Stockage

Section 14 — Stockage

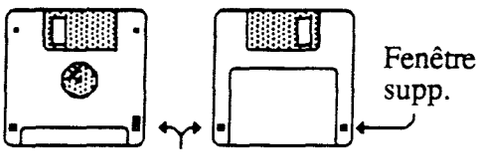
Cette section couvre toutes les fonctions de stockage des données.

Stockage sur disquette — Utilisation du lecteur de disquette pour la sauvegarde et le chargement des données

Le lecteur de disquette intégré de l'ASR–10 est utilisé pour le stockage des Instruments, des Banks, et des données du Séquenceur, ainsi que pour les données de Système Exclusif provenant des autres appareils MIDI. L'ASR-10 est pourvu d'un lecteur à densité,quadruple pouvant stocker 1600 kilo octets de données sur une disquette 3,5" double-face / haute densité (DSHD), et 800 kilo octets de données sur une disquette 3,5" double- face / double densité (DSDD). Les disquettes sont confinées dans une cartouche en plastique équipée d'un fermoir automatique, afin de protéger la disquette de tout dommage. Il ne faut pas altérer ce fermoir.

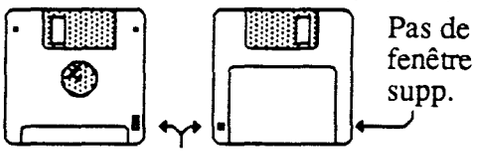
Les disquettes 3,5" possèdent un taquet de protection coulissant contre l'écriture qui permet de protéger vos sons et vos séquences contre un effacement accidentel. En faisant coulisser ce taquet dans le coin inférieur droit de la fenêtre, fermant ainsi l'orifice, l'écriture de données sur la disquette est possible. En faisant coulisser le taquet en position ouverte, la disquette est protégée contre une écriture, ou un formatage accidentel. Les disquettes Haute Densité sont facilement repérables. Elle possèdent une fenêtre supplémentaire (sans taquet) dans le coin inférieur droit.

Double face - Haute densité (DSHD)



Taquet de protection

Double face - Double densité (DSDD)



Taquet de protection

Les disquettes sont un support de stockage magnétique, et doivent être traitées avec les mêmes attentions que celles que vous prodigueriez à d'importantes bandes audio. De la même façon que vous n'utiliseriez que de la bande de haute qualité pour vos enregistrements les plus importants, nous vous recommandons d'utiliser des disquettes de haute qualité pour votre ASR-10. Il faut préserver la propreté de vos disques et du lecteur, et les protéger de la poussière, de la saleté, des liquides, etc. Ne jamais rien introduire d'autre qu'une disquette dans le lecteur de disquette. Ne pas exposer les disquettes à des températures extrêmes, ou à de forts champs magnétiques. Enfin, il ne faut jamais éjecter une disquette pendant le fonctionnement du lecteur (la diode du lecteur est allumée).

Types de fichiers disque de l'ASR–10
Le système de stockage sur disque de l'ASR–10 a été conçu pour vous offrir le maximum de flexibilité dans la sauvegarde, le chargement, et l'organisation des données d'instrument et de séquence. On trouve donc plusieurs différents types de fichiers pouvant être sauvegardés:

- **INSTRUMENT** — les instruments individuels de l'ASR–10 peuvent être sauvegardés.

- **BANK** — contient un "instantané" des fichiers chargés.

- **SEQUENCE** — contient une seule séquence de l'ASR-10.

- **SONG + ALL SEQS** — contient le song entier, et les séquences rattachées.

- **EFFECT** — contient un algorithme d'effet pouvant être chargé à l'emplacement de l'effet BANK.

- **données SYS-EX MIDI** — En plus des types de fichiers ASR-10 ci-dessus, vous pouvez utiliser le lecteur de disquette pour sauvegarder les sysex d'autres appareils MIDI. L'ASR-10 peut donc servir de "bibliothécaire" pour le reste de votre matériel MIDI. Cette fonction est abordée à la fin de cette section.

- **MACROS** — La structure de fichier de l'ASR-10 est conçue de telle façon qu'un *dossier* (directory) puisse contenir jusqu'à 38 fichiers. Si d'autres fichiers sont nécessaires dans le même dossier, un sous-dossier doit être créé pour contenir les fichiers supplémentaires. Lorsque vous travaillez sur une hiérarchie de fichiers/dossiers profonde de plusieurs couches, il est pratique d'avoir un moyen d'accéder rapidement à un sous-dossier qui se trouve loin dans la structure. Les MACROS servent à cela, via la composition directe du numéro du dossier, comme on peut composer directement les commandes et les paramètres. La commande SAVE MACRO FILE (en page Command/System•MIDI) vous permet de sauvegarder vos macros sur disque.

- **O.S.** — Le logiciel informatique contrôlant l'ASR-10 (l'*Operating System*, ou O.S.) se trouve sur une disquette, et il est chargé en mémoire lorsque vous mettez l'appareil sous tension. L'O.S. contient également les réglages des paramètres globaux, sauvegardés avec la commande SAVE GLOBAL PARAMETERS de Command/System•MIDI. La disquette que vous avez reçue avec votre ASR-10 contient l'O.S. courant. Les mises à jour de l'Operating System seront disponibles chez votre revendeur ENSONIQ dès leur sortie. La commande COPY O.S. TO DISK (en page Command/System•MIDI) vous permet de copier l'O.S. sur une autre disquette.

Capacité disque —octets, blocks, et fichiers

Les instruments, banks, et séquences jouées par l'ASR-10 sont stockés sur disquettes 3,5". L'ASR-10 utilise un lecteur haute densité (HD), ce qui vous permet d'utiliser des disquettes double face-haute densité, et double face-double densité:

- **Disquettes Double-Densité**— peuvent stocker 800 kilooctets de données, soit à peu près 1600 *Blocks*.
- **Disquettes Haute-Densité** — peuvent stocker 1600 kilooctets de données, soit à peu près 3200 *Blocks*.

Un Bloc est une mesure pratique utilisée par l'ASR-10 pour la mémoire interne, et l'espace disque — 1 Bloc=256 mots, 4 Blocs= 1 kilo mot.

La taille des fichiers disque de l'ASR–10 varie —le nombre pouvant tenir sur une disquette dépend du type du disque, du type de formatage, du nombre de fichiers, et du type de fichier.

Deux types de formatage peuvent être utilisés pour formater une disquette:

- ENSONIQ — ce format offre le plus grand nombre de blocks libres.
- COMPUTER — ce format offre moins de blocks libres, il permet à un ordinateur IBM™ ou Macintosh™ équipé du logiciel de transfert idoine de lire les disquettes.

Type	**haute-densité**	**haute-densité**	**double-densité**	**double-densité**
Formatage (Offset de sect.)	ENSONIQ (offset 0)	COMPUTER (offset 1)	ENSONIQ (offset 0)	COMPUTER (offset 1)
Kilooctets	1600	1440	800	720
Mots	800k	720k	400k	360k
Blocs	3176	2863	1585	1426

Il existe des limites au nombre de fichiers pouvant figurer sur une disquette:

- Chaque disquette peut contenir un *maximum* de 156 fichiers.
- Une disquette peut contenir jusqu'à 60 fichiers d'un type particulier, mais tout type confondu, une disquette ne peut contenir plus qu'un total de 156 fichiers.

Fonctions disque de l'ASR–10

FORMAT FLOPPY DISK — Formatage d'une disquette vierge

Avant d'être utilisée par l'ASR-10 pour stocker des données, une disquette doit être formatée. Le formatage inscrit sur la disquette des informations nécessaires à l'ASR-10 pour la lecture et l'écriture des fichiers. En plus de formater une disquette vierge, la procédure de formatage peut être utilisée pour reformater une disquette qui a été utilisée par un autre appareil, tel un ordinateur ou un autre instrument de musique. Veuillez noter que les données (de quelque type que ce soit) figurant sur la disquette sont effacées lorsque la disquette est formatée par l'ASR-10.

Pour formater une disquette :

- Insérez une disquette 3,5" double-face/double-densité, ou double-face/haute-densité dans le lecteur de disquette, l'étiquette face vers le haut, et le fermoir en métal loin de vous. Vérifiez que le taquet de protection contre l'écriture est en position fermée (on ne peut voir à travers l'orifice).
- Pressez ***Command***, puis ***System•MIDI***.
- Pressez la ***flèche droite*** plusieurs fois jusqu'à obtenir l'écran suivant:

- Pressez ***Enter•Yes***. L'afficheur indique DISK LABEL=DISK000
  A l'aide du ***curseur Data Entry*** et des ***flèches***, donnez à la disquette un nom individuel qui permettra de l'identifier. Ceci est extrêmement important, puisque l'ASR-10 vous demandera cette disquette en la nommant si un instrument ou un morceau qui y figure est utilisé dans une bank. De plus, vérifiez que vous inscrivez bien le nom de la disquette à l'extérieur de celle-ci après le formatage.
- Pressez ***Enter•Yes***. L'afficheur indique FORMAT TYPE. Ici, vous sélectionnez le type de formatage que vous désirez utiliser pour la disquette:

ENSONIQ — ce formatage standard permet à l'ASR–10 de lire les disquettes, et offre le nombre de blocs le plus important (les disquettes DSDD offrent 800k, et les disquettes DSHD 1600k).

COMPUTER — ce formatage spécial offre une capacité de stockage moins importante, mais le premier secteur étant nommé secteur 1, les ordinateurs Macintosh et compatibles IBM équipés du logiciel de conversion approprié pourront lire les disquettes.

- Lorsque vous avez choisi le type de formatage, pressez ***Enter•Yes***.
- L'afficheur indique ERASE AND FORMAT DISK?
- Pressez ***Enter•Yes***. pour exécuter la commande (la pression de ***Cancel•No*** vous renvoie à la page Command/System•MIDI).
- Pendant le formatage du disque, l'afficheur indique *FORMATTING* La procédure de formatage prend entre 80 et 160 secondes, selon le type de formatage et de disquette.
- Une fois le formatage terminé, l'afficheur indique DISK COMMAND COMPLETED, et vous passez en page Command/System•MIDI. La disquette est prête à recevoir des fichiers ASR-10.

Messages FORMAT FLOPPY DISK:
- DISK DRIVE NOT READY — Il n'y a pas de disquette dans le lecteur.
- DISK FORMAT FAILURE -- DISK IS UNUSABLE. Indique une disquette défectueuse. Si vous obtenez ce message, nous vous conseillons de jeter la disquette en cause. Essayez avec une autre disquette.
- DISK WRITE-PROTECTED — Le taquet plastique de protection contre l'écriture du coin inférieur gauche de la disquette doit être fermé (on ne doit pas voir par l'orifice) avant de pouvoir écrire quoi que ce soit sur la disquette. Fermez le taquet, et réessayez.

COPY FLOPPY DISK — Créer une copie de sécurité d'une disquette

La fonction COPY FLOPPY DISK vous permet de dupliquer le contenu d'une disquette entière (la *disquette source*) sur une autre disquette (la *disquette de destination*). Cette fonction n'est possible que si les disquettes sont de la même taille (**deux** disquettes haute densisté, ou **deux** disquettes double densité). Il est conseillé de faire régulièrement des copies de sécurité de vos données importantes, y compris la disquette O.S. livrée avec l'ASR-10, de cette façon. Vous pouvez utiliser des disquettes vierges ou formatées. Durant la commande COPY FLOPPY DISK, l'ASR-10 vous demandera si vous désirez formater la disquette vierge. Vérifiez que la disquette de destination ne contient pas de fichiers que vous voudriez garder, car ils seront effacés. Il est préférable de *protéger en écriture* la disquette source. Ainsi, il n'y a pas de risques de perte de données.

Remarque:Cette procédure utilise la mémoire interne pour stocker temporairement les données pendant la copie d'une disquette à l'autre. Moins vous aurez chargé de fichiers en mémoire avant de commencer, moins vous aurez à changer de disquettes durant la procédure de copie. Vous n'aurez à changer de disquettes que si la taille de la disquette de destination que vous copiez est supérieure à la la quantité de mémoire interne.

Pour faire une copie de sécurité d'une disquette:
- Faites glisser en position ouverte le taquet de protection en plastique de la disquette source (l'originale), afin de protéger la disquette contre l'écriture (vous pouvez voir par le trou). C'est une précaution supplémentaire pour les données qui y figurent.
- Pressez ***Command***, puis ***System•MIDI***.
- Pressez la ***flèche droite*** plusieurs fois jusqu'à ce que l'afficheur indique COPY FLOPPY DISK.
- Pressez ***Enter•Yes***. L'afficheur indique INSERT SOURCE DISK (celui que vous voulez copier).
- Insérez la disquette source, puis pressez ***Enter•Yes***.
- Le lecteur s'engage, et l'afficheur indique en clignotant READING SOURCE DISK. Une fois que le lecteur s'arrête, l'afficheur passe au message INSERT DEST DISK.
- Insérez la disquette de destination (celle sur laquelle vous voulez copier), puis pressez ***Enter•Yes***. Si la disquette de destination n'est pas formatée, l'afficheur demande ERASE AND FORMAT DISK? Pressez ***Enter•Yes*** pour formater la disquette. Lorsque le formatage est terminé, le lecteur s'engage, et l'afficheur indique en clignotant WRITING DEST DISK.

- Après avoir écrit sur la disquette de destination, l'afficheur indique VERIFYING DEST DISK. Si la copie est terminée, l'afficheur indique DISK COMMAND COMPLETED.
- Si la taille de la disquette source est plus grande que la quantité de mémoire interne, l'afficheur indique INSERT SOURCE DISK encore une fois. Répétez les quatre étapes précédentes, suivant les demandes de l'ASR-10.

Remarque: Lorsqu'une disquette est copiée, le numéro d'identification de la disquette (Disk Label Number) est copié de la disquette source sur la disquette de destination.

Messages de la commande COPY FLOPPY:

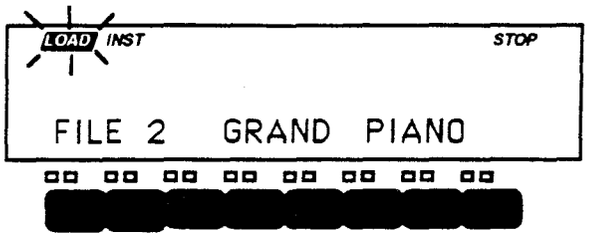
- DISK WRITE-PROTECTED — Lorsque vous avez inséré une disquette protégée en écriture à la place de la disquette de destination. La disquette de destination doit avoir son taquet de protection fermé (on ne peut voir par le trou).
- DISK IS NOT SOURCE DISK ou DISK IS NOT DESTINATION DISK — Vous avez mis la mauvaise disquette dans le lecteur à la suite d'une demande de l'ASR-10. Cette erreur n'est pas fatale, et n'annule pas la procédure de copie. Insérez la disquette demandée, et continuez.

Chargement et sauvegarde des instruments de l'ASR–10

Chargement d'un Instrument

Il est possible de charger jusqu'à huit instruments à la fois dans l'ASR-10 (selon la mémoire disponible). Insérez d'abord une disquette contenant un ou plusieurs fichiers d'instrument dans le lecteur.

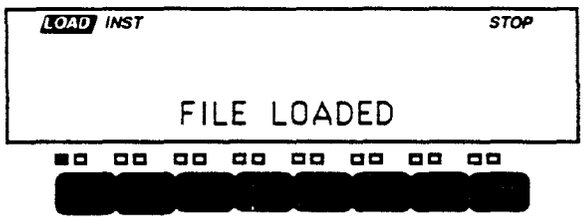
- Pressez ***Load***. l'indicateur LOAD clignote.
- Pressez ***Instrument***. L'afficheur a cette allure:



Lorsque l'indicateur LOAD clignote, l'ASR–10 vous montre les fichiers disponibles sur la disquette (pensez-y comme une question. L'ASR-10 dit: "Dois-je charger le fichier dont le nom est affiché?"). En pressant les boutons ***flèche haut-bas*** , vous faites défiler les fichiers figurant sur la disquette. S'il n'y en a pas, l'afficheur indique "NO INST OR BANK FILES."

Lorsqu'un fichier est affiché, comme ci-dessus, vous pouvez presser la ***flèche gauche*** ou ***droite*** pour vérifier la taille de ce fichier en *blocs* (un bloc égal 256 échantillons, 4 blocs égal 1 kilo échantillon). Pressez la ***flèche gauche*** ou ***droite*** à nouveau pour revenir au nom du fichier.

- A l'aide du curseur ***Data Entry*** , ou des ***flèches haut/bas*** , faites défiler les divers fichiers d'instrument du disque. Chaque fichier possède son propre numéro. Lorsqu'un fichier d'instrument est affiché, l'indicateur INST est allumé. L'indicateur BANK s'allume si c'est un fichier de bank.
- Retrouvez l'instrument que vous désirez charger, puis pressez ***Enter•Yes***. L'afficheur indiquera PICK INSTRUMENT BUTTON. L'ASR-10 vous demande de choisir l'instrument où vous désirez qu'il charge le son.
- Pressez n'importe lequel des huit boutons ***Instrument•Sequence Track*** . L'ASR-10 commence immédiatement le chargement de l'instrument à l'emplacement sélectionné. L'afficheur indique LOADING FILE... et la diode rouge de gauche *clignote* tandis que l'instrument est chargé.



Une fois l'instrument chargé, l'afficheur indique brièvement "FILE LOADED." la diode rouge au dessus du bouton ***Instrument•Sequence Track*** arrête de clignoter, et s'allume en permanence, indiquant qu'il y a à présent un instrument chargé à cet emplacement, qui peut être sélectionné en pressant ce bouton.
Si vous demandez à l'ASR-10 de charger un instrument dans un emplacement déjà

occupé par un instrument chargé (diode rouge de gauche allumée), le nouvel instrument sera chargé à cet emplacement, et l'instrument qui l'occupait précédemment est effacé.

Si vous êtes à court de mémoire système

Vous aurez peut être à effacer un ou plusieurs instruments avant d'en charger un nouveau. S'il y a déjà un ou plusieurs instruments chargés dans l'ASR-10, il n'y aura peut être pas assez de mémoire libre pour charger le nouveau. Dans ce cas, l'afficheur indiquera PICK INST TO DELETE. A ce moment, vous pouvez:

- Presser n'importe quel bouton ***Instrument•Sequence Track*** . Cet instrument sera effacé de la mémoire, et le nouvel instrument sera chargé ; ou,
- Pressez ***Enter•Yes***. L'ASR-10 effacera un instrument (ou plusieurs, si nécessaire) à votre place, en commençant par l'instrument de *numéro le plus fort* ; ou,
- Pressez ***Cancel•No***. La commande de chargement est annulée, sans changements.

Remarque: Vous pouvez continuer à sélectionner et à jouer des instruments existants pendant que les nouveaux sont chargés. Plus de pause obligatoire pendant le chargement d'un autre son. Avec l'ASR-10, vous pouvez charger le prochain son dont vous aurez besoin tout en continuant à jouer du son sélectionné.

Sauvegarde d'un instrument sur disquette

Une fois créé un nouvel instrument de l'ASR-10, ou modifié un instrument existant, vous pouvez sauvegarder celui-ci sur une disquette formatée de l'ASR-10 en suivant les étapes suivantes:

- Insérez une disquette formatée dans le lecteur. Si vous ne disposez pas d'une disquette formatée, formatez-en une avant de continuer.
- Pressez ***Command***, puis ***Instrument***. Ceci vous amène sur la page Command/Instrument, qui contient toutes les commandes relatives aux instruments. Vérifiez que l'instrument que vous désirez sauvegarder est sélectionné. Sinon, pressez le bouton ***Instrument•Sequence Track*** pour le sélectionner.
- Pressez la ***flèche gauche*** ou ***droite*** jusqu'à ce que l'afficheur indique SAVE INSTRUMENT (ou utilisez ce raccourci: après avoir pressé ***Command***, double-cliquez sur le bouton ***Instrument***).
- Pressez ***Enter•Yes***.
- Modifiez le nom de l'Instrument (si nécessaire):

L'afficheur indique le nom courant de l'instrument, avec un curseur (un tiret) sous le premier caractère. Si vous désirez attribuer un nouveau nom à l'instrument, c'est le moment. A l'aide du curseur ***Data Entry***, ou des ***flèches haut/bas***, modifiez le caractère souligné, puis pressez la ***flèche gauche/droite*** pour déplacer le tiret. Répétez l'opération jusqu'à ce que soit affiché le nom que vous désirez (si vous ne voulez pas renommer l'instrument, sautez cette étape).

- Pressez ***Enter•Yes***.
  L'afficheur indique SAVING <NOM DE L'INST> pendant que l'instrument est sauvegardé. Notez que vous pouvez continuer à jouer sur le clavier pendant que l'instrument est sauvegardé, et que vous pouvez sélectionner d'autres instruments.

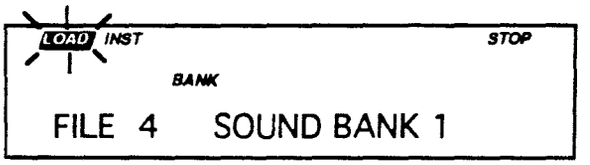
Vous ne pouvez sortir du mode COMMAND avant la fin de la procédure de sauvegarde.

- S'il existe déjà un fichier instrument du même nom sur le disque, l'afficheur demande DELETE OLD VERSION? Pressez ***Enter•Yes*** pour sauvegarder l'instrument, en remplaçant celle du disque. Cela permet de mettre à jour les instruments que vous avez modifié. Ou pressez***Cancel•No*** pour annuler la procédure.
- S'il n'y a pas assez d'espace libre sur le disque, l'afficheur indique NOT ENOUGH DISK SPACE. Sauvegardez l'instrument sur une autre disquette (ou effacez certains fichiers du disque).

Chargement et sauvegarde des banks de l'ASR–10

Pour charger une Bank

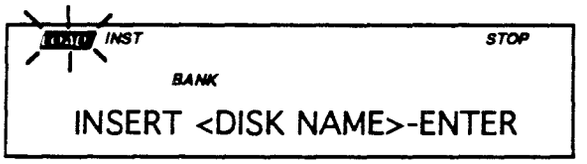
- Pressez ***Load***, puis ***Instrument***.
- A l'aide des ***flèches haut/bas*** , faites défiler les différents fichiers.



Lorsqu'un fichier de bank est affiché, l'indicateur BANK s'allume dans l'afficheur, en même temps que l'indicateur INST.

- Une fois affiché un fichier bank, pressez ***Enter•Yes***. L'ASR-10 commence le chargement des instruments, et des données du song. Pendant le chargement de chaque instrument, l'afficheur indique ce qu'il fait. Dès qu'un instrument est chargé, vous pouvez le sélectionner, et jouer pendant le chargement du reste de la banque.

A un certain moment du processus de chargement, le message suivant peut apparaître:



Ce message vous informe qu'un instrument, ou un song sauvegardé à l'intérieur de la bank réside sur une disquette autre que celle du lecteur. Dans ce cas:

- Ejectez la disquette courante, et remplacez-là par la disquette dont le numéro correspond au numéro (Disk Label ID) requis par l'ASR-10 (vous écrivez les noms sur l'étiquette, bien sûr?)
- Pressez ***Enter•Yes***. L'ASR–10 continue le chargement jusqu'à ce qu'il soit terminé, ou qu'il ait besoin d'une autre disquette.
- Lorsque le chargement des instruments est terminé, l' ASR–10 charge le song (s'il y en a un), puis met en place les copies d'instrument incluses dans la bank.

Sauvegarde du contenu de la mémoire sous forme de Bank

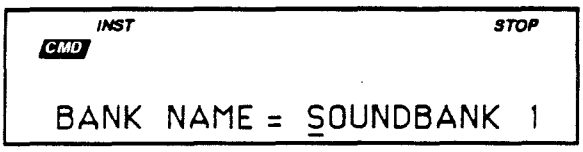
La sauvegarde d'une bank est similaire à la sauvegarde d'un "instantané" du contenu de la mémoire de l'ASR-10. Lorsque vous chargez une bank par la suite, l'ASR-10 "observe" l'instantané, et essaie de recréer ce qu'il y avait en mémoire lorsque la bank avait été sauvée. Vous pouvez utiliser les banks pour charger automatiquement un nouveau groupe d'instruments et/ou un nouveau song.

Les banks sont utiles pour cette raison: les songs de l'ASR-10 n'ont pas la possibilité de savoir quels instruments sont chargés aux divers emplacements ***Instrument•Sequence Track*** . Supposons, par exemple, que vous enregistriiez une piste avec un instrument piano, puis chargiez un échantillon de kazoo à l'emplacement du piano. La piste joue à présent du kazoo. En vous servant de banks, vous chargez les instruments à leur emplacement "correct". Les fichiers de Bank stockent les données suivantes:

- Quels instruments sont chargés dans les emplacements ***Instrument•Sequence Track***
- Quel song, et ses séquences afférentes sont chargés dans la mémoire interne
- Jusqu'à huit Performance Presets distincts
- L'effet Bank, et ses réglages de paramètres
- Les réglages MIX, PAN, OUT, et EFFECT MOD CONTROL (Edit/Track) de chaque***Instrument•Sequence Track***

Il est aisé de sauvegarder le contenu de la mémoire de l'ASR-10 sous forme de bank. Rappelez-vous simplement que les instruments en mémoire, ainsi que les songs, doivent être sauvegardés séparément avant d'être sauvegardés sous forme de bank.

- Sauvegardez tout instrument en mémoire sur disque, à l'aide de la commande SAVE INSTRUMENT de la page Command/Instrument.
- Sauvegardez le song sur disque (si vous voulez que le song fasse partie de la bank) via la commande SAVE SONG + ALL SEQS de la page Command/Seq•Song.
- Pressez ***Command***, puis ***Instrument***.
- Pressez les ***flèches gauche*** ou ***droite*** jusqu'à ce que l'afficheur indique SAVE BANK.
- Pressez ***Enter•Yes***. L'afficheur indique:



L'afficheur indique le nom courant de la bank, avec un curseur (un tiret) sous le premier caractère. Si vous désirez attribuer un nouveau nom à la bank, c'est le moment. A l'aide du curseur ***Data Entry***, ou des ***flèches haut/bas***, modifiez le caractère souligné, puis pressez la ***flèche gauche/droite*** pour déplacer le tiret. Répétez l'opération jusqu'à ce que soit affiché le nom que vous désirez (si vous mettez à jour une ancienne bank, sautez cette étape, pressez juste ***Enter•Yes***., puis ***Enter•Yes***. encore une fois en réponse à la question DELETE OLD VERSION?).

- Pressez ***Enter•Yes***.

Remarque: Il est inutile que les instruments et le song soient sauvés sur la même disquette que la bank. Chaque instrument, song, et bank peut être stocké sur différentes disquettes, à condition que les disquettes soient identifiées (commande WRITE DISK LABEL, page Command/System•MIDI) afin que la bank puisse localiser les données.

Chargement et sauvegarde des données du séquenceur

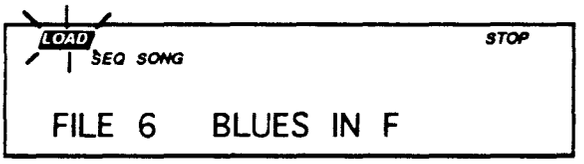
Les données du séquenceur de l'ASR-10 peuvent être stockées sur disque de deux façons:

- **Fichier SONG**. Un fichier Song contient le song, *et* toutes les séquences afférentes. Le chargement d'un fichier song à partir du disque efface complètement la mémoire du séquenceur de l'ASR-10, remplaçant tout ce qui s'y trouve par les songs et les séquences du fichier du disque.
- **Fichier SEQUENCE autonome.** Ce type de fichier ne contient qu'une séquence. Le chargement d'une séquence autonome *n'efface pas* les données de séquence déjà en mémoire. La nouvelle séquence devient simplement une séquence supplémentaire en mémoire, et peut être sélectionnée, ou utilisée comme pas à l'intérieur d'un song. Il peut y avoir jusqu'à 80 séquences en mémoire à la fois.

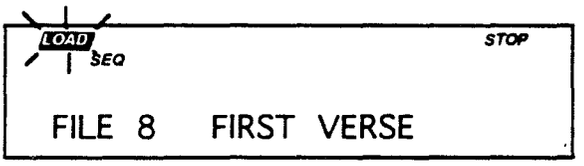
Charger un Song ou une Séquence unique du disque

On accède aux deux types de fichiers à partir de la page Load/Seq•Song.

- Pressez ***Load***, puis pressez ***Seq•Song.***
  L'indicateur LOAD clignote, ce qui signifie que l'ASR-10 vous montre les fichiers du disque.
- Pressez la flèche ***haut*** ou ***bas*** , jusqu'à ce que le fichier que vous désirez charger soit dans l'afficheur:



Lorsqu'est affiché un fichier Song, l'indicateur SONG clignote à côté de SEQ.



Lorsque c'est un fichier Séquence unique, seul l'indicateur SEQ est affiché.

- Pressez ***Enter•Yes*** pour charger le fichier du séquenceur affiché. Lorsque vous avez chargé un song ou une séquence, il est automatiquement sélectionné.

Remarque: Rappelez-vous que le chargement d'un song ou d'une séquence ne signifie pas que les bons instruments soient chargés aux emplacements ***Instrument•Sequence Track*** appropriés. Chaque piste de chaque séquence jouera l'instrument qui se trouve à cet emplacement à ce moment. La seule façon d'être sûr que tout est à sa place est de sauvegarder le contenu de la mémoire (y compris le song) sous forme de bank.

Sauvegarde d'une séquence unique sur disque

Pour sauvegarder une séquence unique, utilisez la fonction SAVE CURRENT SEQUENCE.

- Dans la page Edit/Seq•Song, sélectionnez la séquence que vous voulez sauvegarder.
- Insérez une disquette formatée dans le lecteur.
- Pressez ***Command***, puis pressez ***Seq•Song.***
- Pressez la ***flèche gauche*** ou ***droite*** jusqu'à ce que l'afficheur indique SAVE CURRENT SEQUENCE.
- Pressez ***Enter•Yes.***
- Modifiez le nom de la séquence (si nécessaire):

```
                                   STOP
CMD SEQ

NEW NAME= SEQUENCE Ø2
```

L'afficheur indique le nom courant de la séquence, avec un curseur (un tiret) sous le premier caractère. Si vous désirez attribuer un nouveau nom à la séquence, c'est le moment. A l'aide du curseur ***Data Entry***, ou des ***flèches haut/bas***, modifiez le caractère souligné, puis pressez les ***flèches gauche/droite*** pour déplacer le tiret. Répétez l'opération jusqu'à ce que soit affiché le nom que vous désirez (si vous ne voulez pas renommer la séquence, sautez cette étape).

- Pressez ***Enter•Yes***. L'afficheur indique SAVING <NOM DU FICHIER> pendant la sauvegarde de la séquence.
- S'il existe déjà un fichier séquence du même nom sur le disque, l'afficheur demande DELETE OLD VERSION? Pressez ***Enter•Yes*** pour sauvegarder la séquence, en remplaçant celle du disque. Ou pressez ***Cancel•No*** pour annuler la procédure.
- S'il n'y a pas assez d'espace libre sur le disque, l'afficheur indique NOT ENOUGH DISK SPACE. Sauvegardez la séquence sur une autre disquette (ou effacez certains fichiers du disque).
- Si vous tentez l'opération SAVE CURRENT SEQUENCE alors que le song est sélectionné, l'ASR–10 n'exécute pas la commande, et répond USE SAVE SONG + ALL. Encore une fois, vérifiez que la séquence est sélectionnée avant d'essayer de la sauver.

Sauvegarde d'un Song (et de toutes les séquences) sur disque

Une fois que vous avez créé un song, ou apporté des modifications à un song existant, vous pouvez sauvegarder celui-ci sur un disque formaté pour l'ASR-10. En plus de sauvegarder le song lui-même, la commande SAVE SONG + ALL SEQS sauvegarde toutes les séquences en mémoire (qu'elles soient intégrées au song ou non). Pour sauvegarder un song:

- Insérez une disquette formatée dans le lecteur.
- Pressez ***Command***, puis pressez ***Seq•Song.***
- Pressez la ***flèche gauche*** ou ***droite*** jusqu'à ce que l'afficheur indique SAVE SONG + ALL SEQS.
- Pressez ***Enter•Yes***.
- Modifiez le nom du song (si nécessaire):

```
                                        STOP
CMD SEQ

NEW NAME=_** SONG **
```

L'afficheur indique le nom courant du song, avec un curseur (un tiret) sous le premier caractère. Si vous désirez attribuer un nouveau nom au song, c'est le moment. A l'aide du curseur ***Data Entry***, ou des ***flèches haut/bas***, modifiez le caractère souligné, puis pressez la ***flèche gauche/droite*** pour déplacer le tiret. Répétez l'opération jusqu'à ce que soit affiché le nom que vous désirez (si vous ne voulez pas renommer le song, sautez cette étape).

- Pressez ***Enter•Yes***. L'afficheur indique SAVING <NOM DU SONG> pendant la sauvegarde du song.
- S'il existe déjà un fichier song du même nom sur le disque, l'afficheur demande DELETE OLD VERSION? Pressez ***Enter•Yes*** pour sauvegarder le song, en remplaçant celui du disque. Ceci permet de mettre à jour les songs que vous avez modifiés. Ou pressez ***Cancel•No*** pour annuler la procédure.
- S'il n'y a pas assez d'espace libre sur le disque, l'afficheur indique NOT ENOUGH DISK SPACE. Sauvegardez le song sur une autre disquette (ou effacez certains fichiers du disque).
- Notez que le song, et toutes les séquences en mémoire, sont sauvegardés sous un seul fichier. Il n'est pas possible d'extraire une séquence unique d'un fichier song, et de la charger séparément. Pour accéder à une séquence en particulier, il faut charger le song en mémoire, puis sauver la séquence toute seule, à l'aide de la commande SAVE CURRENT SEQUENCE.

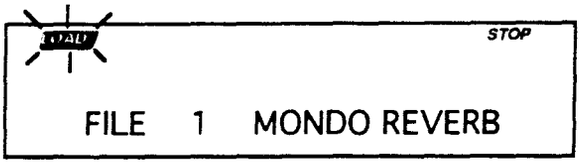
Chargement et sauvegarde des Effets de l'ASR-10

Chargement d'un fichier d'Effet

Il est possible de charger un effet à partir d'un disque, dans la mémoire interne de l'ASR-10. L'effet sera chargé à l'emplacement de l'effet Bank, remplaçant ce qui s'y trouvait précédemment.

D'abord, insérez une disquette contenant un ou plusieurs fichiers effet dans le lecteur de disquette.

- Press ***Load***. L'indicateur LOAD indicator clignote.
- Pressez ***Effects***. L'afficheur a cette allure:



Lorsque l'indicateur LOAD clignote, l'ASR–10 vous montre des fichiers sur disquette. Pressez les ***flèches haut/bas*** pour faire défiler les fichiers effet figurant sur la disquette. S'il n'y en a pas, l'afficheur indique NO EFFECT FILES.

Lorsqu'un fichier disque est affiché comme ci-dessus, vous pouvez presser la ***flèche gauche*** ou ***droite*** pour vérifier la taille de ce fichier en *blocs* (un bloc représente 256 échantillons, 4 blocs= 1k échantillons). Pressez à nouveau la ***flèche gauche*** ou ***droite*** pour revenir au nom du fichier.

- A l'aide du ***curseur Data Entry*** ou des flèches ***haut/bas*** , visualisez les divers fichiers effet de la disquette. Chaque fichier possède son propre numéro.
- Localisez l'effet que vous désirez charger, puis pressez ***Enter•Yes***. L'ASR–10 charge cet effet à l'emplacement de l'effet BANK. Une fois terminé, l'afficheur indique DISK COMMAND COMPLETED.

Sauvegarde d'un Effet sur disquette

La commande SAVE BANK EFFECT permet de sauvegarder un effet sur disquette. Si vous désirez sauver, sous forme de fichier d'effet séparé, un effet ROM ou un effet INST, vous devez d'abord copier l'effet dans l'effet BANK à l'aide du paramètre COPY CURRENT EFFECT de la page Command/Effects (cf *Section 6 — Paramètres des Effets*), puis le sauver.

- Insérez une disquette formatée dans le lecteur.
- Pressez ***Command***, puis ***Effect***.
- Pressez la ***flèche gauche*** ou ***droite*** jusqu'à ce que l'afficheur indique SAVE EFFECT.
- Pressez ***Enter•Yes***.
- Modifiez le nom de l'effet (si nécessaire):

L'afficheur indique le nom courant de l'effet, avec un curseur (un tiret) sous le premier caractère. Si vous désirez attribuer un nouveau nom à l'effet, c'est le moment. A l'aide du curseur ***Data Entry***, ou des ***flèches haut/bas***, modifiez le caractère souligné, puis pressez la ***flèche gauche/droite*** pour déplacer le tiret. Répétez l'opération jusqu'à ce que soit affiché le nom que vous désirez. Si vous sauvegardez un effet ROM, le nom ne pourra pas être modifié (si vous ne voulez pas renommer l'effet, sautez cette étape).

- Pressez ***Enter•Yes***.
  L'afficheur indique SAVING <NOM DU FICHIER> pendant que l'effet est sauvegardé.
- S'il existe déjà un fichier effet du même nom sur le disque, l'afficheur demande DELETE OLD VERSION? Pressez ***Enter•Yes*** pour sauvegarder l'effet , en remplaçant celui du disque. Ou pressez ***Cancel•No*** pour annuler la procédure.
- S'il n'y a pas assez d'espace libre sur le disque, l'afficheur indique NOT ENOUGH DISK SPACE. Sauvegardez l'effet sur une autre disquette (ou effacez certains fichiers du disque).

A propos de la sauvegarde et du chargement à partir d'un lecteur SCSI

Les intitulés précédents traitaient de la sauvegarde et du chargement de fichiers de l'ASR-10 à partir du lecteur de disquette 3,5" intégré. Vous pouvez également utiliser un lecteur SCSI (avec le *kit SCSI SP-3* en option) afin de stocker des instruments, des banks, et des séquences. La plupart des opérations de chargement et de sauvegarde est similaire à celles du lecteur de disquette. Cependant, si vous utilisez un lecteur SCSI, consultez son manuel , ainsi que le manuel distribué avec le *kit SCSI SP-3* pour plus de détails.

Effacer un fichier disque

L'effacement d'un fichier disque se fait à partir du mode Load. Pour effacer un fichier:

- Pressez ***Load***, suivi du bouton de page (***Instrument***, ***Seq•Song***, ***System•MIDI***, ou ***Effects***) correspondant au type de fichier que vous désirez effacer.
- Pressez la ***flèche haut*** ou ***bas*** jusqu'à ce que le fichier que vous désirez effacer soit affiché.
- Tout en tenant enfoncé le bouton ***Load*** , pressez ***Cancel•No***. L'afficheur demande DELETE <NOM DU FICHIER>?
- Pressez ***Enter•Yes***. Pressez ***Cancel•No*** pour annuler cette procédure.

Enregistreur de Système Exclusif MIDI

Que sont les données de Système Exclusif?

Certaines données MIDI —telles les notes, les contrôles, les program changes, etc.— sont compréhensibles par pratiquement tous les appareils MIDI, quelqu'en soit le constructeur. La possibilité de transmettre et de recevoir ces messages est ce qui vous permet de jouer d'un appareil MIDI à partir d'un autre, de changer les programmes et le volume à distance, de démarrer et d'arrêter les séquenceurs et les boîtes à ryhmes simultanément, et bien d'autres miracles que nous pouvons exiger du MIDI.

Il existe d'autres messages réservés par chaque constructeur à la communication d'informations spécifiques avec une machine en particulier (ou une famille de machines). Ces messages spécifiques à une machine sont nommés *Système Exclusif*(ou SysEx), puisqu'ils ne sont supposés être reconnus que par un certain appareil, et ignorés par les autres (ils sont exclusivement réservés à un système en particulier).

Stockage des messages de Système Exclusif

Il n'est pas nécessaire, cependant, que le système récepteur comprenne les données qu'il reçoit si son but est de les stocker pour ensuite les recharger dans le système d'origine (tout comme il est inutile que votre classeur sache ce qui est inscrit sur les feuilles de papier que vous y rangez). L'ASR–10 peut recevoir n'importe quel message de Système Exclusif MIDI (jusqu'à 2 mégaoctets en standard/16 mégaoctets lorsque la mémoire est étendue au maximum), et le stocker sur disque sans avoir la moindre notion de ce qu'il signifie, ou de quel type d'appareil il provient. Lorsque vous désirez renvoyer les données à l'appareil d'origine, il sufit de recharger les données du disque dans l'ASR-10, qui le retransmettra ensuite comme il l'a reçu.

Remarque: Il n'est pas possible de stocker les messages de Système Exclusif sur plusieurs disquettes successives. Les dumps supérieurs à 1600 k ne peuvent être sauvegardés que sur un lecteur SCSI.

Voici quelques exemples des types d'informations que vous pouvez stocker de cette façon avec l'ASR-10:

- Les patchs de virtuellement n'importe quel synthé MIDI,
- Les patterns d'une boite à rythme,
- Les séquences d'un séquenceur MIDI,
- La mémoire d'une réverb MIDI, ou d'un autre effet pouvant la transmettre et la recevoir.

En bref, n'importe quelles données MIDI (à l'intérieur des limites de mémoire) pouvant être transmises d'un appareil à l'autre, peuvent être reçues et stockées par l'ASR-10. Avec l'ASR-10 au coeur de votre système, vous disposez à présent d'un dispositif de stockage pour les données de tous vos instruments MIDI.

La sauvegarde de données de SysEx utilise la mémoire interne

L'ASR-10 utilise la mémoire vive (RAM) généralement utilisée par les instruments, les banks, et le séquenceur, pour stocker temporairement dans une mémoire tampon les messages SysEx entrant, avant de les sauvegarder sur disquette. Une mémoire tampon est une zone de la mémoire où les données sont conservées momentanément. Lorsque l'ASR-10 reçoit un dump de données de SysEx, il le stocke en mémoire interne avant que vous ne sauvegardiez les données sur disque. La conséquence en est que le contenu de la mémoire interne de l'ASR-10 est effacé avant de pouvoir utiliser

l'Enregistreur de SysEx MIDI.

Important:

Vous devez sauvegarder tous les instruments, les banks, et la mémoire du séquenceur avant d'utiliser l'enregistreur de SysEx pour recevoir des données.

Le chargement de données de SysEx à partir du disque, pour transmission vers un appareil externe n'efface pas nécessairement la mémoire interne. S'il reste assez de mémoire de séquence inutilisée pour charger et transmettre les messages SysEx, la mémoire ne sera pas affectée. S'il n'y a pas assez de mémoire, il vous sera demandé d'effacer des instruments jusqu'à ce qu'il y ait assez de mémoire disponible.

La sauvegarde de données de Système Exclusif provenant d'appareils externes

L'utilisation du lecteur de l'ASR-10 pour le stockage de données provenant d'appareils externes est un processus en trois phases:

1) d'abord, configurez l'ASR-10 de façon à recevoir des données MIDI;
2) ensuite, transmettez les données de l'appareil externe vers l'ASR-10; et enfin
3) sauvegardez les données sur une disquette de l'ASR-10.

Pour sauvegarder les données de Système Exclusif provenant d'un appareil MIDI externe:

- Connectez le MIDI Out de l'appareil transmetteur au MIDI In de l'ASR-10.
- Insérez une disquette 3,5" formatée dans le lecteur de l'ASR-10.
- Pressez ***Command***, puis ***System•MIDI***.
- Pressez la ***flèche droite*** jusqu'à ce que l'afficheur indique MIDI SYS-EX RECORDER.
- Pressez ***Enter•Yes***. L'afficheur indique MUST ERASE MEMORY OK? pour vous avertir que les instruments, les banks, les séquences, et le song actuellement en mémoire vont être effacés. Il n'est cependant pas trop tard pour quitter la fonction, et préserver le contenu de la mémoire. Pressez ***Cancel•No*** pour revenir à la page Command/System•MIDI sans effacer la mémoire interne, et ainsi pouvoir la sauvegarder sur disque avant de continuer.
- Pressez ***Enter•Yes***. L'afficheur indique WAITING...
- A partir de l'appareil MIDI externe, transmettez les données de Système Exclusif. L'afficheur indique en clignotant RECEIVING... tandis que les données sont transmises.
- Lorsque le message intégral a été reçu, l'afficheur indique CANCEL=QUIT ENTER=SAVE pour indiquer qu'un message complet a été enregistré.
- Une fois reçu avec succès le ou les messages SysEx, pressez ***Enter•Yes*** pour commencer le processus de sauvegarde des données MIDI sur disquette. L'affichage suivant apparaît:

```
SYSTEM
CMD

FILENAME=SYS-EX FILE
```

- Nommez le fichier, avec un nom en douze caractères de votre choix, à l'aide du ***curseur Data Entry*** ou des ***flèches haut/bas*** pour modifier le caractère souligné, et des ***flèches gauche/droite*** pour déplacer le tiret. Répetez l'opération jusqu'à ce que l'afficheur indique le nom de votre choix.

•Pressez ***Enter•Yes***. L'afficheur indique SAVING <NOM DU FICHIER> pendant que les données sont sauvegardées. Ou pressez ***Cancel•No*** pour annuler la procédure, si besoin est.

- S'il existe déjà un fichier SysEx du même nom sur la disquette, l'ASR-10 demande DELETE OLD VERSION? Pressez ***Enter•Yes*** pour sauvegarder le fichier à la place de celui de la disquette. Ceci permet de mettre à jour les fichiers auxquels vous avez apporté des modifications. Ou pressez ***Cancel•No*** pour annuler la procédure.
- Une fois le fichier sauvé, l'ASR-10 revient à l'écran FILENAME=<NOM DU FICHIER>, afin que vous puissiez sauvegarder une copie de sécurité des données sur une autre disquette, si vous le désirez. Pressez ***Cancel•No*** (ou n'importe quel autre bouton du panneau avant) pour sortir.

Messages de Système Exclusif

Si, durant la réception des données de SysEx, l'afficheur de l'ASR-10 indique STATUS=INCOMPLETE, ceci signifie qu'il n'a pas reçu le message "End Of Exclusive" à la suite des données de SysEx. Ceci indique probablement que l'appareil externe n'a pas transmis complètement les données, pour une raison ou pour une autre. Pressez ***Cancel•No*** , et essayez à nouveau.

Si l'afficheur de l'ASR-10 indique STATUS=MEMORY FULL, ceci signifie qu'il a épuisé la mémoire dans laquelle il stocke provisoirement les données entrantes. Une fois ce message affiché, vous pouvez toujours sauvegarder le fichier, mais il est presque certain que le dernier message reçu est incomplet, et ne sera pas reconnu lorsque retransmis.

Chargement des données de Système Exclusif du disque vers un appareil externe

Une fois sauvegardé un message de Système Exclusif provenant d'un instrument MIDI extérieur, la retransmission des données vers cet appareil implique trois étapes:

1) D'abord, préparez le ou les instruments à la réception de SysEx via MIDI;
2) ensuite, chargez en mémoire les données à partir du lecteur de l'ASR-10 ;puis
3) transmettez les données à (aux) instrument(s) à partir de l'ASR-10.

Pour charger (puis transmettre) un fichier SysEx à partir du disque:

- Connectez le MIDI Out de l'ASR-10 au MIDI In de ou des appareils récepteurs.
- Activez la réception des SysEx sur le ou les appareils récepteurs. De nombreux appareils possèdent un interrupteur ou un paramètre dédié à l'autorisation/interdiction de la réception des messages de SysEx. Consultez le manuel de chaque appareil pour plus de détails.
- Insérez la disquette contenant les données de SysEx dans le lecteur.
- Pressez ***Load***, puis ***System•MIDI***.
- A l'aide des ***flèches haut/bas*** , faites défiler les fichiers.
- Pressez ***Enter•Yes***. LOADING <NOM DU FICHIER> apparaît à l'écran, tandis que l'ASR-10 charge les données de SysEx, du lecteur, dans sa mémoire. Une fois ceci effectué, l'afficheur a cette allure:

```
SYSTEM
CMD

CANCEL=QUIT ENTER=SEND
```

- Pressez ***Enter•Yes*** pour transmettre les données. L'afficheur indique en clignotant SENDING DATA... Une fois l'opération terminée, l'afficheur revient à l'écran QUIT/SEND.
- Vérifiez le ou les instruments récepteurs, afin de savoir si les données ont bien été reçues. Si cela n'est pas le cas, vérifiez que:
  - ☛ les connexions MIDI sont bonnes (le MIDI Out de l'ASR-10 doit être connecté au MIDI In de l'appareil récepteur),
  - ☛ l'appareil récepteur soit autorisé à recevoir des SysEx,
  - ☛ l'appareil récepteur est réglé sur le même canal MIDI de base qu'au moment où les données ont été transmises à l'ASR-10.

  Une fois ces vérifications effectuées, pressez ***Enter•Yes*** à nouveau, et les données seront retransmises. Vous pouvez recommencer jusqu'à ce que les données aient été reçues avec succès par le ou les appareils incriminés.
- Une fois les données bien transmises, pressez ***Cancel•No***.

Messages disque de l'ASR–10

Avertissements

Les avertissements sont affichés pendant une seconde, et indiquent l'exécution avec succès d'une fonction du lecteur de disquette, ou un problème (non fatal) rencontré lors d'une de ces fonctions.

- DISK COMMAND COMPLETED — indique que l'opération disque a été exécutée avec succès.
- DISK WRITE-PROTECTED — apparaît durant les opérations SAVE ou DELETE si la disquette est protégée contre l'écriture.
- DISK HAS BEEN CHANGED — apparaît lorsque vous effectuez un LOAD, SAVE ou DELETE et que la disquette dans le lecteur a été changée depuis que l'ASR-10 a chargé le répertoire de la disquette.
- DISK DRIVE NOT READY — indique généralement qu'il n'y a pas de disquette dans le lecteur, bien que cela puisse indiquer un problème matériel en cas de persistance.
- NOT ENOUGH DISK SPACE — indique qu'il n'y a pas assez de secteurs disponibles sur la disquette ou le disque dur pour sauvegarder le fichier.
- FILE DOES NOT EXIST — apparaît lorsque vous tentez d'effectuer un LOAD ou DELETE un fichier alors que l'afficheur indique FILE=NO <TYPE DE FICHIER>.
- NO SYS-EX DATA TO SAVE — indique qu'il n'y a pas de données à sauver dans l'enregistreur de SysEx.
- FILE TOO LARGE TO LOAD — indique que les données de séquence contenues dans le fichier disque ne rentrent pas dans la mémoire vive. Effacez des séquences ou des songs pour libérer de la mémoire. Si cela ne fonctionne pas, le fichier a peut-être été sauvegardé à partir d'un système équipé de plus de mémoire.

MESSAGES D'ERREUR

Les messages d'erreur sont toujours accompagnés par l'injonction PRESS ANY BUTTON TO CONTINUE... (pressez n'importe quel bouton pour continuer), et restent à l'écran jusqu'à ce qu'un bouton soit pressé. Ces messages indiquent une erreur sérieuse, qui a entraîné l'interruption de l'opération disque. Cette erreur a peut-être empêché le bon chargement ou sauvegarde des données du ou des fichiers.

- DISK DRIVE NOT RESPONDING — indique qu'il n'y a pas de disquette dans le lecteur, ou qu'il y a un problème matériel.
- DISK NOT FORMATTED — le format de la disquette n'a pas été reconnu. La disquette est vierge, ou formatée pour un autre système.
- NOT ASR–10 DISK — le format de la disquette a été reconnu, mais la disquette ne contient pas de données destinées à l'ASR-10.

- DISK ERROR - WRITE VERIFY — durant une opération SAVE, les données écrites n'ont pu être vérifiées. Indique probablement un mauvais secteur sur la disquette. Le fichier est peut-être inutilisable.

- DISK ERROR - LOST DATA — durant une opération de lecture disque, le système a manqué des données en provenance de la disquette. Indique probablement un problème matériel. Le fichier peut être inutilisable.

- FILE OPERATION ERROR — une parmi un certain nombre d'erreurs fatales pouvant se produire durant une opération disque. Probablement provoquée par une erreur matérielle, ou logicielle de bas niveau, bien que la disquette puisse être défectueuse.

- DISK ERROR - BAD DATA — durant une opération fichier, le CRC (code de vérification d'erreur) du bloc de données était incorrect. Indique probablement un mauvais secteur sur la disquette. Le fichier peut être inutilisable.

- DISK ERROR - BAD DISK O.S. — durant une opération fichier, le CRC (code de vérification d'erreur) du bloc de contrôle programme de la disquette OS était incorrect. Indique probablement un mauvais secteur sur la disquette. La disquette est peut-être inutilisable.

- DISK ERROR - BAD DIRECTORY— durant une opération fichier, le CRC (code de vérification d'erreur) du bloc du répertoire était incorrect. Indique probablement un mauvais secteur sur la disquette. La disquette peut être inutilisable.

- DISK ERROR - BAD FAT — durant une opération fichier, le CRC (code de vérification d'erreur) de la table d'allocation des fichiers (FAT) était incorrect. Indique probablement un mauvais secteur sur la disquette. La disquette peut être inutilisable.

- DISK ERROR - BAD DEVICE ID — durant une opération fichier, le CRC (code de vérification d'erreur) du bloc d'identification de l'appareil était incorrect. Indique probablement un mauvais secteur sur la disquette. La disquette peut être inutilisable.

- FORMAT FAILED - BAD DISK — durant le formatage, un mauvais secteur a été détecté sur la disquette. La disquette est peut être defectueuse, et ne doit pas être utilisée.

- O.S. NOT ON DISK — le système n'a pu charger le fichier O.S. Le fichier est peut-être inutilisable.

- DISK COPY NOT COMPLETED — apparaît si vous avez pressé ***Cancel•No*** durant la procédure de copie de disquette.