touches YES et NO.
4. Appuyez une fois sur la touche ENTER pour chaque temps que vous souhaitez enregistrer au tempo préalablement entré. Les affichages MEASURE et BEAT suivent selon la mesure programmée (voyez "FIXER LA MESURE", à la page 13). A mesure que chaque temps est enregistré, l'affichage de l'espace-mémoire restant situé à droite du LCD est décrémenté d'une unité. L'enregistrement s'arrête automatiquement lorsque l'affichage de l'espace-mémoire restant atteint 0000. Une nouvelle valeur de tempo peut être entrée sur n'importe quel temps.
5. Lorsque des changements dans le nombre de temps et le tempo ont été entrés, appuyez sur la touche STOP pour sortir du mode d'enregistrement par pas et retourner au mode EDIT



## **ENREGISTREMENT AVEC UNE "MESURE POUR RIEN"**

Souvent, une piste "click" contient une "mesure pour rien" qui ne doit pas être enregistrée en temps que données de tempo. La fonction COUNT IN du mode UTILITY vous permet de spécifier un certain nombre de temps "pour rien", dans le cas des deux premières méthodes d'enregistrement du tempo décrites ci-dessus.

1. A partir du mode RECORD ou EDIT (appuyez sur la touche RECORD ou EDIT), appuyez sur la touche UTILITY ou entrez "4" via le clavier d'entrée numérique et appuyez sur ENTER.
  2. Entrez le nombre de temps "pour rien" souhaités au moyen des touches du clavier d'entrée numérique ou des touches YES et NO.
  3. Appuyez sur ENTER pour quitter la fonction.
- Pour quitter et annuler avant la dernière étape, appuyez sur la touche STOP.



---

---

## 4: REPRODUCTION

---

---

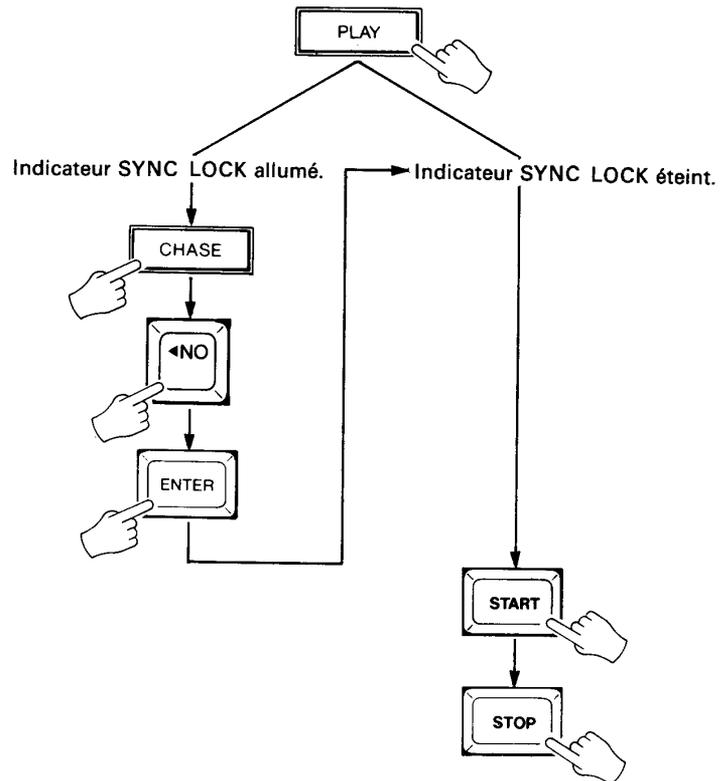
Deux modes de reproduction sont disponibles: NON-SYNC et CHASE. Dans le premier, la reproduction repose sur le code temporel généré par l'appareil. Il peut être utilisé pour les répétitions ou pour améliorer la reproduction des données de tempo enregistrées. Le second sert à synchroniser l'MSS1 sur la reproduction d'une bande.

---

---

### REPRODUCTION NON-SYNCHRONISEE

1. Appuyez sur la touche PLAY pour entrer en mode PLAY.
2. Si le témoin SYNC LOCK est allumé, appuyez sur la touche CHASE, appuyez sur la touche NO pour sélectionner <OFF>, puis appuyez sur ENTER pour fixer le mode CHASE sur OFF et retourner au mode PLAY. Le témoin SYNC LOCK doit être éteint.
3. Appuyez sur la touche START. Le générateur de code temporel interne commencera à fonctionner et le code temporel sera indiqué sur l'affichage à DEL TIME CODE. Les données de tempo MIDI programmées sont transmises via les bornes MIDI OUT en synchronisation avec le code temporel généré à l'intérieur de l'appareil.
4. La reproduction s'arrête lorsque la fin des données de tempo enregistrées est atteinte. Pour arrêter la reproduction avant que la fin des données ne soit atteinte, appuyez sur la touche STOP.



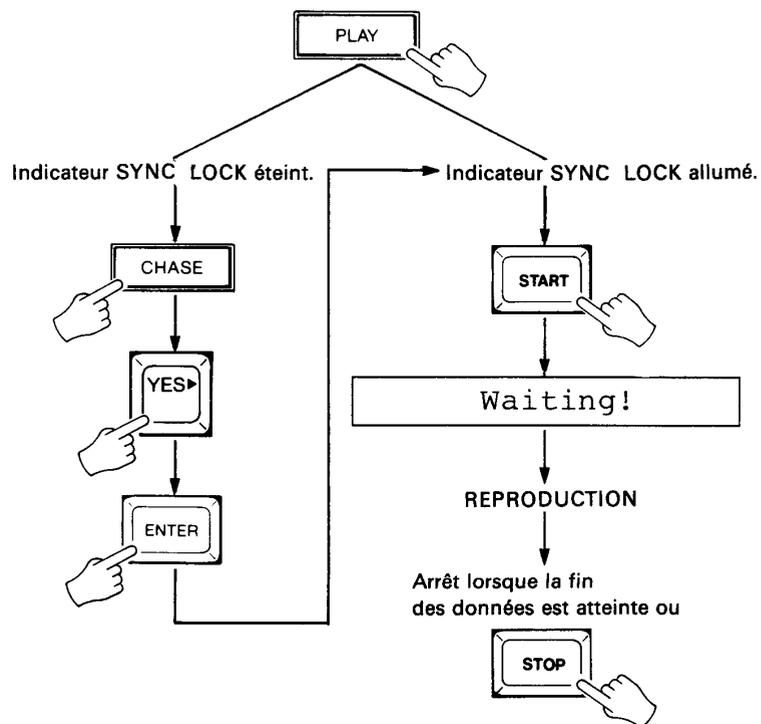
---

---

### REPRODUCTION SYNCHRONISEE (MODE CHASE)

1. Assurez-vous que la sortie de la piste du code temporel de l'enregistreur est bien connectée à la borne SMPTE IN de l'MSS1.
2. Appuyez sur la touche PLAY pour entrer en mode PLAY.
3. Si le témoin SYNC LOCK n'est pas allumé, appuyez sur la touche CHASE, appuyez sur la touche YES pour sélectionner <ON> et retourner au mode PLAY. Le témoin SYNC LOCK doit alors être allumé.

4. Appuyez sur la touche START. Le témoin SYNC LOCK s'éteint et le message "Waiting!" apparaît sur le LCD.
5. Reproduisez la bande à partir d'un endroit situé quelques secondes avant le début du morceau à enregistrer. Lorsque l'MSS1 se "cale" sur le code temporel reçu, le témoin SYNC LOCK s'allume et l'affichage à DEL TIME CODE indique les données de code temporel reçues. Les données de tempo MIDI programmées sont transmises via la borne MIDI OUT en synchronisation avec le code temporel reçu.
6. La reproduction s'arrête lorsque la fin des données de tempo enregistrées est atteinte. Pour arrêter la reproduction avant la fin des données de tempo, appuyez sur la touche STOP.




---

## COMMENCER LA REPRODUCTION A UN ENDROIT SPECIFIE

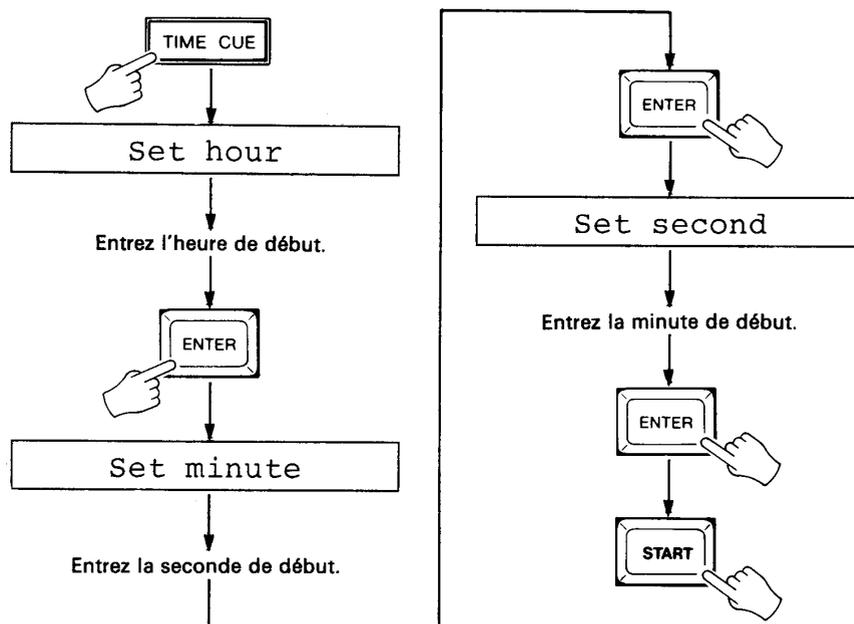
Les fonctions TIME CUE et SONG CUE permettent de spécifier un moment du code temporel ou un temps d'une mesure spécifique, à partir duquel la reproduction doit commencer. Il est également possible d'utiliser les touches YES et NO pour localiser un temps ou un endroit spécifique pour la reproduction.

### TIME CUE

1. Appuyez sur la touche TIME CUE.
2. Entrez l'heure de départ souhaitée au moyen des touches du clavier d'entrée numérique, lorsque le message "Set hour" apparaît sur le LCD, puis appuyez sur ENTER.
3. Entrez la minute de départ souhaitée au moyen des touches du clavier d'entrée numérique, lorsque le message "Set minute" apparaît sur le LCD, puis appuyez sur ENTER.
4. Entrez la seconde de départ souhaitée au moyen des touches du clavier d'entrée numérique, lorsque le message "Set second" apparaît sur le LCD, puis appuyez sur ENTER.

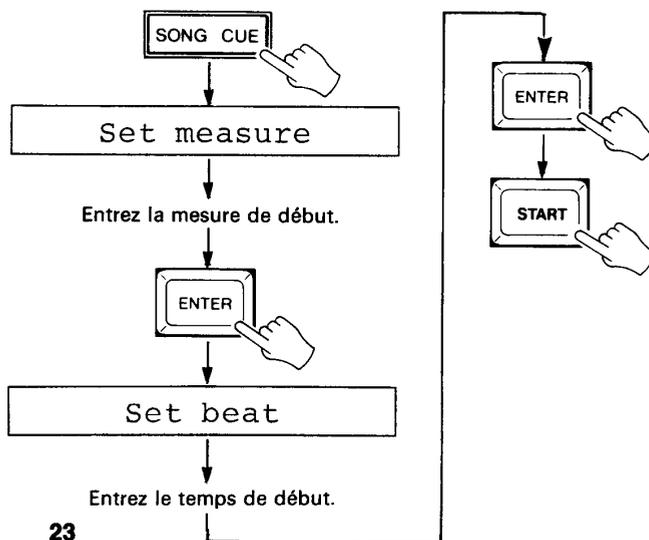
- Appuyez sur la touche START pour lancer la reproduction à partir moment spécifié en mode de non-synchronisation. En mode de synchronisation (le témoin SYNC LOCK est allumé), le message "Waiting!" apparaît sur le LCD et la reproduction commence lorsque le code temporel correspondant au repère de temps programmé est reçu de la bande.

- Pour quitter et annuler avant la dernière étape, appuyez sur la touche STOP.



### SONG CUE

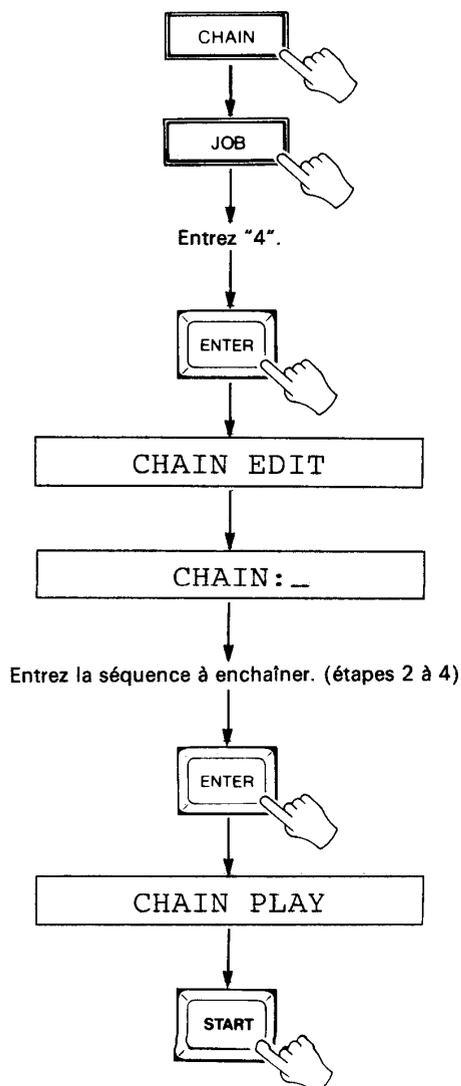
- Appuyez sur la touche SONG CUE.
  - Entrez la mesure de départ souhaitée au moyen des touches du clavier d'entrée numérique lorsque le message "Set measure" apparaît sur le LCD, puis appuyez sur la touche ENTER.
  - Entrez le temps de départ souhaité au moyen des touches du clavier d'entrée numérique lorsque le message "Set beat" apparaît sur le LCD, puis appuyez sur la touche ENTER.
  - Appuyez sur la touche START pour commencer la reproduction à partir de la mesure et du temps spécifiés en mode de non-synchronisation. En mode de synchronisation (le témoin SYNC LOCK est allumé), le message "Waiting!" apparaît sur le LCD et la reproduction commence lorsque le code temporel correspondant à la position de la mesure et du temps programmés est reçu de la bande
- Pour quitter et annuler avant la dernière étape, appuyez sur la touche STOP.



## CHAIN EDIT & CHAIN PLAY

Le mode CHAIN permet la reproduction en séquence automatique de plusieurs ou de tous les banks de l'MSS1, dans n'importe quel ordre. Avant de pouvoir utiliser la fonction CHAIN PLAY, vous devez spécifier la séquence à reproduire au moyen de l'opération CHAIN EDIT.

1. Appuyez sur la touche CHAIN (l'affichage "CHAIN PLAY" apparaît sur l'affichage), appuyez sur la touche JOB, entrez "4" au moyen du clavier d'entrée numérique et appuyez sur ENTER. L'affichage "CHAIN EDIT" apparaît pendant quelques instants, puis il est remplacé par l'affichage "CHAIN".
2. Entrez le premier bank de la séquence souhaitée à la suite des deux points (:), sur l'affichage "CHAIN", au moyen des touches du clavier d'entrée numérique ou des touches YES et NO.
3. Déplacez le curseur à la position du bank suivant en appuyant sur la touche START. Il est possible de reculer d'une position en appuyant sur la touche STOP.
4. Entrez de cette manière tous les banks à reproduire dans la séquence (10 max.). Le même bank peut être entré deux fois comme dans la séquence suivante: "1 2 3 1".
5. Appuyez sur la touche ENTER pour repasser en mode CHAIN PLAY.
6. Appuyez sur la touche START pour lancer la reproduction en chaîne.

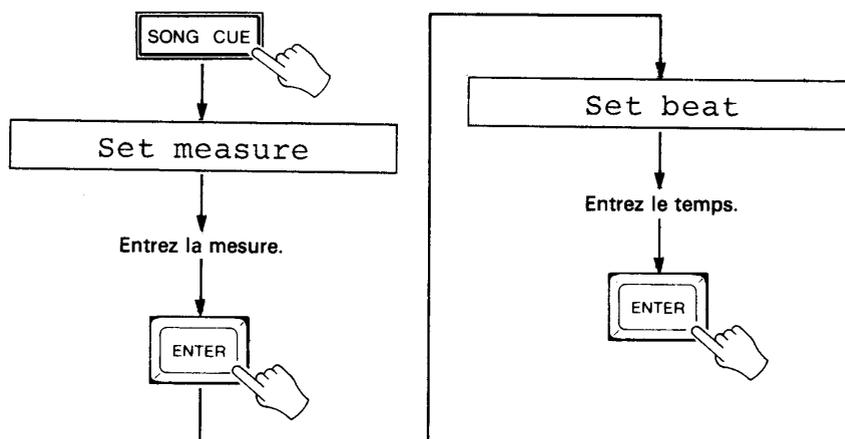


## 5: EDITER

Le mode d'édition de l'MSS1 permet de modifier les données de tempo enregistrées. Vous pouvez remplacer les données de tempo à des temps de mesures spécifiés, copier un bloc de données de tempo d'un document enregistré sur un autre, effacer les données de tempo à des temps de mesures spécifiés ou insérer de nouvelles données de tempo.

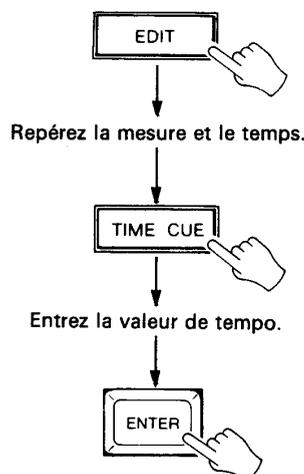
### LOCALISER UNE MESURE ET UN TEMPS SPECIFIE PAR LA FONCTION SONG CUE

1. Appuyez sur la touche SONG CUE.
  2. Entrez la mesure souhaitée au moyen des touches du clavier numérique lorsque le message "Set mesure" apparaît sur le LCD, puis appuyez sur ENTER.
  3. Entrez le temps souhaité au moyen des touches du clavier d'entrée numérique lorsque le message "Set beat" apparaît sur le LCD, puis appuyez sur ENTER.
- Pour quitter et annuler avant la dernière étape, appuyez sur la touche STOP.



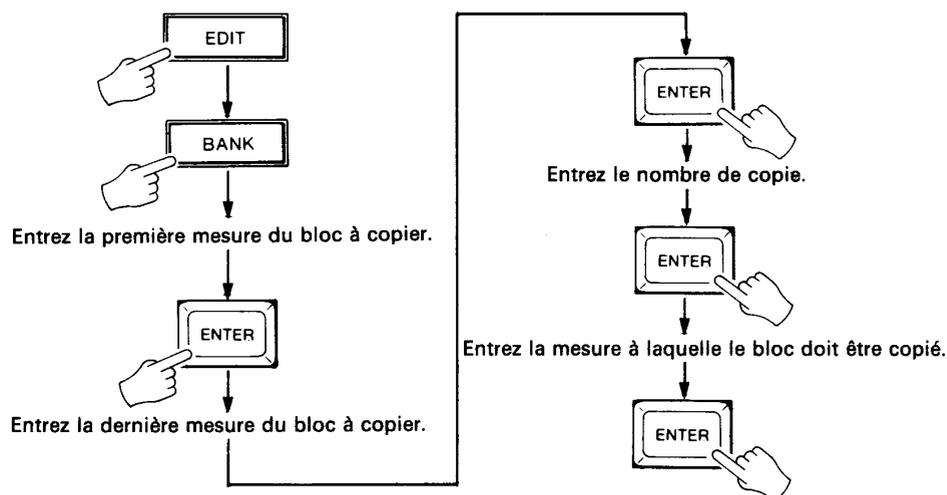
### REEMPLACER LES DONNEES DE TEMPO

1. En mode EDIT (appuyez d'abord sur la touche EDIT), utilisez les touches YES et NO ou la fonction SONG CUE pour localiser la mesure et le temps auxquels la nouvelle valeur de tempo doit être programmée.
  2. Appuyez sur la touche EDIT-REPLACE (TIME CUE). L'affichage MIDI TEMPO s'éteint.
  3. Entrez la nouvelle valeur de tempo pour l'emplacement actuellement sélectionné au moyen des touches du clavier d'entrée numérique ou des touches YES et NO.
  4. Appuyez sur la touche ENTER.
- Pour quitter et annuler avant la dernière étape, appuyez sur la touche STOP.



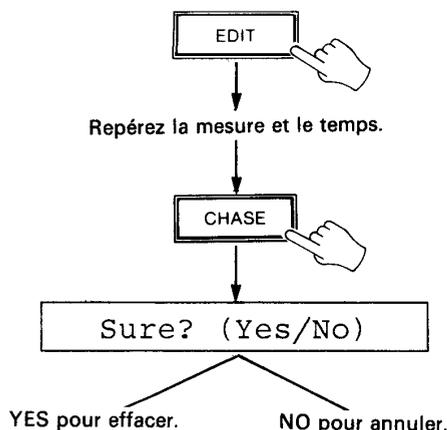
## COPIER DES DONNEES DE TEMPO

1. En mode EDIT (appuyez d'abord sur la touche EDIT), appuyez sur la touche EDIT-COPY (BANK).
2. Entrez le numéro de la mesure de début du bloc que vous souhaitez copier, au moyen des touches du clavier d'entrée numérique ou des touches YES et NO.
3. Appuyez sur ENTER.
4. Entrez le numéro de la mesure de fin du bloc que vous souhaitez copier, au moyen des touches du clavier d'entrée numérique ou des touches YES et NO.
5. Appuyez sur la touche ENTER.
6. Entrez le nombre de fois que le bloc spécifié doit être copié au moyen des touches du clavier numérique ou des touches YES et NO.
7. Appuyez sur ENTER.
8. Entrez le numéro de la mesure à laquelle le bloc spécifié doit être copié au moyen des touches du clavier d'entrée numérique ou des touches YES et NO.
9. Appuyez sur ENTER.
- Pour quitter et annuler avant la dernière étape, appuyez sur la touche STOP.



## EFFACER DES DONNEES DE TEMPO

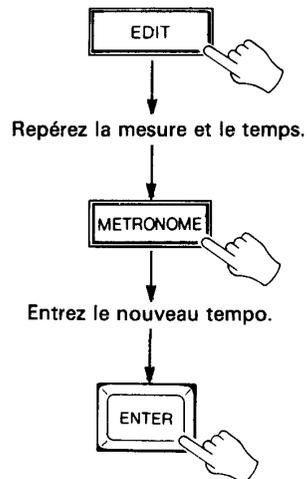
1. En mode EDIT (appuyez d'abord sur la touche EDIT), utilisez les touches YES et NO ou la fonction SONG CUE pour localiser la mesure et le temps desquels la valeur de tempo doit être effacée.
2. Appuyez sur la touche EDIT-DELETE (CHASE). Le message "Sure? (Yes/No)" apparaît sur le LCD.
3. Appuyez sur la touche YES pour effacer les données de tempo actuellement affichées ou sur la touche NO pour annuler l'opération.
4. Toutes les données de tempo à partir de l'emplacement des données effacées sont reculées d'un temps pour combler le vide créé par l'effacement.
- Pour quitter et annuler avant la dernière étape, appuyez sur la touche STOP.



---

## INSERER DES DONNEES DE TEMPO

1. En mode EDIT (appuyez d'abord sur la touche EDIT), utilisez les touches YES et NO ou la fonction SONG CUE pour localiser la mesure et le temps auxquels une nouvelle valeur de tempo doit être insérée.
  2. Appuyez sur la touche EDIT-INSERT (METRONOME). L'affichage MIDI TEMPO s'éteint.
  3. Entrez la nouvelle valeur de tempo pour la position actuellement affichée via les touches du clavier d'entrée numérique ou en utilisant les touches YES et NO.
  4. Appuyez sur la touche ENTER. Toutes les données de tempo à partir de la position de l'insertion sont décalée d'un temps pour faire place aux données insérées.
- Pour quitter et annuler avant la dernière étape, appuyez sur la touche STOP.

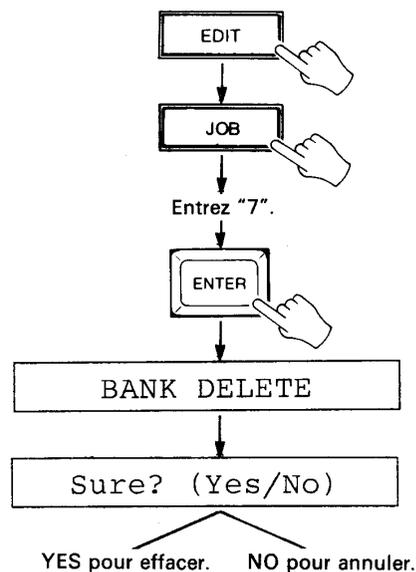


---

## EFFACER UN BANK

Cette opération efface toutes les données de tempo dans le bank actuellement sélectionné.

1. En mode EDIT (appuyez d'abord sur la touche EDIT), appuyez sur la touche JOB, entrez "7" et appuyez sur ENTER. Le message "BANK DELETE" apparaît sur le LCD pendant quelques secondes, puis est remplacé par le message "Sure? (Yes/No)".
2. Appuyez sur la touche YES pour effacer toutes les données du bank actuellement sélectionné ou sur la touche NO pour annuler l'opération.

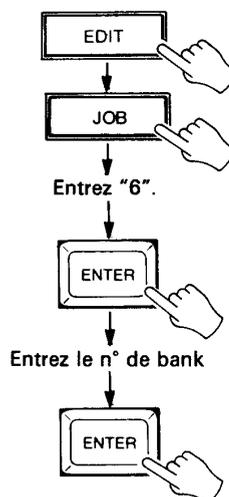


---

## COPIER UN BANK

Cette opération copie toutes les données de tempo du bank actuellement sélectionné dans un autre bank.

1. En mode EDIT (appuyez d'abord sur la touche EDIT), appuyez sur la touche JOB, entrez "6" et appuyez sur ENTER.
2. Entrez le numéro du bank (0 — 9) dans lequel vous souhaitez copier les données du bank actuellement sélectionné, au moyen des touches du clavier d'entrée numérique ou des touches YES et NO.
3. Appuyez sur ENTER pour copier les données et retourner au mode EDIT. Si le bank de destination contient déjà des données, l'affichage "Sure?" apparaît. Dans ce cas, appuyez sur YES et l'opération de copie est effectuée.

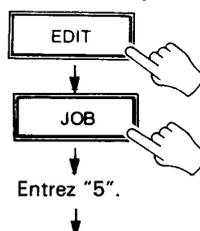


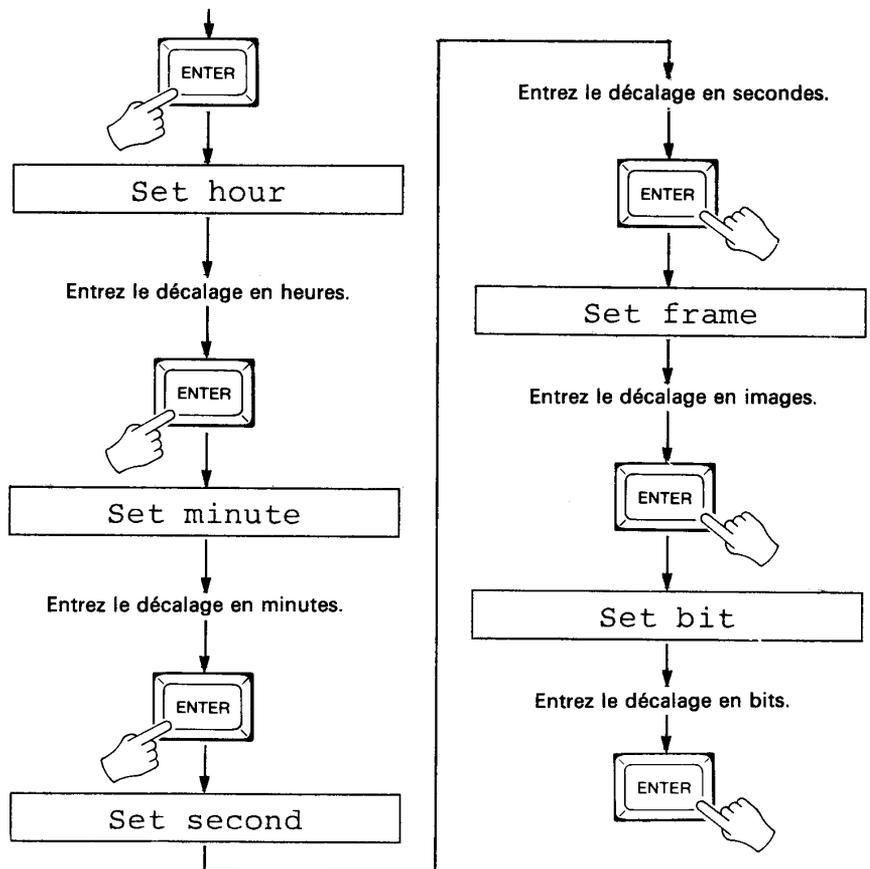
---

## SMPTE OFFSET

L'opération SMPTE OFFSET permet de décaler la reproduction des données de tempo mémorisées par rapport au code temporel reçu. Cette possibilité est pratique pour effectuer de légers réglages dans la synchronisation de la sortie MIDI ou pour re-synchroniser les données MIDI sur une piste de code temporel SMPTE nouvellement enregistrée.

1. En mode EDIT (appuyez d'abord sur la touche EDIT), appuyez sur la touche JOB, entrez "5" et appuyez sur ENTER.
  2. Entrez le décalage en heures souhaité au moyen des touches du clavier d'entrée numérique lorsque le message "Set hour" apparaît sur le LCD, puis appuyez sur ENTER.
  3. Entrez le décalage en minutes souhaité au moyen des touches du clavier d'entrée numérique lorsque le message "Set minute" apparaît sur le LCD, puis appuyez sur ENTER.
  4. Entrez le décalage en secondes souhaité au moyen des touches du clavier d'entrée numérique lorsque le message "Set second" apparaît sur le LCD, puis appuyez sur ENTER.
  5. Entrez le décalage en images souhaité au moyen des touches du clavier d'entrée numérique lorsque le message "Set frame" apparaît sur le LCD, puis appuyez sur ENTER.
  6. Entrez le décalage en bits souhaité au moyen des touches du clavier d'entrée numérique lorsque le message "Set bit" apparaît sur le LCD, puis appuyez sur ENTER.
- Pour quitter et annuler avant la dernière étape, appuyez sur la touche STOP.

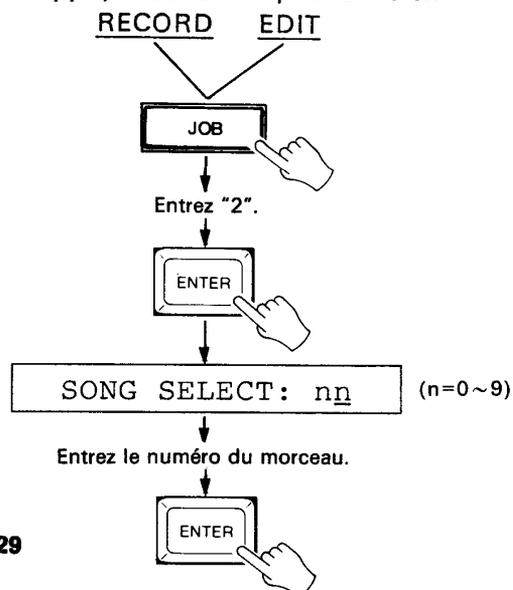




## SONG SELECT

Cette fonction permet de régler l'MSS1 de telle sorte qu'il transmette un numéro de morceau MIDI entre 0 et 99 - ou aucun numéro (off) - pour sélectionner le "morceau" approprié sur le séquenceur, programmateur de rythme ou autre appareil MIDI séquencé. Un numéro de morceau différent peut être fixé pour chaque bank afin de rappeler automatiquement le morceau approprié sur l'appareil MIDI synchronisé, lorsqu'un bank est sélectionné sur l'MSS1. Les données de numéro de morceau ne sont pas nécessairement reconnues par tous les appareils MIDI.

1. A partir du mode RECORD ou EDIT: appuyez sur la touche JOB, entrez "2" au moyen du clavier d'entrée numérique et appuyez sur ENTER. L'affichage "SONG SELECT: n $\bar{n}$ " apparaît.
2. Entrez le numéro de morceau souhaité pour le bank sélectionné au moyen du clavier numérique ou des touches YES et NO (00—99). La sélection de morceau peut être désactivée (aucun numéro transmis) en appuyant sur la touche NO lorsque "00" est affiché. Pour réactiver la fonction, appuyez sur la touche YES.
3. Appuyez sur ENTER pour fixer le numéro de morceau sélectionné et repasser au mode précédent ou appuyez sur STOP pour annuler.

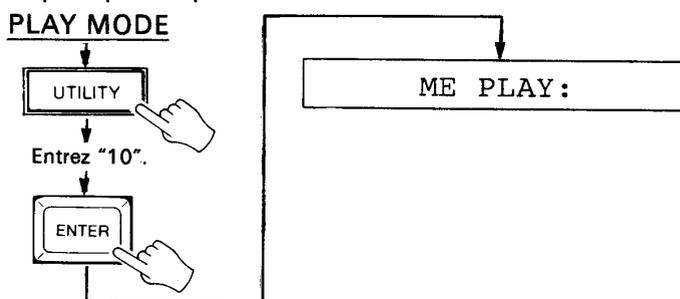


## 6: ENREGISTRER, REPRODUIRE ET EDITER DES EVENEMENTS MIDI

Contrairement aux modes d'enregistrement et de reproduction normaux, qui permettent la synchronisation des impulsions d'horloge MIDI sur le code temporel SMPTE, le mode MIDI EVENT sert à transmettre une séquence de numéros de changements de programme et de commande MIDI en synchronisation avec le code temporel reçu. Cette possibilité peut être utilisée, notamment, pour synchroniser un processeur de mixage numérique DMP7 Yamaha sur la reproduction d'une bande. En mode MIDI EVENT, chaque "événement" (event) à transmettre est enregistré en un seul pas ("STEP") sur l'affichage à DEL MIDI. Un total de 1793 pas peuvent être mémorisés dans la mémoire interne de l'MSS1.

### PASSER EN MODE MIDI EVENT

1. A partir du mode PLAY (appuyez d'abord sur la touche PLAY), appuyez sur la touche UTILITY, entrez "10" au moyen des touches du clavier d'entrée numérique et appuyez sur ENTER.
2. Le message "ME PLAY" apparaît, suivi du nom de la séquence, si un nom a été programmé, pour indiquer que le mode MIDI EVENT est sélectionné.
3. Répétez l'étape 1 pour repasser en mode PLAY normal.



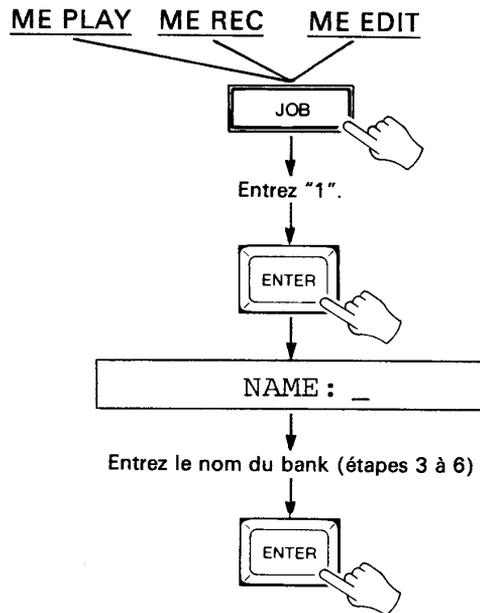
### DONNER UN NOM A UNE SEQUENCE D'EVENEMENTS MIDI

Comme pour l'opération BANK NAME, il n'est pas absolument nécessaire de nommer les séquences d'événement MIDI, mais cela aide à identifier le contenu de la séquence.

1. A partir du mode "ME PLAY", "ME REC" ou "ME EDIT" (appuyez d'abord sur la touche EDIT ou la touche RECORD), appuyez sur la touche JOB, entrez "1", puis appuyez sur ENTER.
2. Le message "NAME:" est affiché et un curseur ayant la forme d'un trait apparaît sous la position du premier caractère. Une flèche dirigée vers le bas à la droite du dernier caractère indique que le mode minuscules est sélectionné et une flèche dirigée vers le haut indique que le mode majuscules est sélectionné.
3. Utilisez les touches YES et NO pour sélectionner les majuscules ou les minuscules.
4. Entrez le premier caractère du nom du bank. Chacune des touches du clavier d'entrée numérique donne accès à un chiffre et à trois caractères consécutifs.

| Touche | Sélection<br>(mode majuscules) |
|--------|--------------------------------|
| 0      | 0 A B C                        |
| 1      | 1 D E F                        |
| 2      | 2 G H I                        |
| 3      | 3 J K L                        |
| 4      | 4 M N O                        |
| 5      | 5 P Q R                        |
| 6      | 6 S T U                        |
| 7      | 7 V W X                        |
| 8      | 8 Y Z _ (Espace)               |
| 9      | 9 # & +                        |

5. Déplacez le curseur à la position du caractère suivant en appuyant sur la touche START. La touche STOP peut être utilisée pour ramener le curseur à la position d'un caractère précédent.
6. Entrez le caractère suivant et continuez jusqu'à ce que le nom entier soit inscrit.
7. Appuyez sur la touche ENTER pour fixer le nom et sortir du mode NAME.




---

**ENREGISTREMENT  
D'UNE SEQUENCE  
D'ÉVÉNEMENTS MIDI -  
METHODE 1: CODE  
TEMPOREL DE LA  
BANDE OU CODE  
TEMPOREL INTERNE +  
OPERATION MANUELLE**

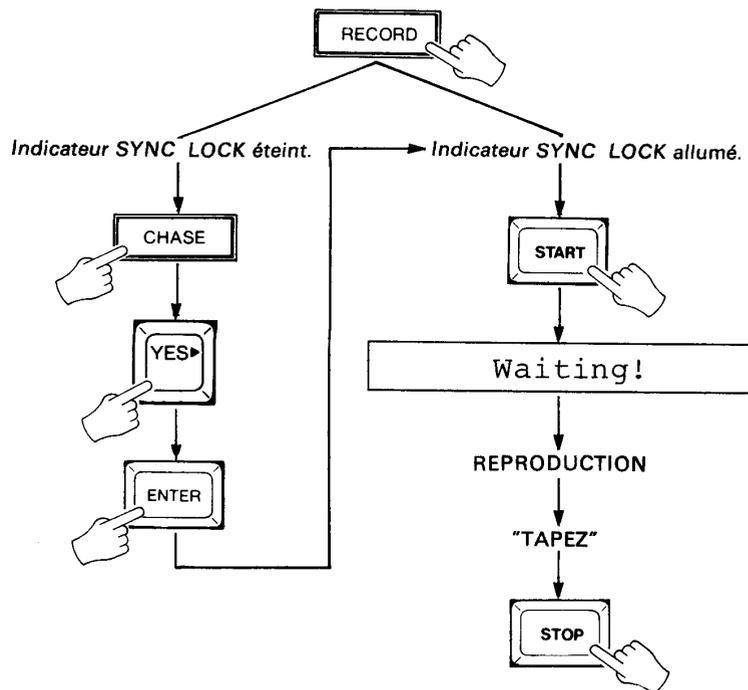
Avec cette méthode, il est possible de spécifier les pas en temps réel pendant la reproduction de la piste de code temporel d'une bande ou pendant la génération du code temporel interne. Remarquez, cependant, que, dans ce cas, les pas sont seulement réservés et qu'il faut ensuite passer en mode EDIT pour assigner les données de changement de programme ou de commande MIDI qui doivent être transmises à chaque pas.

**Code temporel d'une bande + opération manuelle**

1. Assurez-vous que la sortie de la piste du code temporel sur l'enregistreur est connectée à la borne SMPTE IN sur l'MSS1.
2. Appuyez sur la touche RECORD pour entrer en mode ME REC.
3. Si le témoin SYNC LOCK n'est pas allumé, appuyez sur la touche CHASE, appuyez sur la touche YES pour sélectionner <ON>, puis appuyez sur la touche ENTER pour fixer le mode CHASE sur ON et retourner au mode ME REC. Le témoin SYNC LOCK ne doit pas être allumé.
4. Appuyez sur la touche START. Le témoin SYNC LOCK s'éteint et le message "Waiting!" est affiché sur le LCD.
5. Reproduisez la bande à partir d'un endroit situé juste avant le début du document à enregistrer. Lorsque l'MSS1 se "cale" sur le code temporel reçu, le témoin SYNC LOCK s'allume et l'affichage à DEL TIME CODE indique les données de code temporel reçues.
6. Tapez sur la touche START à chaque endroit où vous souhaitez programmer une transmission d'événement. Entrez de cette manière le nombre de pas requis pour couvrir toute la longueur du document à enregistrer. L'affichage MIDI STEP suit. L'enregistrement s'arrête automatiquement lorsque l'affichage de l'espace-mémoire restant atteint 0000.
7. Lorsque vous avez entré de cette manière tous les pas pour l'ensemble du

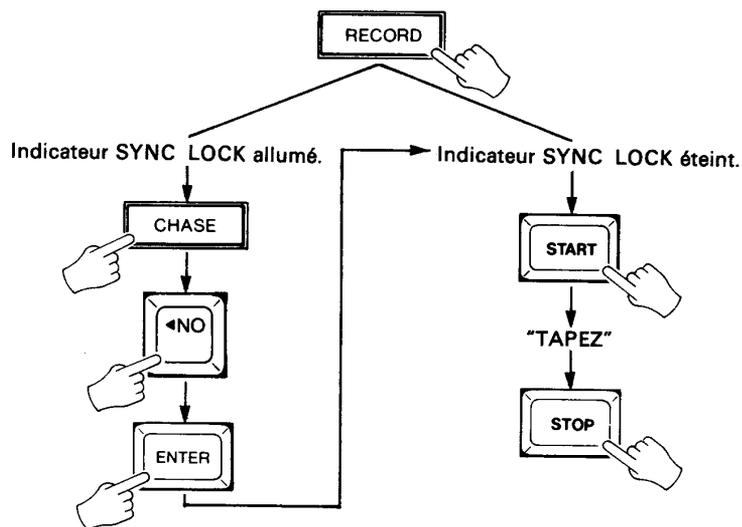
document, appuyez sur la touche STOP de l'MSS1 pour sortir automatiquement du mode ME REC et entrer en mode ME PLAY. Arrêtez l'enregistreur et rembobinez la bande.

- Utilisez la fonction REPLACE du mode ME EDIT pour assigner des données d'événement aux pas programmés (voyez "EDITER UNE SEQUENCE D'ÉVÉNEMENTS MIDI, Remplacer un événement", à la page 35).



### **Code temporel interne + opération manuelle**

- Appuyez sur la touche RECORD pour entrer en mode ME REC.
- Si le témoin SYNC LOCK est allumé, appuyez sur la touche CHASE, appuyez sur la touche NO pour sélectionner ((OFF)), puis appuyez sur ENTER pour fixer le mode CHASE sur ((OFF)) et retourner au mode ME REC. Le témoin SYNC REC doit être éteint.
- Appuyez sur la touche START. Le générateur de code temporel interne commence à fonctionner et le code temporel est indiqué sur l'affichage à DEL TIME CODE.
- Tapez sur la touche START à l'endroit où vous souhaitez programmer une transmission d'événement. Entrez de cette manière les pas requis pour toute la longueur du document à enregistrer. L'affichage MIDI STEP suit. L'enregistrement s'arrête automatiquement lorsque l'affichage de l'espace-mémoire restant atteint 0000.
- Lorsque les pas pour la totalité du document ont été entrés, appuyez sur la touche STOP de l'MSS1 pour sortir automatiquement du mode ME REC et entrer en mode ME PLAY. Arrêtez l'enregistreur et rembobinez la bande.
- Utilisez la fonction REPLACE du mode ME EDIT pour assigner des données d'événement aux pas programmés (voyez "EDITER UNE SEQUENCE D'ÉVÉNEMENTS MIDI, Remplacer un événement", à la page 35).

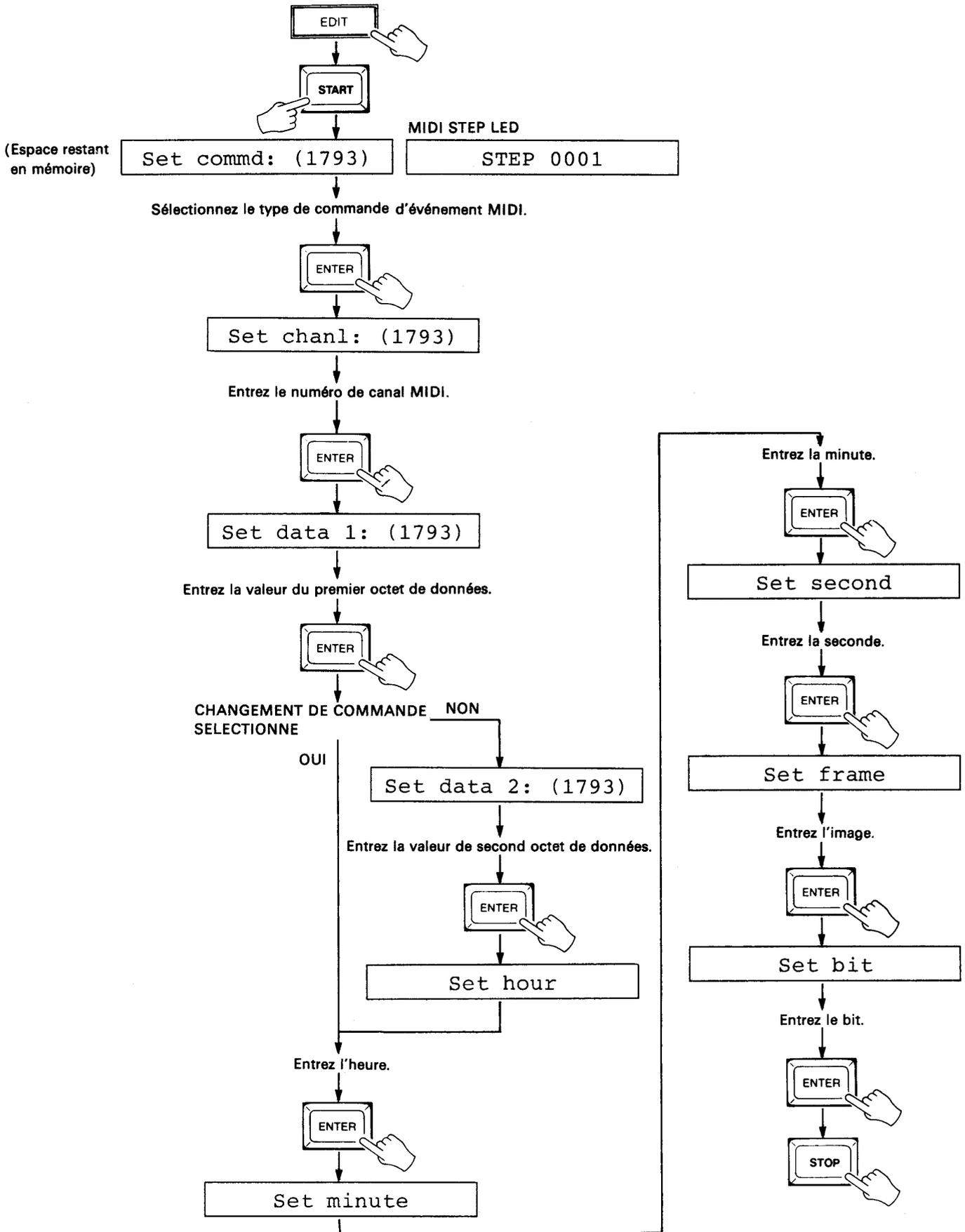



---

**ENREGISTREMENT  
D'UNE SEQUENCE  
D'ÉVÉNEMENTS MIDI -  
METHODE 2:  
ENREGISTREMENT PAR  
PAS**

Cette méthode ne fonctionne que dans le cas où aucune donnée n'a préalablement été enregistrée.

1. Appuyez sur la touche EDIT pour entrer en mode ME EDIT.
2. Appuyez sur la touche START. Le message "Set commd:(1793)" apparaît sur le LCD et STEP 0001 est indiqué sur l'affichage à DEL MIDI STEP.
3. Sélectionnez le type de commande d'événement MIDI souhaité au moyen des touches YES et NO. Un  $\curvearrowright$  sur l'affichage à DEL MIDI COMMAND désigne un changement de programme, tandis qu'un  $\subset$  désigne un changement de commande.
4. Appuyez sur ENTER. Le message "Set chanl:" apparaît sur le LCD.
5. Entrez le numéro du canal MIDI sur lequel le message MIDI pour l'étape concernée doit être transmis (1 à 16) au moyen des touches du clavier d'entrée numérique ou des touches YES et NO. La valeur "00" interdit la transmission MIDI.
6. Appuyez sur ENTER. Le message "Set data1" apparaît sur le LCD.
7. Entrez la valeur du premier octet de données de la commande au moyen des touches du clavier d'entrée numérique ou des touches YES et NO.
8. Appuyez sur la touche ENTER et, si un changement de commande a été sélectionné, le message "Set data2:" apparaît sur le LCD. Si un changement de programme a été sélectionné, passez à l'étape 11.
9. Entrez la valeur du second octet de données de la commande au moyen des touches du clavier d'entrée numérique ou des touches YES et NO.
10. Appuyez sur ENTER. Le message "Set hour" apparaît sur le LCD.
11. Entrez l'heure à laquelle vous souhaitez que la commande soit transmise, au moyen des touches du clavier d'entrée numérique, puis appuyez sur ENTER.
12. Entrez la minute à laquelle vous souhaitez que la commande soit transmise, au moyen des touches du clavier numérique, lorsque le message "Set minute" apparaît sur le LCD, puis appuyez sur ENTER.
13. Entrez la seconde à laquelle vous souhaitez que la commande soit transmise au moyen des touches du clavier d'entrée numérique, lorsque le message "Set second" apparaît sur le LCD, puis appuyez sur ENTER.
14. Entrez l'image à laquelle la commande doit être transmise, lorsque le message "Set frame" apparaît sur le LCD, puis appuyez sur ENTER.
15. Entrez le bit auquel la commande doit être transmise, lorsque le message "Set bit" apparaît sur le LCD, puis appuyez sur ENTER.
16. L'affichage STEP passe automatiquement au numéro de pas suivant. Reportez-vous à l'étape 3 ci-dessus pour entrer le pas suivant.
17. Lorsque le nombre de pas requis à été entré, appuyez sur la touche STOP pour quitter le mode d'enregistrement par pas et retourner au mode ME EDIT.

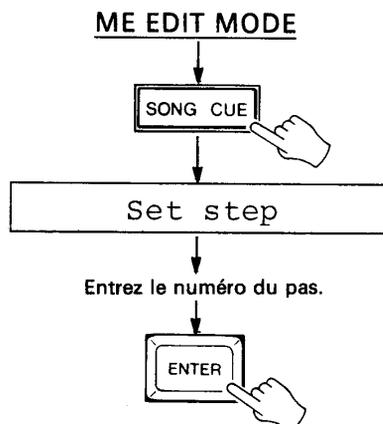


## EDITER UNE SEQUENCE D'EVENEMENTS MIDI

Comme dans les modes d'enregistrement et de reproduction normaux, l'MSS1 offre plusieurs fonctions pour l'édition des données d'événement enregistrées.

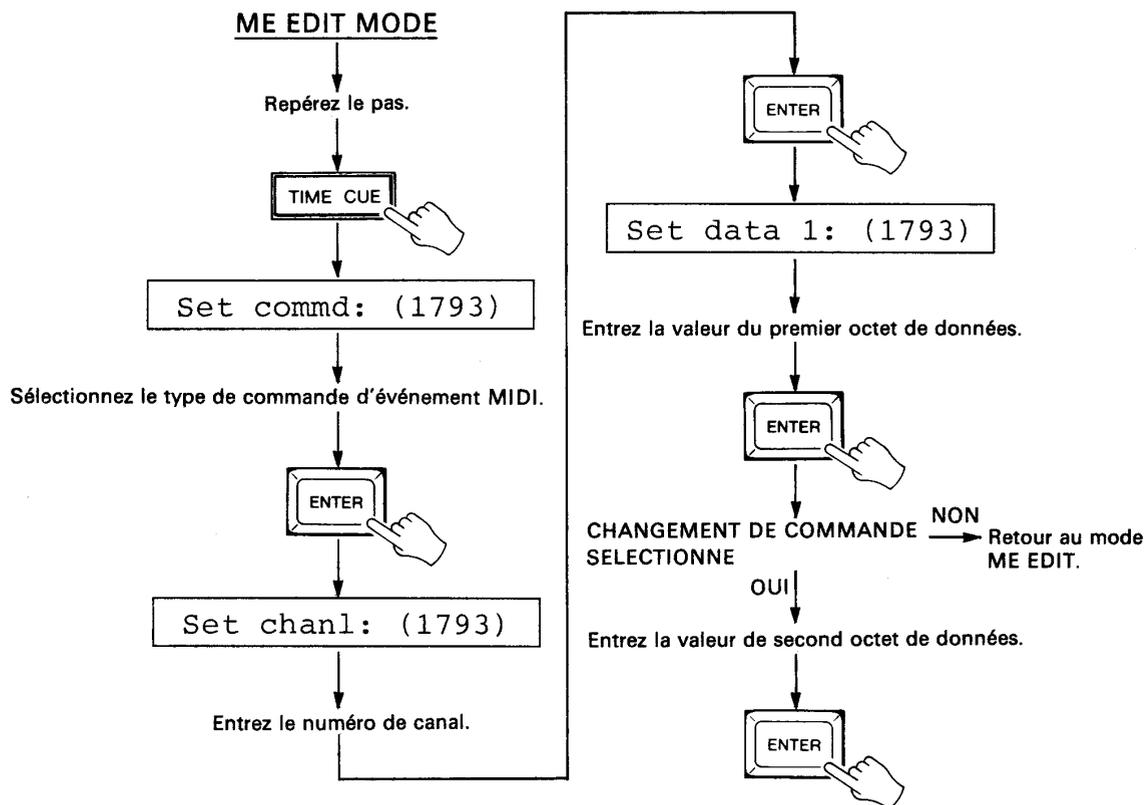
### Localiser un événement

1. A partir du mode ME EDIT, appuyez sur la touche SONG CUE. Le message "Set step" apparaît sur le LCD.
2. Entrez le numéro du pas souhaité au moyen des touches du clavier d'entrée numérique, puis appuyez sur ENTER.
- Pour quitter et annuler avant la dernière étape, appuyez sur la touche STOP.



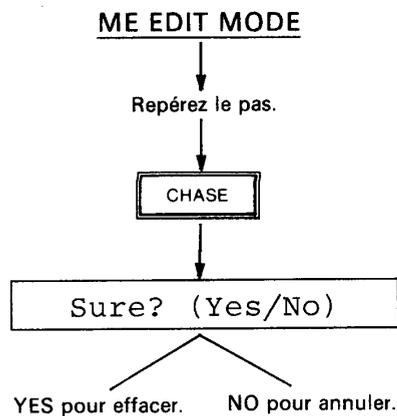
### Remplacer un événement

1. A partir du mode ME EDIT (appuyez d'abord sur la touche EDIT), utilisez les touches YES et NO ou la fonction STEP CUE pour localiser le pas auquel de nouvelles données doivent être programmées.
2. Appuyez sur la touche EDIT-REPLACE (TIME CUE). Les affichages MIDI COMMAND, CHANNEL et DATA s'éteignent. Le message "Set commd: (1793)" apparaît sur le LCD.
3. Sélectionnez le type de commande d'événement MIDI au moyen des touches YES et NO. Un  $\curvearrowright$  sur l'affichage à DEL MIDI COMMAND désigne un changement de programme, tandis qu'un  $\subset$  désigne un changement de commande.
4. Appuyez sur ENTER. Le message "Set chanl:" apparaît sur le LCD.
5. Entrez le numéro du canal MIDI sur lequel la commande pour le pas concerné doit être transmise (1 à 16), au moyen des touches du clavier d'entrée numérique ou des touches YES et NO. La valeur "00" interdit la transmission des données.
6. Appuyez sur ENTER. Le message "Set data1" apparaît sur le LCD.
7. Entrez la valeur du premier octet de données de la commande au moyen des touches du clavier d'entrée numérique ou des touches YES et NON.
8. Appuyez sur la touche ENTER. Si un changement de commande a été sélectionné, le message "Set data2" apparaît sur le LCD. Si un changement de programme a été sélectionné, l'MSS1 repasse en mode ME EDIT.
9. Entrez la valeur du second octet de données de la commande au moyen des touches du clavier d'entrée numérique ou des touches YES et NO.
10. Appuyez sur ENTER pour retourner au mode ME EDIT.
- Pour quitter et annuler avant la dernière étape, appuyez sur la touche STOP.



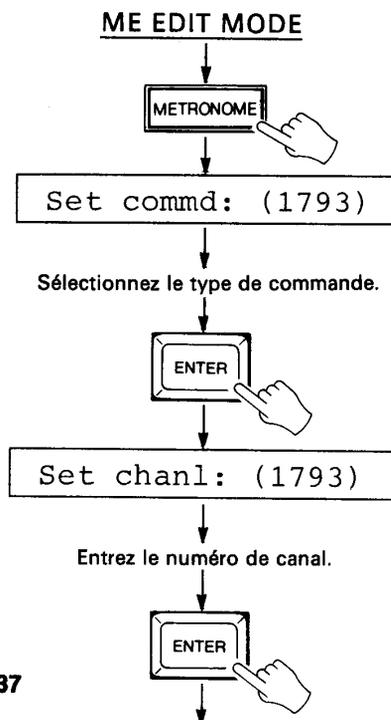
### Effacer un événement

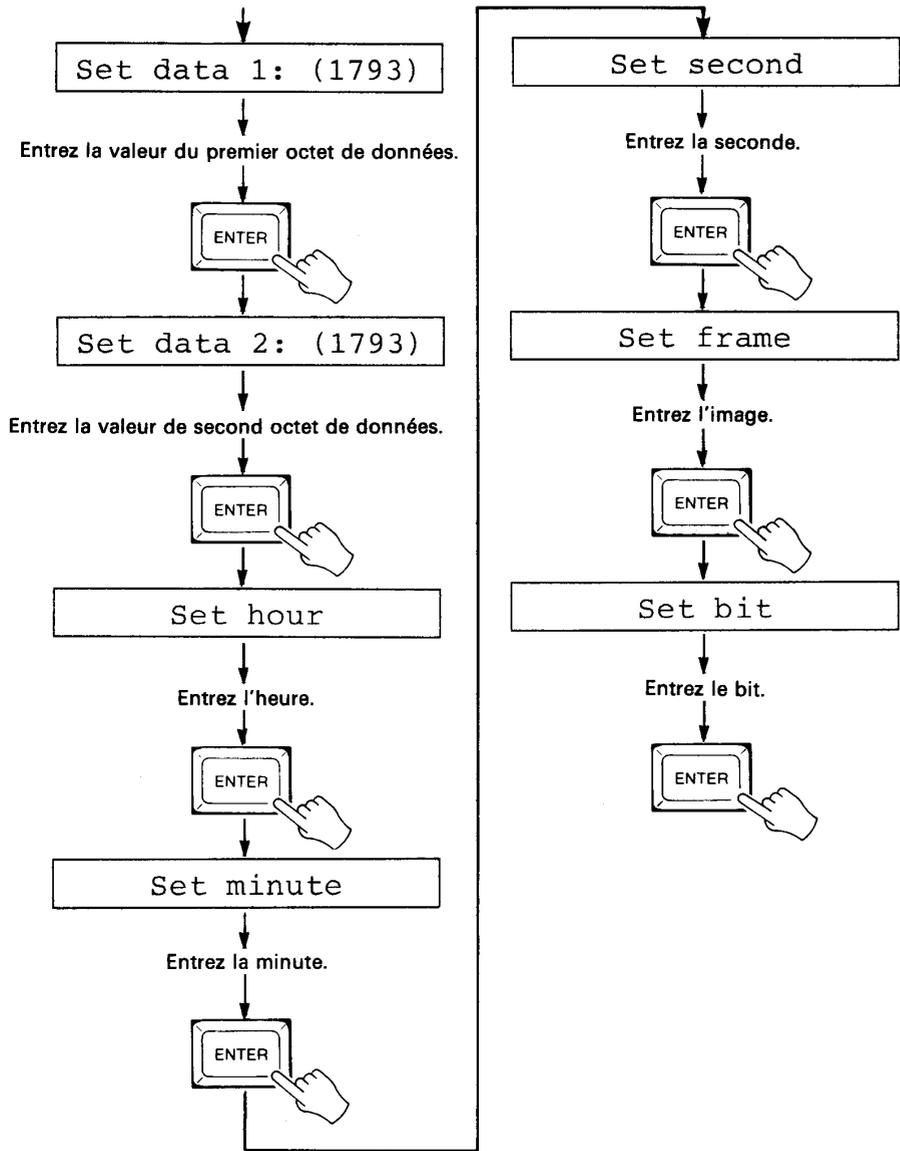
1. A partir du mode ME EDIT (appuyez d'abord sur la touche EDIT), utilisez les touches YES et NO ou la fonction STEP CUE pour localiser le pas à effacer.
  2. Appuyez sur la touche EDIT-DELETE (CHASE). Le message "Sure? (Yes/No)" apparaît sur le LCD.
  3. Appuyez sur la touche YES pour effacer le pas affiché ou sur la touche NO pour annuler l'opération.
- Pour quitter et annuler avant la dernière étape, appuyez sur la touche STOP.



### Insérer un événement

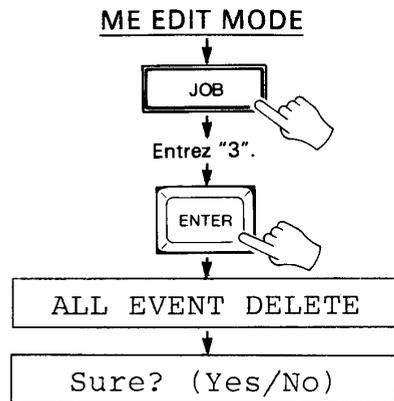
1. A partir du mode ME EDIT, appuyez sur la touche EDIT-INSERT (METRONOME). Les affichages MIDI COMMAND, CHANNEL et DATA s'éteignent. Le message "Set commd:(1793)" apparaît sur le LCD.
  2. Sélectionnez le type de commande de l'événement MIDI souhaité au moyen des touches YES et NO. Un  sur l'affichage à DEL MIDI COMMAND désigne un changement de programme, tandis qu'un  désigne un changement de commande.
  3. Appuyez sur ENTER. Le message "Set chanl:" apparaît sur le LCD.
  4. Entrez le numéro du canal MIDI sur lequel la commande pour le pas concerné doit être transmise (1 à 16) au moyen des touches du clavier d'entrée numérique ou des touches YES et NO. La valeur "00" interdit la transmission de données.
  5. Appuyez sur ENTER. Le message "Set data1" apparaît sur le LCD.
  6. Entrez la valeur du premier octet de données de la commande au moyen des touches du clavier d'entrée numérique ou des touches YES et NO.
  7. Appuyez sur ENTER. Si un changement de commande a été sélectionné, le message "Set data2:" apparaît sur le LCD. Si un changement de programme a été sélectionné, passez à l'étape 11.
  8. Entrez la valeur du second octet de données de la commande au moyen des touches du clavier d'entrée numérique ou des touches YES et NO.
  9. Appuyez sur ENTER. Le message "Set hour" apparaît sur le LCD.
  10. Entrez l'heure à laquelle la commande doit être transmise au moyen des touches du clavier d'entrée numérique, puis appuyez sur ENTER.
  11. Entrez la minute à laquelle la commande doit être transmise, au moyen des touches du clavier d'entrée numérique, lorsque le message "Set minute" apparaît sur le LCD, puis appuyez sur ENTER.
  12. Entrez la seconde à laquelle la commande doit être transmise, au moyen des touches du clavier d'entrée numérique, lorsque le message "Set second" apparaît sur le LCD, puis appuyez sur ENTER.
  13. Entrez l'image à laquelle la commande doit être transmise, lorsque le message "Set frame" apparaît sur le LCD, puis appuyez sur ENTER.
  14. Entrez le bit auquel la commande doit être transmise, lorsque le message "Set bit" apparaît sur le LCD, puis appuyez sur ENTER. Le mode INSERT est alors automatiquement abandonné et le mode ME EDIT est automatiquement re-sélectionné.
- Pour quitter et annuler avant la dernière étape, appuyez sur la touche STOP.





### **Effacer tous les pas**

1. A partir du mode ME EDIT (appuyez d'abord sur la touche EDIT), appuyez sur la touche JOB, entrez "3" et appuyez sur ENTER. Le message "ALL EVENT DELETE" apparaît sur le LCD pendant quelques secondes, puis il est remplacé par le message "Sure? (Yes/No)".
2. Appuyez sur la touche YES pour effacer tous les pas programmés ou sur la touche NO pour annuler l'opération.



## 7: MEMORISATION ET RAPPEL DE DONNEES EXTERNES

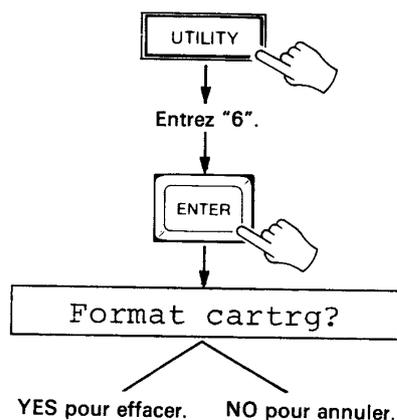
Ces fonctions permettent de mémoriser les données de BANK (0 à 9) et de séquence d'événements MIDI internes sur une cartouche de données RAM4 Yamaha. Les cartouches RAM4 Yamaha sont disponibles chez tous les distributeurs Yamaha.

La fonction BULK OUT permet de transférer les mêmes données via la borne MIDI OUT, de manière à pouvoir les mémoriser sur un enregistreur de données MIDI ou un appareil de conservation de données similaire.

### FORMATER UNE NOUVELLE CARTOUCHE RAM4

Les nouvelles cartouches RAM4 DOIVENT être formatées par l'MSS1 avant de pouvoir être utilisées pour conserver les données de l'MSS1.

1. Assurez-vous que le commutateur de protection de mémoire de la cartouche RAM4 est sur la position OFF et que la cartouche est correctement insérée dans le connecteur prévu à cet effet sur l'MSS1.
  2. Appuyez sur la touche UTILITY, entrez "6" au moyen des touches du clavier d'entrée numérique et appuyez sur ENTER.
  3. En réponse au message "Format cartrg?" qui apparaît sur le LCD, appuyez sur la touche YES pour formater la cartouche ou sur la touche NO pour annuler l'opération.
- Si vous essayez de formater une cartouche dont le commutateur de protection de mémoire est sur la position ON, le message "Cartrg protected" apparaît et l'opération de formatage est annulée.
  - Si vous essayez de formater une cartouche d'un type différent, le message "Cartrg other type" apparaît et l'opération de formatage est annulée.
  - Si vous essayez de faire fonctionner l'opération de formatage alors qu'il n'y a pas de cartouche insérée dans le connecteur, le message "Cartrg not ready" apparaît et l'opération de formatage est annulée.



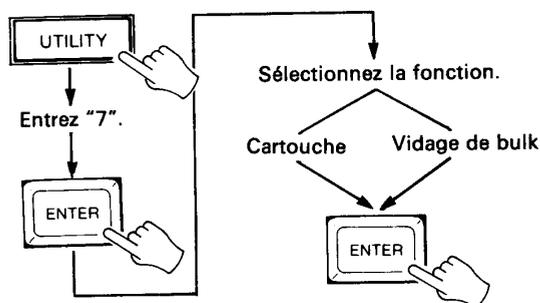
### SAUVEGARDE SUR CARTOUCHE OU TRANSFERT DE BULK MIDI

Cette opération donne accès aux fonctions de sauvegarde sur cartouche et de transfert de bulk MIDI.

1. Assurez-vous d'insérer dans le connecteur prévu à cet effet une cartouche correctement formatée, dont le commutateur de protection de mémoire est sur la position OFF.
2. Appuyez sur la touche UTILITY, entrez "7" au moyen des touches du clavier d'entrée numérique et appuyez sur ENTER.
3. Utilisez les touches YES et NO pour sélectionner la fonction "Cartridge?" ou

"Bulk dump?" (cartouche ou transfert).

4. Appuyez sur ENTER pour exécuter l'opération sélectionnée.
  5. Le LCD indique "Executing!" pendant la sauvegarde ou "Transmitting" pendant le transfert.
- Si vous essayez de sauvegarder sur une cartouche dont le commutateur de protection de mémoire est sur la position ON, le message "Cartrg protected" apparaît et l'opération de sauvegarde est annulée.
  - Si vous essayez de sauvegarder sur une cartouche d'un type différent, le message "Cartrg other type" apparaît et l'opération de sauvegarde est annulée.
  - Si vous essayez de faire fonctionner l'opération de sauvegarde alors qu'il n'y a pas de cartouche insérée, le message "Cartrg not ready" apparaît et l'opération de sauvegarde est annulée.
  - Si vous essayez de sauvegarder sur une cartouche qui n'a pas été correctement formatée par l'MSS1, le message "Format conflict" apparaît et l'opération de sauvegarde est annulée.
  - Si une erreur est détectée lors de la vérification qui suit l'opération de sauvegarde, le message ">I/O Error!<" apparaît et l'opération de sauvegarde est annulée.

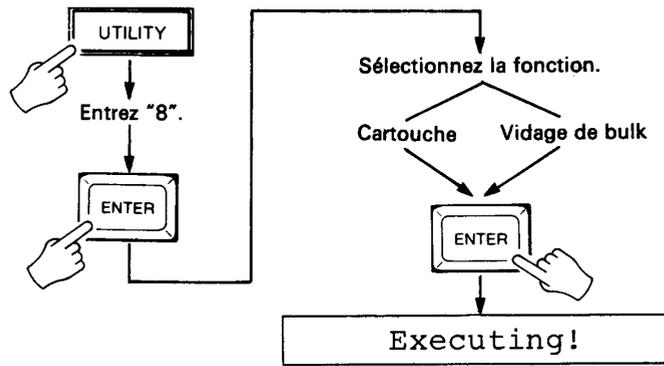


---

## **CHARGEMENT A PARTIR D'UNE CARTOUCHE OU RECEPTION DE BULK MIDI**

Cette opération donne accès aux fonctions de chargement à partir d'une cartouche et de réception de bulk MIDI.

1. Assurez-vous d'insérer correctement, dans le connecteur prévu à cet effet, une cartouche correctement formatée, dont le commutateur de protection de mémoire est sur la position OFF.
  2. Appuyez sur la touche UTILITY, entrez "8" au moyen des touches du clavier d'entrée numérique et appuyez sur ENTER.
  3. Utilisez les touches YES et NO pour sélectionner la fonction "Cartridge?" ou "Bulk dump?" (cartouche ou transfert).
  4. Appuyez sur ENTER pour exécuter l'opération sélectionnée.
  5. Le LCD indique "Executing!" pendant le chargement ou le transfert.
- Si vous essayez de charger des données à partir d'une cartouche d'un type différent, le message "Cartrg other type" apparaît et l'opération de chargement est annulée.
  - Si vous essayez de faire fonctionner l'opération de chargement alors qu'aucune cartouche n'est insérée, le message "Cartrg not ready" apparaît et l'opération de chargement est annulée.
  - Si vous essayez de charger à partir d'une cartouche qui n'a pas été correctement formatée par l'MSS1, le message "Format conflict" apparaît et l'opération de chargement est annulée.
  - Si une erreur est détectée lors de la vérification qui suit l'opération de chargement, le message ">I/O Error!<" apparaît et l'opération de chargement est annulée.



---

---

## 8: AUTRES FONCTIONS

---

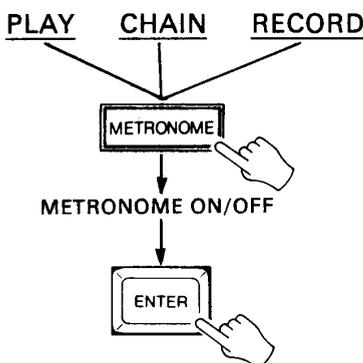
---

---

### METRONOME

La fonction METRONOME permet d'activer ou de désactiver la sortie de son du métronome interne de l'MSS1.

1. A partir du mode PLAY, RECORD ou CHAIN, appuyez sur la touche METRONOME.
2. Utilisez les touches YES et NO pour activer et désactiver le métronome.
3. Appuyez sur ENTER.



---

### TEMPS TOTAL

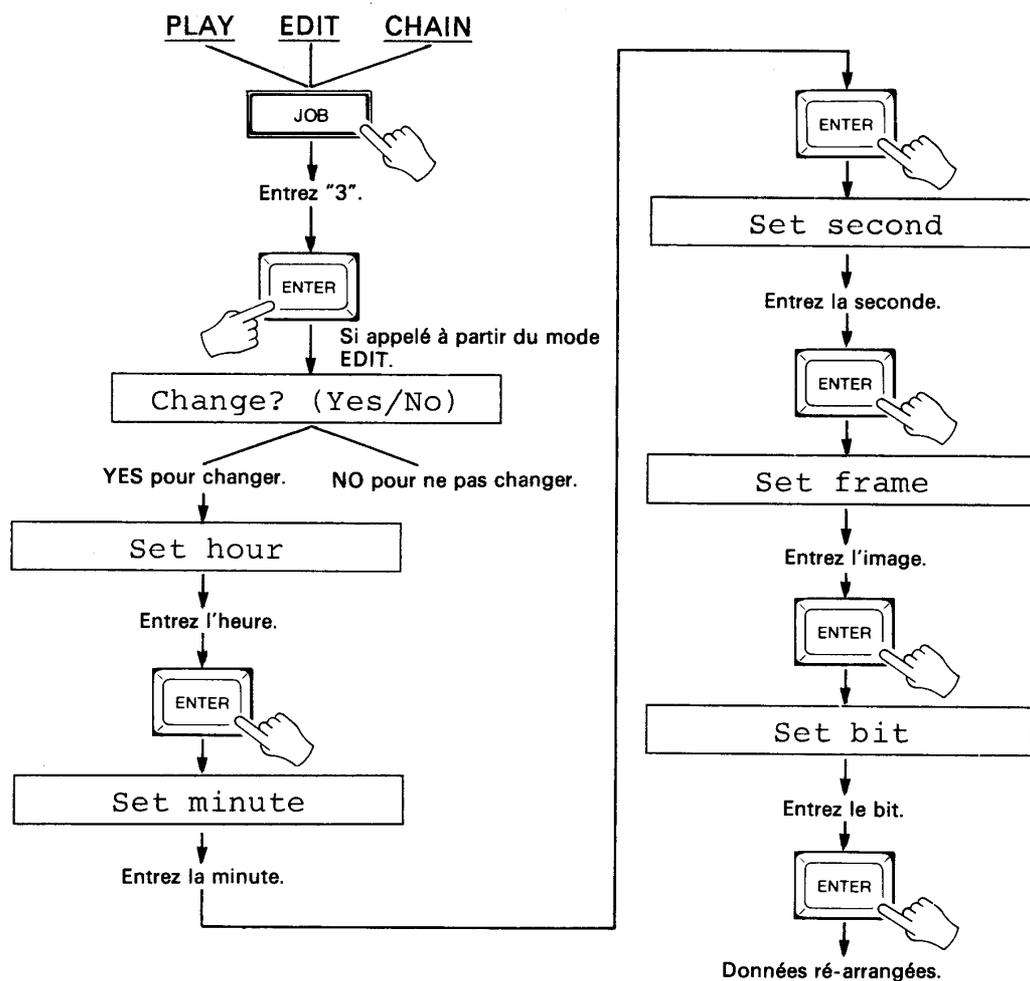
Cette opération affiche le temps total des données de tempo enregistrées dans le bank sélectionné et permet de modifier le temps total des données enregistrées

1. A partir du mode PLAY, EDIT ou CHAIN, appuyez sur la touche JOB, entrez "3" et appuyez sur ENTER.
2. Le temps total est affiché sur l'affichage TIME CODE et, si la fonction a été appelée à partir du mode EDIT, le message "Change? (Yes/No)" apparaît sur le LCD.
3. Appuyez sur NO si vous ne voulez pas changer le temps total ou sur YES pour programmer un nouveau temps total.
4. Si vous avez appuyé sur YES, l'MSS1 vous demande alors de fixer le nouveau temps total. Entrez le temps total en heures souhaité au moyen des touches du clavier d'entrée numérique lorsque le message "Set hour" apparaît sur le LCD, puis appuyez sur ENTER.
5. Entrez le temps total en minutes souhaité au moyen des touches du clavier d'entrée numérique lorsque le message "Set minute" apparaît sur le LCD, puis appuyez sur ENTER.
6. Entrez le temps total en secondes souhaité au moyen des touches du clavier d'entrée numérique lorsque le message "Set second" apparaît sur le LCD, puis appuyez sur la touche ENTER.
7. Entrez le temps total en images souhaité au moyen des touches du clavier d'entrée numérique lorsque le message "Set frame" apparaît sur le LCD, puis appuyez sur ENTER.
8. Entrez le temps total en bits souhaité au moyen des touches du clavier d'entrée numérique lorsque le message "Set bit" apparaît sur le LCD, puis appuyez sur ENTER.

L'MSS1 ré-arrangera alors les données en fonction du nouveau temps total. Si, par exemple, le temps total original était de 1 minute à un temps de 120 et que vous entrez un nouveau temps total de 2 minutes, le tempo passera à 60 et la transmission des données sera affectée en conséquence.

- La plage de tempo de l'MSS1 va de 20 à 275. Les réglages de temps total qui entraînent un tempo en dehors de cette plage sont ignorés.

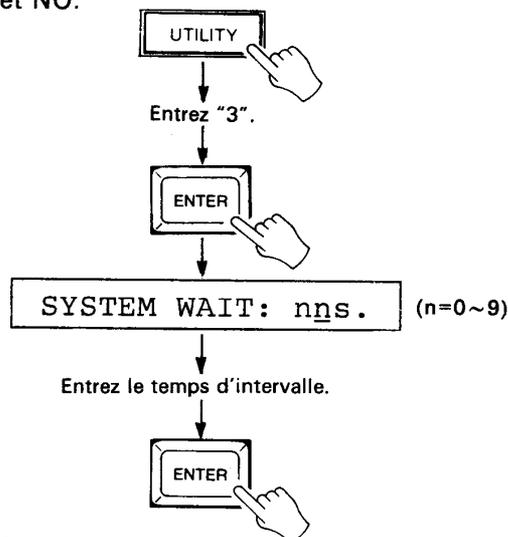
- Pour quitter et annuler avant la dernière étape, appuyez sur la touche STOP.



## TEMPS D'INTERVALLE

Cette opération élimine les erreurs de départ dues au fait que certains appareils MIDI ont besoin d'un certain temps pour calculer le point de départ à partir des données de pointeur de position de morceau reçues via MIDI. Spécifiquement, l'opération INTERVAL TIME fixe l'intervalle entre la transmission des données de pointeur de morceau et celle du message de départ MIDI. La plage d'intervalle va de 0,1 à 59 secondes.

1. Appuyez sur la touche UTILITY, entrez "3" au moyen du clavier d'entrée numérique et appuyez sur ENTER. Le message "SYSTEM WAIT: nns" apparaît.
2. Entrez le temps d'intervalle au moyen des touches du clavier d'entrée numérique ou des touches YES et NO.
3. Appuyez sur ENTER.

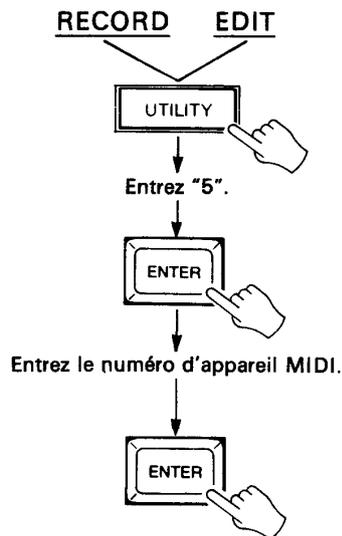


---

## NUMERO D'APPAREIL

Cette opération fixe le numéro d'appareil MIDI de l'MSS1.

1. A partir du mode RECORD ou EDIT, appuyez sur la touche UTILITY, entrez "5" et appuyez sur ENTER.
2. Entrez le numéro d'appareil MIDI souhaité au moyen des touches du clavier d'entrée numérique ou des touches YES et NO. Les numéros d'appareil disponibles vont de 1 à 16. La valeur "all" valide tous les numéros d'appareil.

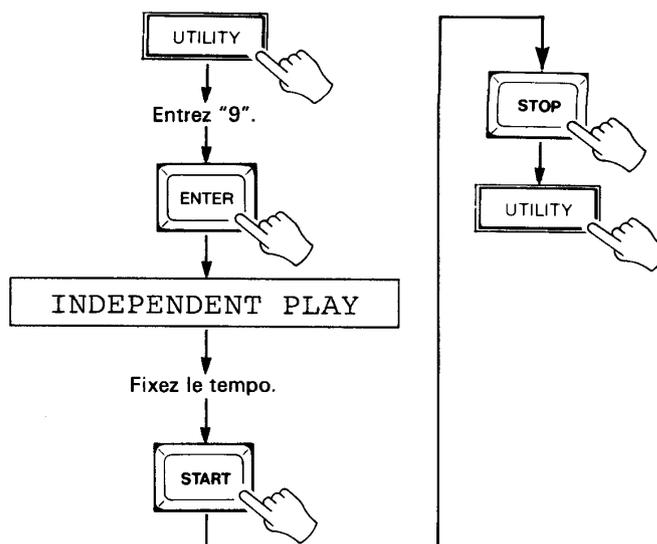


---

## REPRODUCTION INDEPENDANTE

Cette opération permet de régler les impulsions de synchronisation des données MIDI sur n'importe quel tempo.

1. Appuyez sur la touche UTILITY, entrez "9" au moyen du clavier d'entrée numérique et appuyez sur ENTER. L'affichage "INDEPENDENT PLAY" apparaît sur le LCD et tous les chiffres de l'affichage à DEL s'éteignent, à l'exception de l'indication du tempo.
  2. Fixez le tempo souhaité au moyen des touches du clavier d'entrée numérique ou des touches YES et NO.
  3. Appuyez sur la touche START pour commencer la transmission des données de synchronisation MIDI via les bornes MIDI OUT, au tempo sélectionné. Le tempo peut être changé en mode RUN, comme décrit à l'étape 2.
  4. Appuyez sur la touche STOP pour arrêter la transmission des données de synchronisation MIDI. Pour reprendre la transmission des données de synchronisation MIDI, appuyez à nouveau sur la touche STOP.
  5. Appuyez sur la touche UTILITY pour sortir du mode INDEPENDENT PLAY.
- Vous pouvez modifier le tempo à n'importe quel moment en entrant le tempo souhaité au moyen du clavier d'entrée numérique et en appuyant sur ENTER.



---

---

## 9: FICHE TECHNIQUE

---

---

|  |  |
|--|--|
| <b>Synchronisation:</b> .....                          | Signaux d'horloge MIDI sur code temporel SMPTE (30, 30 "drop-frame", 25, 24 ips).  |
| <b>Mémoire:</b> .....                                  | 16 Koctets, pile de conservation de mémoire.<br>150 points de changement de tempo max.<br>1793 points de changement de programme/commande max.<br>Capacité de mémoire max. (7178 temps, 7168 dans un bank) @ tempo de 120, mesure 4/4: environ 60 minutes. |
| <b>Connecteurs:</b> .....                              | CLICK IN, SMPTE IN, SMPTE OUT, METRONOME OUT, FOOT SW IN, MIDI IN, MIDI OUT (x2), RAM CARTRIDGE.   |
| <b>Touches:</b> .....                                  | PLAY, RECORD, EDIT, CHAIN, GENERATOR, UTILITY, JOB, SONG CUE, TIME CUE, BANK SELECT, CHASE, METRONOME, INC. DEC, ENTER, STOP, START, clavier d'entrée numérique à 10 touches.  |
| <b>Commande variable:</b> .....                        | Commande de niveau d'entrée CLICK.   |
| <b>DEL:</b> .....                                      | SYNC, METRONOME, RUN, 7 segments x 20.   |
| <b>LCD:</b> .....                                      | 16 caractères x 1 ligne, éclairé par l'arrière.  |
| <b>SMPTE IN:</b> .....                                 | -24dBm ~ +4dBm   |
| <b>SMPTE OUT</b><br><b>(générateur interne):</b> ..... | -10dBm ±2 dBm  |
| <b>METRONOME OUT:</b> .....                            | -11dBm ±2 dBm  |
| <b>CLICK IN:</b> .....                                 | -20dBm ~ +4 dBm  |
| <b>Alimentation:</b> .....                             | Etats-Unis et Canada: secteur 120 V CA 50/60 Hz, 15 W<br>Modèle général: secteur 220 - 240 V CA 50/60 Hz, 15 W   |
| <b>Encombrement: (L x H x P):</b> .....                | 439 x 73,5 x 286 mm  |
| <b>Poids:</b> .....                                    | 3,8 kg   |
| <b>Accessoires:</b> .....                              | Câble MIDI x 1<br>Adaptateur fiche "jack" ↔ RCA x 2  |

---

---

# DONNEES MIDI DE L'MSS1

---

---

Les données suivantes s'appliquent spécifiquement à l'MSS1.

---

---

## 1. CHAMP D'APPLICATION

---

---

---

---

## 2. #8978 MESSAGE EXCLUSIF

---

---

### 2-1. FORMAT POUR LE VIDAGE DE BULK

| bin      | hex      | description                              |
|----------|----------|--|
| 11110000 | \$F0     | MIDI STATUS BYTE (SYSTEM EXCLUSIVE)      |
| 01000011 | \$43     | YAMAHA ID NUMBER                         |
| 0000nnnn | \$0n     | SUB STATUS=0, DEVICE NUMBER=n            |
| 01111110 | \$7E     | FORMAT NUMBER=\$7E (UNIVERSAL BULK DUMP) |
| 0bbbbbbb |          | BYTE COUNT (H)                           |
| 0bbbbbbb |          | BYTE COUNT (L)                           |
| 01001100 | \$4C (L) | HEADER (CLASSIFICATION NAME) "LM "       |
| 01001101 | \$4D (M) |  |
| 00100000 | \$20 ( ) |  |
| 00100000 | \$20 ( ) |  |
| 00111000 | \$38 (8) | (DATA FORMAT NAME) "8978 "               |
| 00111001 | \$39 (9) |  |
| 00110111 | \$37 (7) |  |
| 00111000 | \$38 (8) |  |
| 00100000 | \$20 ( ) |  |
| 00100000 | \$20 ( ) |  |
| 0ddddddd |          | SYM INTERNAL DATA                        |
| .        |          |  |
| 0ddddddd |          |  |
| 0eeeeeee |          | CHECK SUM                                |
| 11110111 | \$F7     | END OF EXCLUSIVE                         |

- Le compteur d'octets (BYTE COUNT) représente le nombre total d'octets dans le titre (HEADER) et les données internes (INTERNAL DATA).
- La somme de contrôle (CHECK SUM) est constituée par les 7 bits de poids faible du complément à 2 du titre et des données internes.
- Les données internes sont en format ASCII (les quatre bits les plus significatifs et les quatre bits les moins significatifs des données binaires sont séparés et convertis en ASCII).
- Lorsque les données sont transmises, les données internes sont divisées de sorte que le compteur d'octets soit inférieur à 4096. Un compteur d'octets, un titre et une somme de contrôle sont ajoutés à chaque bloc. Un intervalle de plus de 100 millisecondes est prévu entre la transmission de chaque bloc. "EOX" (fin de message exclusif) est transmis après que tous les blocs ont été transmis.
- La transmission à partir de l'MSS1 consiste en 8 compteurs de 3594 octets. Un compteur de 2236 octets est transmis en dernier lieu.
- Le numéro d'appareil (DEVICE NUMBER) est transmis via la fonction utilitaire DEVICE NUMBER de l'MSS1.

## 2-2. DUMP REQUEST FORMAT

| bin      | hex  | description                         |
|----------|------|-------------------------------------|
| 11110000 | \$F0 | MIDI STATUS BYTE (SYSTEM EXCLUSIVE) |
| 01000011 | \$43 | YAMAHA ID NUMBER                    |
| 0010nnnn | \$2n | SUB STATUS=2, DEVICE NUMBER=n       |
| 01111110 | \$7E | FORMAT NUMBER=\$7E                  |
| 11110111 | \$F7 | END OF EXCLUSIVE                    |

- Non reconnu lorsque l'MSS1 fonctionne.

---

## 3. DONNEES TRANSMISES

### 3-1.

| bin      | hex  | description                  |
|----------|------|------------------------------|
| 11111000 | \$F8 | TIMING CLOCK                 |
| 11111010 | \$FA | START                        |
| 11111011 | \$FB | CONTINUE                     |
| 11111100 | \$FC | STOP                         |
| 11110010 | \$F2 | SONG POSITION POINTER        |
| 01111111 |      | 1111111: (LEAST SIGNIFICANT) |
| 0hhhhhhh |      | hhhhhhh: (MOST SIGNIFICANT)  |
| 11110011 | \$F3 | SONG SELECT                  |
| 0sssssss |      | sssssss: (song #)            |

- Le message MIDI suivant est transmis en mode PLAY ou CHAIN PLAY.
- Le numéro SONG SELECT (sélection de morceau) est entré au moyen de l'opération SONG SELECT de l'MSS1.
- Le réglage SONG SELECT par défaut est OFF.

### 3-2.

| bin      | hex  | description               |
|----------|------|---------------------------|
| 1011nnnn | \$Bn | CONTROL CHANGE            |
| 0ccccccc |      | ccccccc: (CONTROL #)      |
| 0vvvvvvv |      | vvvvvvv: (CONTROL VALUE)  |
|          |      | nnnn: (CHANNEL #)         |
| 1100nnnn | \$Cn | PROGRAM CHANGE            |
| 0ppppppp |      | ppppppp: (PROGRAM NUMBER) |
|          |      | nnnn: (CHANNEL #)         |

- Le message MIDI ci-dessus est sorti en mode MIDI EVENT PLAY/MIDI EVENT.
- Le numéro de canal, le numéro de commande, la valeur de la commande et le numéro de programme sont entrés via le panneau de commande de l'MSS1.
- L'MSS1 ne reconnaît une demande de vidage (DUMP REQUEST) que lorsqu'il n'est pas en train d'effectuer une autre opération.
- Les données exclusives (EXCLUSIVE DATA) ne sont reconnues que lorsque l'MSS1 est prêt pour le chargement des données (état DATA LOAD READY).
- L'MSS1 ne reconnaîtra pas les données dans un autre mode.

---

## 4. RECONNAIS- SANCE DE DONNEES

## **5. DONNEES REÇUES**

| bin                              | hex  | description              |
|----------------------------------|------|--------------------------|
| 11110000<br>0nnnnnnn<br>:        | \$F0 | SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE |
| 11110111                         | \$F7 | END OF EXCLUSIVE MESSAGE |
| 11110110                         | \$F6 | TUNE REQUEST             |
| 1011nnnn<br>0ccccccc<br>0vvvvvvv | \$Bn | MODE MESSAGE             |
| 1000nnnn<br>0kkkkkkk<br>0vvvvvvv | \$8n | NOTE OFF                 |
| 1001nnnn<br>0kkkkkkk<br>0vvvvvvv | \$9n | NOTE ON                  |
| 1010nnnn<br>0kkkkkkk<br>0vvvvvvv | \$An | POLYPHONIC KEY PRESSURE  |
| 1011nnnn<br>0ccccccc<br>0vvvvvvv | \$Bn | CONTROL CHANGE           |
| 1100nnnn<br>0ppppppp             | \$Cn | PROGRAM CHANGE           |
| 1101nnnn<br>0vvvvvvv             | \$Dn | CHANNEL PRESSURE         |
| 1110nnnn<br>0vvvvvvv<br>0vvvvvvv | \$En | PITCH BENDER CHANGE      |

- Aucune donnée n'est transférée lorsque l'MSS1 est en mode GENERATOR ou RECORD.

| Function ...  | Transmitted             | Recognized | Remarks                      |
|---|-------------------------|------------|------------------------------|
| Basic Default   | x                       | x          |                              |
| Channel Changed   | x                       | x          |                              |
| Mode Default  | x                       | x          |                              |
| Mode Messages   | x                       | x          | X1                           |
| Mode Altered  | XXXXXXXXXXXXXXXXXX      | x          |                              |
| Note Number : True voice  | x<br>XXXXXXXXXXXXXXXXXX | x          | X1                           |
| Velocity Note ON  | x                       | x          | X1                           |
| Velocity Note OFF   | x                       | x          | X1                           |
| After Touch Key's   | x                       | x          | X1                           |
| After Touch Ch's  | x                       | x          | X1                           |
| Pitch Bender  | x                       | x          | X1                           |
| Control Change 0 - 121  | o                       | x          | X1 : in MIDI event play mode |
| Prog Change : True #  | o<br>XXXXXXXXXXXXXXXXXX | x          | X1 : in MIDI event play mode |
| System Exclusive  | o                       | o          | X2, X1                       |
| System : Song Pos   | o                       | x          | in play or chain play        |
| System : Song Sel   | o                       | x          |                              |
| Common : Tune   | x                       | x          | X1                           |
| System : Clock  | o                       | X3         | x                            |
| Real Time : Commands  | o                       | X3         | x                            |
| Aux : Local ON/OFF  | x                       | x          | X1                           |
| Aux : All Notes OFF   | x                       | x          | X1                           |
| Mes- : Active Sense   | x                       | x          |                              |
| sages: Reset  | x                       | x          |                              |
| Notes: X1 = Excluding generator or record mode, these messages are bypassed to MIDI OUT.<br>X2 = Dump request is not recognized when machine is running. Bulk data is received in data load mode.<br>X3 = Messages are not transmitted in generator or record mode. |                         |            |                              |
| Mode 1 : OMNI ON, POLY  | Mode 2 : OMNI ON, MONO  | o : Yes    |                              |
| Mode 3 : OMNI OFF, POLY   | Mode 4 : OMNI OFF, MONO | x : No     |                              |

